



**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

**QUADRO COMPARATIVO DI
RAFFRONTO**

ELABORATO N.

QR06

NOME FILE: POLC1QR0640.DOC

**CODICE
PROGETTO**

LOTTO

ELABORATO

FASE

REVISIONE

POLC

1

QR06

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

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
1 NP.01	<u>LAVORI A MISURA</u> Fornitura e posa in opera su scarpate in terra o roccia di ancoraggio a carattere permanente, costituito da una barra cava rigida autoperforante in acciaio, protetto da una zincatura secondo UNI EN ISO 1461; la barra, a filettatura continua del tipo ISO 10208, del diametro nominale esterno non inferiore a 38 mm e diametro del foro interno pari a 17 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. Il solo spezzone terminale dell'ancoraggio così definito, è dotato di una punta di perforazione sacrificale adeguata al tipo di terreno per permetterne l'inserimento. La punta di diametro non inferiore a 76 mm dovrà permettere la fuoriuscita della malta. La barra di ancoraggio dovrà essere inserita direttamente nel terreno, mediante rotopercussione e l'impiego di un martello pneumatico del tipo leggero dotato di apposito adattatore idoneo all'operazione. La barra dovrà essere infine iniettata 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. Sommano m	1 074.00	152.00	-922.00	82.00	88 068.00	12 464.00		75 604.00	-85.847
2 NP.02	Rafforzamento corticale di scarpata in roccia a qualsiasi altezza mediante geocomposito metallico in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm² e allungamento minimo a rottura uguale o superiore al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) conforme alla classe A della norma UNI EN 10244-2 con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. La resistenza caratteristica nominale a trazione della sola rete metallica dovrà essere di almeno 50 KN/m. La rete metallica dovrà essere tessuta con l'inserimento, direttamente in produzione, di funi d'acciaio di diametro 8 mm ad anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non									
	A R I P O R T A R E								75 604.00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								75 604.00	
3 NP.03	inferiore a 1770 N/ mm2, con carico di rottura minimo di 3500 Kg (norme UNI ISO 10264-2 CLASSE B ; UNI ISO 2408). Le funi dovranno essere inserite longitudinalmente (come filo di bordatura ed all'interno del pannello con spaziatura di 50 cm) all'interno delle doppie torsioni con spaziatura ogni 0.50 m. Il geocomposito dovrà avere una resistenza atrazione non inferiore a 120 kN/m nel senso longitudinale e un allungamento non superiore al 7%. I teli di geocomposito metallico, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 20 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2.20 mm e quantità di rivestimento protettivo sul filo non inferiore a 230 g/m2 o con anelli di chiusura metallici con filo di diametro 3,00 mm rivestito con lega di zinco e carico di rottura minimo pari a 1770 N/mm². Il geocomposito dovrà essere rinforzato mediante posizionamento su tutto il perimetro con una fune Ø 16mm per il sostegno della rete e bloccaggio della rete; la fune da utilizzare è di tipo a trefoli 6x19 con anima metallica e con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm² (UNI ISO 2408) zincata secondo la ISO 2232. Dovrà essere messa in opera un'ulteriore fune di rinforzo da posizionarsi ortogonalmente rispetto alla sezione della tavola di progetto e comunque seguendo il più possibile l'andamento delle curve di livello del versante. Queste funi dovranno rispettare le tavole di progetto ed avere le seguenti caratteristiche: Ø 12mm di tipo a trefoli 6x19 con anima metallica e con resistenza unitaria del filo elementare di 1770 N/mm² (UNI ISO 2408) zincata secondo la ISO 2232. Le funi di sommità e di piede e di rinforzo dovranno essere collegate agli ancoraggi passando al di sotto della piastra di ripartizione oppure nell'occhio del golfare femmina e il loro bloccaggio è realizzato con delle asole morsettate (morsetti EN13411-5 del tipo A) Ø12.0-16.0mm in quantità di 4 per ogni asola) da realizzarsi ogni 10m di sviluppo del rivestimento. I teli di rete sono ripiegati attorno alle funi di sommità e di piede. La lavorazione, da eseguirsi in seguito al completamento della realizzazione degli ancoraggi, dovrà essere svolta da operatori rocciatori ancorati in condizioni di sicurezza e i teli dovranno essere calati dalla parte sommitale della scarpata per mezzo di un organo meccanico manovrato da altro operatore a terra. La sistemazione al piede dovrà essere tale da poter sempre consentire lo scarico dei detriti accumulatisi al piede della scarpata, permettendo poi una risistemazione sugli ancoraggi medesimi. Nel lavoro è compreso l'onere per il lavoro eseguito a qualsiasi altezza da operatori rocciatori ancorati in condizioni di sicurezza, 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. Sommano m2	1 500.00	1 650.00	150.00	49.90	74 850.00	82 335.00	7 485.00		10.000
	A R I P O R T A R E							7 485.00	75 604.00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							7 485.00	75 604.00	
4 NP.VAR.01	misura richiesta dalla D.L.). Il tubo, completo di una punta antiocclusione posta all'inizio del stesso che ne garantisca il non ingresso del terreno al momento della posa, dovrà essere rivestito con una calza in geotessile non tessuto in polipropilene ad alta tenacità da 300 g/mq applicata in modo aderente per evitare l'arrotolamento durante le fasi di inserimento. Qualora si renda necessario, per allontanare l'acqua drenata, l'Impresa provvederà a collettare i dreni sub orizzontali all'interno di una tubazione secondo le indicazioni della D.L.. Nel lavoro è compreso l'onere per il lavoro eseguito a qualsiasi altezza, 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. Sommano m 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 rotopercussione 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. Sommano m	300.00	378.00	78.00	59.05	17 715.00	22 320.90	4 605.90		26.000
5 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 Sommano cadauno	---	571.00	571.00	80.00	---	45 680.00	45 680.00		
6 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	---	320.00	320.00	21.10	---	6 752.00	6 752.00		
	A R I P O R T A R E							64 522.90	75 604.00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							64 522.90	75 604.00	
7 NP.VAR.04	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 Sommano m	---	80.00	80.00	148.30	---	11 864.00	11 864.00		
	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 Sommano m	---	63.00	63.00	92.50	---	5 827.50	5 827.50		
	A R I P O R T A R E							82 214.40	75 604.00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							82 214.40	75 604.00	
8 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 Sommano cadauno	---	3.00	3.00	1 600.00	---	4 800.00	4 800.00		
9 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 Sommano m	---	80.00	80.00	61.60	---	4 928.00	4 928.00		
10 OO.PP.208.0 1.002.001	APPRONTAMENTO E SMONTAGGIO DI CANTIERE PER ANCORAGGI considerato a seconda della necessita' in relazione alle quantita' di tiranti da eseguire, comprendente: trasporti da e per la rimessa, piazzamenti, montaggi e smontaggi di perforatrice, attrezzature di perforazione, compressore, impianto miscelazione-iniezione, silos e serbatoi, pompe, gruppo elettrogeno, attrezzatura ossiacetilénica e d'officina, silos, sollevatore telescopico per materiali: per cantieri fino a 1000 m di ancoraggi Sommano cadauno	1.00	2.00	1.00	5 010.00	5 010.00	10 020.00	5 010.00		100.000
11 OO.PP.625.0 2.001.012	Scogliera per fondazioni, difese radenti e/o di fondo, repellenti: in condizioni disagiate per piccoli tratti non contigui con massi da 0.5-1.5 ton per quantitativi fino a 1000 mc Sommano m3	104.75	---	-104.75	74.40	7 793.40	---		7 793.40	-100.000
12 R.T.17.S03.0 02.029	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 Sommano cad	---	4.00	4.00	65.96	---	263.84	263.84		
13 R.T.17.S03.0 02.050	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. Sommano cad	---	1.00	1.00	422.14	---	422.14	422.14		
14	Piattaforma aerea a cella portata 200 kg su braccio telescopico ad altezza da fino a 30 m									
	A R I P O R T A R E							97 638.38	83 397.40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							97 638.38	83 397.40	
VIAB. 1.3.1.12 15	Sommano h	120.00	---	-120.00	45.00	5 400.00	---		5 400.00	-100.000
VIAB. 2.10.5.25	Formazione dello strato di collegamento (BINDER) di tipo tradizionale spessore finito di cm 5 in conglomerato bituminoso di tipo tradizionale, confezionato in adeguati impianti e corredato di idonea certificazione secondo quanto indicato nel Capitolato di Appalto, compresa la fornitura e spruzzatura di bitume liquido di ancoraggio della superficie da trattare, messo in opera con macchine finitrici e cilindrato con rulli. Misurato sullo spessore finito di cm 5 il tutto rispondente a quanto previsto dalle norme di Capitolato									
	Sommano mq	---	160.00	160.00	7.81	---	1 249.60	1 249.60		
VIAB. 2.10.5.55	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso di tipo tradizionale dello spessore finito di cm. 4, confezionato in adeguati impianti e corredato di idonea certificazione secondo quanto indicato nel Capitolato di Appalto, compresa la fornitura e spruzzatura di bitume liquido di ancoraggio della superficie da trattare, messo in opera con macchine finitrici e cilindrato con rulli. Misurato sullo spessore finito il tutto rispondente a quanto previsto dalle norme di Capitolato									
	Sommano mq	---	160.00	160.00	6.84	---	1 094.40	1 094.40		
VIAB. 2.2.50	Sovrapprezzo per Oneri di smaltimento a discarica autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da formulario attestante lo smaltimento									
	Sommano m3	60.00	---	-60.00	3.00	180.00	---		180.00	-100.000
VIAB. 2.20.10.1	Disgaggio della parete rocciosa con rimozione di enclaves terrosi, di massi fratturati, di trovanti non cementati, di alberi o vegetazione e radici disgreganti, incluso il trasporto dei materiali alle pubbliche discariche autorizzate, ed ogni onere per il cantiere. Calcolato per superficie effettiva trattata									
	Sommano m2	1 500.00	1 650.00	150.00	3.10	4 650.00	5 115.00	465.00		10.000
VIAB. 2.20.10.3	Esplorazione di pareti rocciose di qualsiasi altezza, con manodopera specializzata in cordata, compreso il personale di direzione ed assistenza, nonché ogni onere per regolare il pubblico traffico, l'eventuale allontanamento di materiale e massi pericolanti riscontrato verrà computato con apposito prezzo									
	Sommano m2	1 500.00	1 650.00	150.00	1.20	1 800.00	1 980.00	180.00		10.000
VIAB. 2.5.1.1	Demolizione di murature di qualsiasi genere entro e fuori terra, compreso il cemento armato e l'onere di eventuali puntellamenti, il carico, il trasporto e scarico e sistemazione a rifiuto in discariche autorizzate a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, ed ogni altro onere di Capitolato. Esclusi dal prezzo gli oneri per eventuali ponteggi ed impalcature									
	Sommano mc	---	106.88	106.88	25.11	---	2 683.76	2 683.76		
VIAB. 2.5.10.1	Casseforme metalliche o in legname per getti in conglomerato cementizio compresa la preparazione delle superfici della cassetta, le legature, chiodature, giunzioni, ecc., i puntelli e le armature di sostegno per tutte le strutture verticali, inclinate ed orizzontali, compreso la fornitura il montaggio e la rimozione delle armature e delle cassette misurata per la superficie strettamente necessaria ai getti. Esclusi dal prezzo gli oneri per eventuali ponteggi ed impalcature									
	A R I P O R T A R E							103 311.14	88 977.40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							103 311.14	88 977.40	
22 VIAB. 2.5.15.3	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio, del tipo B450C (ex FeB44 K) controllato in stabilimento, per le armature dei calcestruzzi in barre di qualsiasi diametro e per reti elettrosaldate, dato in opera, compreso l'onere delle piegature, il filo per legature, le eventuali saldature, per giunzioni, lo sfrido, ecc. Sommano mq	---	64.00	64.00	23.79	---	1 522.56	1 522.56		
23 VIAB. 2.5.43.41	Taglio preventivo di pavimentazione stradale " CON SEGA" da effettuarsi o con l'uso di sega diamantata fino alla profondità massima di cm 20 Sommano m	---	5 036.75	5 036.75	1.12	---	5 641.16	5 641.16		
24 VIAB. 2.5.5.52	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita preconfezionato per impieghi strutturali C32/40 (Rck400), classe di consistenza S4, classe di esposizione XC2, Dmax 31.5. Prodotto da Impianto automatizzato con certificazione FPC secondo NTC2008, fornito in cantiere, compreso: trasporto, disponibilita` autobetoniera per lo scarico per un tempo non inferiore a 5 minuti/mc, oneri per prove, messa in opera con sollevamento a mezzo autopompa, assistenza al getto, onere della vibratura meccanica e quanto altro occorra per dare il lavoro conforme alla UNI EN13670-1. Escluso ferro di armatura e casseforme. Sommano mc	---	80.00	80.00	1.77	---	141.60	141.60		
25 VIAB. 2.5.5.6	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita preconfezionato per impieghi strutturali C12/15 (Rck150), classe di consistenza S4, classe di esposizione X0, Dmax 31.5. Prodotto da Impianto automatizzato con certificazione FPC secondo NTC2008, fornito in cantiere, compreso: trasporto, disponibilita` autobetoniera per lo scarico per un tempo non inferiore a 5 minuti/mc, oneri per prove, messa in opera con sollevamento a mezzo autopompa, assistenza al getto, onere della vibratura meccanica e quanto altro occorra per dare il lavoro conforme alla UNI EN13670-1. Escluso ferro di armatura e casseforme. Sommano mc	---	41.60	41.60	156.81	---	6 523.30	6 523.30		
26 VIAB. 2.70.4.1	Smontaggio o demolizione di barriere metalliche di sicurezza di tipo singola a doppia onda posizionate in banchina, compreso il recupero del materiale di risulta che resta di proprietà dell'impresa, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Sommano m	---	8.00	8.00	125.01	---	1 000.08	1 000.08		
27 VIAB. 2.70.4.3	Smontaggio o demolizione di barriere metalliche di sicurezza di tipo singola a tripla onda posizionate in banchina, compreso il recupero del materiale di risulta che resta di proprietà dell'impresa, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Sommano m	---	103.00	103.00	3.40	---	350.20	350.20		
28 VIAB. 3.1.1.1	Operaio comune (movieri, pulizie, ripristini ed interventi vari inerenti la sicurezza del cantiere) Sommano h	---	24.00	24.00	6.80	---	163.20	163.20		
29	Coppia di semafori mobili a tre luci, rosso maggiorato, (primi 5 gg.) omologato secondo le norme	180.00	30.00	-150.00	24.36	4 384.80	730.80	3 654.00	-83.333	
	A R I P O R T A R E							118 653.24	92 631.40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							118 653.24	92 631.40	
VIAB. 3.15.10	vigenti del Codice della strada funzionante con accumulatore (compreso quota caricabatterie e ricarica) o collegato a rete elettrica (linea di connessione esclusa da valutarsi a parte), compreso: minimo due cartelli di preavviso opportunamente piazzati, collegamenti, taratura e messa in funzione, controlli e sorveglianza periodici, montaggi e smontaggi, dato a nolo Sommano cadauno	---	1.00	1.00	51.60	---	51.60	51.60		
30 VIAB. 3.15.13	Coppia di semafori mobili a tre luci, rosso maggiorato, (PER OGNI GIORNO SUCCESSIVO ai primi 5 gg.) omologato secondo le norme vigenti del Codice della strada funzionante con accumulatore (compreso quota caricabatterie e ricarica) o collegato a rete elettrica (linea di connessione esclusa da valutarsi a parte), compreso: minimo due cartelli di preavviso opportunamente piazzati, collegamenti, taratura e messa in funzione, controlli e sorveglianza periodici, montaggi e smontaggi, dato a nolo Sommano cadauno	---	40.00	40.00	33.60	---	1 344.00	1 344.00		
31 VIAB. 3.15.15	Noleggio di estintore portatile a polvere (6 kg) per i primi 30 gg. conforme al D.M. 07/01/2005 e s.m.i. montato a parete nella baracca e/o sulle macchine operatrici e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista dalla legge Sommano cadauno	---	1.00	1.00	4.80	---	4.80	4.80		
32 VIAB. 3.15.16	Noleggio di estintore portatile a polvere (6 kg) per ogni mese successivo ai primi 30 gg. conforme al D.M. 07/01/2005 e s.m.i. montato a parete nella baracca e/o sulle macchine operatrici e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista dalla legge Sommano cadauno	---	1.00	1.00	2.25	---	2.25	2.25		
33 VIAB. 3.2.1.10	Cantierizzazione (Fissa) per lavori di medie dimensioni compreso: fornitura e installazione di recinzioni in rete plastificata e/o in pannelli in rete elettrosaldata, su pali infissi al suolo o su plinti in cls prefabbricati, con, defleco, transenne parapetonali complete di fascia rifrangente e lanterne, barriere stradali di sicurezza tipo new-jersey in pvc o cls colore bianco/rosso, parapetti provvisori realizzati con tavole di legno, accessori per la segnaletica mobile quali nastro in pvc bianco/rosso esecuzione di segnaletica stradale temporanea verticale e orizzontale e qualsiasi altro tipo di cartello necessario per la sicurezza del cantiere e per la sicurezza della circolazione veicolare e pedonale ai sensi del D.M. 10/07/2002 e del D.Lgs.9 Aprile 2008 n. 81 e s.m.i. Nel prezzo sono compresi gli spostamenti e le modifiche per adeguamento cantieri in corso d'opera in relazione all'avanzare dei lavori, e la relativa manutenzione fino al loro termine, la completa rimozione e i necessari ripristini a lavori ultimati. Per il primo mese o frazione Sommano mese	---	1.00	1.00	2 423.38	---	2 423.38	2 423.38		
34 VIAB. 3.2.1.11	Cantierizzazione (Fissa) per lavori di medie dimensioni compreso: fornitura e installazione di recinzioni in rete plastificata e/o in pannelli in rete elettrosaldata, su pali infissi al suolo o su plinti in cls prefabbricati, con, defleco, transenne parapetonali complete di fascia rifrangente e lanterne, barriere stradali di sicurezza tipo new-jersey in pvc o cls colore bianco/rosso, parapetti provvisori realizzati con tavole di legno, accessori per la segnaletica mobile quali nastro in pvc bianco/rosso esecuzione di segnaletica stradale temporanea verticale e orizzontale e qualsiasi altro tipo di cartello necessario per la sicurezza del cantiere e per la sicurezza della circolazione veicolare									
	A R I P O R T A R E							122 479.27	92 631.40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							122 479.27	92 631.40	
	e pedonale ai sensi del D.M. 10/07/2002 e del D.Lgs.9 Aprile 2008 n. 81 e s.m.i. Nel prezzo sono compresi gli spostamenti e le modifiche per adeguamento cantieri in corso d'opera in relazione all'avanzare dei lavori, e la relativa manutenzione fino al loro termine, la completa rimozione e i necessari ripristini a lavori ultimati. Per ogni mese successivo o frazione Sommano mese	---	1.00	1.00	1 655.33	---	1 655.33	1 655.33		
35 VIAB. 3.2.10.20	Recinzione modulare in rete metallica - per il primo mese Sommano m/mese	50.00	---	-50.00	5.40	270.00	---	270.00	-100.000	
36 VIAB. 3.2.10.21	Recinzione modulare in rete metallica - per ogni mese successivo o frazione Sommano m/mese	200.00	---	-200.00	0.65	130.00	---	130.00	-100.000	
37 VIAB. 3.2.10.5	Recinzione di cantiere realizzata con rete in polietilene alta densità Sommano m2	100.00	---	-100.00	3.80	380.00	---	380.00	-100.000	
38 VIAB. 3.2.30.20	LANTERNA a luce fissa e/o lampeggiante rossa o gialla per integrazione segnaletica funzionante con crepuscolare e batteria. Fino a 10 unità , al giorno Sommano cadauno/giorno	---	300.00	300.00	0.66	---	198.00	198.00		
39 VIAB. 3.2.30.6	Segnale stradale verticale temporaneo, compreso trasporti, montaggio, installazione in cantiere, smontaggi e controlli, nei colori, figura e forma secondo D.P.R. 16.12.1992 n.495 e s.m.i, completo di trepiede o asta e base compreso zavorramenti con sacchi di sabbia e di lanterne con batteria e crepuscolare. Da 11 a 50 unità Sommano cadauno	1 800.00	---	-1 800.00	0.23	414.00	---	414.00	-100.000	
40 VIAB. 3.2.5.11	Fornitura, di baracche costituite da box prefabbricati per spogliatoio (per i primi 30 g.) Sommano cadauno	2.00	2.00	---	200.00	400.00	400.00			
41 VIAB. 3.2.5.12	Fornitura, di baracche costituite da box prefabbricati per e spogliatoio (per i 30 g. successivi ai primi) Sommano cadauno	8.00	4.00	-4.00	44.00	352.00	176.00	176.00	-50.000	
42 VIAB. 3.2.5.15	WC a funzionamento chimico inglobato in cabina monoblocco di polietilene (peso 70 kg, dimensioni 106x106xh230 cm) per ogni 30 gg Sommano cadauno	5.00	6.00	1.00	144.00	720.00	864.00	144.00	20.000	
43 VIAB. 3.20.15	Servizio di pulizia della viabilità pubblica da residui di polvere e fango lasciati dai mezzi in uscita dal cantiere Sommano h	120.00	8.00	-112.00	22.00	2 640.00	176.00	2 464.00	-93.333	
	----- ----- ----- ----- -----									
	A R I P O R T A R E							124 476.60	96 465.40	

[illegible]