



**COMUNE DI VALLI DEL PASUBIO**

**PROVINCIA DI VICENZA**

**Intervento di ripristino di movimenti franosi che interessano strade comunali- 2° Lotto**

**RICOSTRUZIONE DELLA SCARPATA A VALLE PER RIPRISTINARE LA  
STRADA DI COLLEGAMENTO DEL QUARTIERE ZAVINO DOPO SORGATI  
Codice 1360**

**PROGETTO ESECUTIVO**



**REDAZIONE**

**PROGETTISTA:**

**Ing. Roggia Flavio  
Via Tezze, 12 MOLVENA (VI)  
tel. 0424 471739 fax 0424 476602**

**IL RESPONSABILE STRUTTURA TECNICA:  
Geom. De Moro Ilario**

**IL RESPONSABILE UNICO del PROCEDIMENTO:  
Ing. Fichera Giovanni**

**R6**

**LISTA DELLE CATEGORIE PER L'OFFERTA**

## **LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI**

**OGGETTO:** Intervento di ripristino di movimenti franosi che interessano strade comunali -2° Lotto-  
PROGETTO ESECUTIVO  
Ricostruzione della scarpata a valle per ripristinare la strada comunale di collegamento quartiere Zavino dopo Sorgati

**COMMITTENTE:** Comune di Valli del Pasubio

Data, \_\_\_\_\_

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**IL CONCORRENTE**  
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 MAN.op.01	<b>MANODOPERA SPECIALIZZATA</b> Compenso per prestazioni di manodopera: Operaio Specializzato	SOMMANO...	h	20,00		
2 MAT.nol.01.a	<b>NOLO - MINIESCAVATORE</b> Nolo di miniescavatore o minipala, compreso manovratore, carburante e lubrificante.	SOMMANO...	h	8,00		
3 MAT.nol.01.b	<b>NOLO - ESCAVATORE TIPO "TERNA"</b> Nolo di escavatore semovente idraulico gommato tipo "Terna", con benna di capacità fino a mc 1 e potenza 50 kW, compreso manovratore, carburante e lubrificante.	SOMMANO...	h	10,00		
4 MAT.nol.01.c	<b>ESCAVATORE CINGOLATO</b> Nolo di escavatore meccanico semovente idraulico cingolato con potenza 80-95 kW, compreso manovratore, carburante e lubrificante.	SOMMANO...	h	10,00		
5 MAT.nol.03.c	<b>NOLO - AUTOCARRO 300 q.li</b> Nolo di autocarro o motocarro, compreso carburante, lubrificante e autista con portata utile da oltre 15000 kg.	SOMMANO...	h	10,00		
6 OF.acq.03.b	<b>GABBIONATE METALLICHE maglia 8x10</b> Fornitura e posa di gabbioni 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 500 N/mm <sup>2</sup> e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3.00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m <sup>2</sup> ; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
7 OF.au.04.d	<p>Gli scatolari metallici saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m<sup>2</sup> L'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>BARRIERA STRADALE LEGNO-ACCIAIO senza parapetto pedonale</b> Fornitura e posa di barriera stradale di sicurezza misto metallo-legno completa di Omologazione classe N2 corredata da Crash Test tipo TB11 e TB 32 effettuati in un centro autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici. Interasse montanti metri 4,00. La barriera è composta da: - piantone in tondo di legno* diametro 18 cm e lunghezza 70 cm, con anima in acciaio zincato a sezione C (50 x 100 x 50 spessore 5 mm) di lunghezza 2 m (70 cm fuori terra / 130 dentro terra), - listone orizzontale in tondo di legno* diam. 18 cm anch'esso con anima in acciaio composta da profilato ad U 90 x 50 x 4 mm, lunghezza 4 m. La modalità di posa di tali elementi è la seguente: - Ciascun montante sarà rivestito in tutti i suoi lati con una copertura integrale opportunamente lavorata in legno diam 18 cm. - I listoni orizzontali vanno posizionati con la generatrice superiore del listone a 70 cm dalla sede stradale, l'unione tra questi elementi è assicurata da piastre in acciaio zincato (TL 62) 620 x 80 x 10 mm ognuna delle quali appositamente bloccata da due piastrine in acciaio zincato 200 x 60 x 4 mm (TL 20). La voce comprende i gruppi terminali a terra e verticali necessari (in numero massimo di uno-due rispettivamente) a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	45,00			
8 OF.cem.01	<p><b>MAGRONE PER FONDAZIONI</b> Fornitura e getto in opera di calcestruzzo Classe Resistenza C12/15, Classe Esposizione XC2 e Classe Consistenza S4 (tipo 325 a R'ck 150 Kg/cm<sup>2</sup>) per opere di sottofondazione o riempimento da gettarsi contro terra e senza armatura metallica, formata con cemento Portland 325 e sabbia e ghiaia di fiume lavata e vagliata con granulometria conforme alla curva di Bolomey, composto da impasto di 1,00 q.le di cemento ogni mc di inerte tra sabbia e ghiaia.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	18,98			
9 OF.cem.03.a	<p><b>CORDOLO DI FONDAZIONE sp=50 e oltre.</b> Fornitura e getto in opera di calcestruzzo Classe Resistenza C30/37, Classe Esposizione XC2 e Classe Consistenza S4 (tipo 325 a resistenza caratteristica R'ck 350 Kg/cm<sup>2</sup>); per opere in cemento armato quali zoccoli di fondazione e murature in calcestruzzo, gettati entro casseri e compreso armo e disarmo, compreso l'eventuale onere dell'inserimento di tubazioni. Spessore cm 50 o superiori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	20,65			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
10 OF.cem.08.a	<b>FERRO D'ARMATURA</b> Fornitura e posa in opera di ferro tondo B450C per Cementi Armati, compreso provvista, posa in opera, sfrido ed il filo di ferro per le legature.  SOMMANO...	kg	2'189,98			
11 OF.cem.09.b	<b>CHIODATURA CON ARMATURA IN BARRE DI ACCIAIO AUTOPERFORANTI Ø 32 mm</b> Fornitura e posa in opera di barre autoperforanti Ø 32 mm tipo : SIRIVE, ARCO, BERBOR... eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale sia inclinati, anche in pareti verticali fino a 14 metri di altezza. L'armatura dell'autoperforante è costituita da un tubo in acciaio S450 del diametro di 32 mm, spessore 8 mm, rullato per tutta la sua lunghezza ottenendo una filettatura continua, avente un carico di rottura non inferiore a 40 t. Iniezione di boiaccia di cemento tipo 325 ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua-cemento ed iniettata a pressione controllata fino alla completa cementazione dell'autoperforante stesso. Ancoraggio completo di punta perforante in acciaio temperato del diametro di 64 mm di idonei manicotti di giunzione, di piastra in acciaio 200x200 spessore 8 mm e di dado di bloccaggio.  SOMMANO...	ml	516,00			
12 OF.cem.10.b	<b>MICROPALI Ø 114.3 mm</b> Fornitura e posa in opera di micropali eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza con attrezzatura a rotazione o rotopercolazione del diametro medio reso di 160 mm. Micropalo armato con tubi in acciaio S 275 Ø 114.3 mm. spessore 8 mm del peso circa di 21 Kg al metro lineare, opportunamente giuntati nei punti prestabiliti. Iniezione di boiaccia di cemento tipo 325 oppure, in alternativa in base alla tipologia del terreno da cementare, iniezione di betoncino a q.li 6 ogni metro cubo di materiale inerte impiegato, avente granulometria di 0-5 mm, iniettato a pressione controllata fino al completo getto del micropalo. Lavoro eseguito con un'unità di perforazione particolarmente idonea per operare in spazi molto ristretti.  SOMMANO...	ml	524,00			
13 OF.ds.02	<b>DISGAGGIO CON PULIZIA DELL'AREA E TRASPORTO IN DISCARICA E IDROSEMINA</b> Compenso per disgaggio dell'area di cantiere da siepi, rampicanti, ecc...; compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. E successivo inerbimento con idrosemina.  SOMMANO...	m2	450,00			
14 OF.sc.02.a	<b>SCAVO SEZIONE RISTRETTA fino a 3.50 mt</b> Scavo a sezione ristretta per opere di sottofondazioni, fondazioni, posa di condotte, ecc..., eseguito con mezzi meccanici, esclusi i trovanti con volume superiore a 0,50 mc, per una profondità fino a 3.50 mt. Nello specifico lo scavo sarà realizzato mediante la posa di apposite parancole di protezione e sostegno delle pareti di scavo. La voce comprende il trasporto del materiale di risulta su discarica autorizzata e il suo smaltimento, la protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnalazione diurna e notturna degli scavi, la demolizione di eventuali condotti esistenti con diametri interni fino a 120 cm, ed ogni altro onere. Le sezioni dovranno risultare simili a quelle virtuali riportate nelle tavole di progetto e comunque il prezzo è da ritenersi comprensivo degli oneri derivanti da eventuali maggiorazioni di sezione					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
15 OF.sc.06	<p>conseguenti alla natura del terreno o da eventi meteorologici di qualsiasi natura, escuse quelle derivanti dalla presenza di acqua o di trovanti di roccia, manufatti,ecc.... Il tutto eseguito a regola d'arte, col perfetto ripristino del piano superficiale, con il costipamento del materiale e con eventuali necessarie ricariche. Scavo eseguito su terreni compatti di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>TOUT-VENANT</b> Formazione di tout-venant mediante fornitura di ghiaia mista proveniente da torrente o da cava appartenente esclusivamente alla classe "A1" (UNI-CNR n° 10006), materiale legante ritenuto idoneo dalla DD.LL. per le sezioni tipo di progetto, per riempimento di scavi o formazione di cassonetto stradale, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo, il trasporto, la stesa a strati dello spessore massimo di 30 cm, la compattazione con rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista dalle Norme Tecniche, le bagnature, la livellatura secondo le quote di progetto e il ricavo delle pendenze secondo le indicazioni dell aDD.LL., la sistemazione delle scarpate e la profilatura delle banchine e dei cigli, il tutto a regola d'arte per renderlo perfettamente chiuso e sagomato. La voce si intende per materiale secco, privo di qualsiasi parte di terreno.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	122,25			
16 OF.str.02	<p><b>STABILIZZATO</b> Fornitura stesa e compattazione di misto granulare stabilizzato della pezzatura di cm 0-5 dello spessore minimo pari a 10 cm, realizzato con leganti naturali per preparazione del fondo stradale e messa in sagoma per eventuale successiva rappezzatura con asfalto. La voce comprende la messa in sagoma del sottofondo stradale, il ricavo della pendenza, la profilatura dei cigli, la rullatura con rullo vibrante fino ad ottenere la densità del 90 della prova Proctor modificata, oltre all'indennità di cava, lo scavo, l'umidificazione, la segnaletica ed il mantenimento fino alla bitumatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m3	120,00			
17 OF.str.02.b	<p><b>SCARIFICA</b> Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente eventuali opere di rifilatura della scarifica anche se da eseguire a mano, il carico e trasporto del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla D.L., l'accurata pulizia del fondo, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi all'opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	600,00			
18 OF.str.04	<p><b>BINDER</b> Fornitura e stendimento a mezzo meccanico di conglomerato bituminoso per sedi stradali, percorsi, rappezzi, riprese, conguagli, etc... formato con pietrisco calcareo 0,12-0,14 bitumato con Kg/mc 100 di bitume di impasto steso su piano predisposto eseguito in misto granulare stabilizzato già preparato o conteggiato a parte. Il presente Binder dovrà avere spessore finito minimo tra 7-9 cm, essere costipato con compressore pesante e rifinito ai bordi con piastra vibrante. La voce comprende raccordi e convogliamento delle acque ai pozzetti stradali o alle cunette, la messa in quota di qualsiasi manufatto o</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	300,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
19 OF.str.05.a	chiusino presente nella carreggiata.  <b>TAPPETO</b> Fornitura e stendimento a mezzo meccanico di conglomerato bituminoso per strato d'usura (tappeto) avente pezzatura di mm 0-0,04 bitumato con Kg/mc 120 di bitume di impasto steso a mano, con spessore medio compreso tra 20-30 mm. La voce comprende l'emulsione di attacco nella misura di kg 0,70, la rullatura con rullo vibrante, la finitura a mano e la sigillatura mediante aspersione di polvere asfaltica, oltre alla realizzazione di segnaletica stradale in conformità a "Nuovo Codice della Strada" e relativo regolamento.	SOMMANO... m2	600,00			
20 OpC.can.01	<b>APPRONTAMENTO DEL CANTIERE</b> Approntamento del cantiere: trasporto dei mezzi e dei materiali utilizzati, relativo stoccaggio e smobilizzazione a fine lavori, pulizia del versante dalla vegetazione eseguita con idonei mezzi meccanici (motosega, decespugliatore, etc...) e a mano, lungo la fascia interessata dai lavori, accantonamento del materiale vegetale tagliato in loco, la demolizione di eventuali manufatti di piccole dimensioni necessaria alla formazione di idonee piste provvisorie per il raggiungimento dei luoghi di lavoro, qualora inaccessibili da passaggi esistenti. Compresi gli oneri per la regolamentazione del traffico e le eventuali protezioni da predisporre su manufatti od opere soggette a danneggiamento durante le fasi di lavoro. Compresi altresì gli oneri per la pulizia della sede stradale interessata e la rimozione del materiale di risulta compreso il trasporto a discarica autorizzata o altrimenti indicata dalla D.L..	SOMMANO... m2	600,00			
		SOMMANO... cadauno	1,00			
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>					
	<b>T O T A L E euro</b>					
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____%					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Data, _____					
	<b>IL CONCORRENTE</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

