

Région Autonome
Vallée d'Aoste



Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorat de l'Agriculture et des Ressources Naturelles - Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali
Département de l'agriculture, des ressources naturelles et du corps forestier - Dipartimento agricoltura, risorse naturali e corpo forestale
Forêts et sentiers - Forestazione e sentieris

COMUNE DI LA SALLE

PROGETTO ESECUTIVO

*Lavori di manutenzione straordinaria della pista
"Moras - Charvaz"*

Tavola

1

Elaborati:

Relazione tecnica
Corografia
Elenco ed analisi prezzi
Computo metrico
Computo metrico estimativo
Documentazione fotografica

Scala:

Varie

Il Disegnatore

Geom. Vincenzo Formica

Il Progettista

Geom. Roberto Ollier

Data:

Novembre 2016

Il Coordinatore del Ciclo

Dr. Andrea Bionaz

Il Dirigente

Dr. Luigi Bianchetti

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA.

L'intervento in progetto, redatto dalla struttura Forestazione e sentieristica dell'Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali, consiste nella manutenzione straordinaria della pista podereale congiunge le località Moras a quota 930 m s.l.m. e Charvaz a quota 1513 m.s.l.m.

In particolare la sistemazione di questo intervento prevede:

- la stesura il livellamento e la rullatura di stabilizzato nei tratti di strada danneggiati dall'acqua defluita lungo la sede stradale;
- ripristino delle barriere stradali esistenti;
- la sostituzione delle barriere stradali danneggiate;
- la riprofilatura della canaletta laterale alla sede stradale;
- la realizzazione di attraversamenti trasversali in terra.

ESPOSIZIONE DEL QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI RICHIESTE

La pista è l'unica via di collegamento tra il fondovalle e le località di Fenêtre e Charvaz ed è un'importante infrastruttura per l'attività agricola e nel contempo riveste una rilevante funzione per la salvaguardia della copertura boschiva.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE.

Localizzazione:

L'area interessata dall'intervento denominato "Moras – Charvaz", è situata in una fascia altimetrica compresa tra i 930 m s.l.m. in località Moras, ed i 1513 m s.l.m. in località Charvaz (vedere corografia allegata).

Lunghezza complessiva del tratto su cui intervenire:

L'intervento di manutenzione verrà effettuato nei tratti danneggiati per una lunghezza di circa 2000,00 ml

DESCRIZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI.

Per quanto attiene in generale alle tecniche costruttive, per la realizzazione delle opere si valuterà in fase realizzativa l'opportuna necessità di chiudere, in certi periodi, la strada esistente per consentire la manutenzione del fondo stradale.

L'impresa Appaltatrice dovrà inoltre rispettare fedelmente l'organizzazione delle fasi lavorative, al fine di limitare gli imprevisti e il disagio sugli utenti.

ASPETTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO.

Il tracciato della pista risulta ben inserito nell'ambiente circostante e non si denotano cedimenti delle scarpate, o della sede stradale né altre problematiche di natura geologica.

MODALITA DI ACCESSO ALLE AREE DI INTERVENTO E DI CONFERIMENTO IN CANTIERE DEI MATERIALI DI COSTRUZIONE.

L'accesso alle zone di intervento non presentano alcuna problematica, essendo l'infrastruttura collegate alla rete viaria in essere.

LOCALIZZAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.

Il cantiere sarà ubicato in prossimità della loc. Moras, alla partenza della pista da sistemare, con tutte le strutture, quali uffici, servizi, spogliatoi, mense, spazi di deposito, adeguati alle normative vigenti in materia di sicurezza e igiene sul lavoro.

Il cantiere si presenterà mobile trattandosi di sistemazione di tratti di strada lungo tutta il tracciato.

Trattandosi di lavori di sistemazione da effettuarsi lungo il tracciato esistente avente una larghezza media di m. 3,50 la ditta aggiudicataria dei lavori dovrà preferibilmente operare con mezzi adeguati allo spazio di manovra esistente.

Durante l'esecuzione dei lavori, i materiali saranno stoccati temporaneamente in aree di deposito adiacenti al tracciato per poi essere progressivamente riutilizzati nelle successive fasi di realizzazione delle varie opere d'arte previste. Resta ben inteso che l'organizzazione e la localizzazione del cantiere sarà comunque a cura della ditta aggiudicataria dei lavori, e seguirà di pari passo l'avanzamento dei lavori.

DISCARICHE IN CUI CONFERIRE IL MATERIALE DI RISULTA.

Data la particolarità dei lavori, di manutenzione e sistemazione dell'esistente pista si prevede la compensazione tra scavo e riporto, quindi l'assenza di materiale di risulta. Eventuale materiale di risulta, dovrà essere conferito in centri di riciclaggio e/o discariche autorizzate.

INTERFERENZE CON IMPIANTI ED INTERVENTI PROVVISORIALI E/O PERMANENTI.

L'opera in oggetto non interferisce con impianti elettrici, telefonici o analoghi. Sarà compito dell'impresa verificare tuttavia, in corso d'opera, la non interferenza con eventuali varie opere a rete esistenti.

PROGRAMMA CRONOLOGICO DELLE FASI ATTUATIVE.

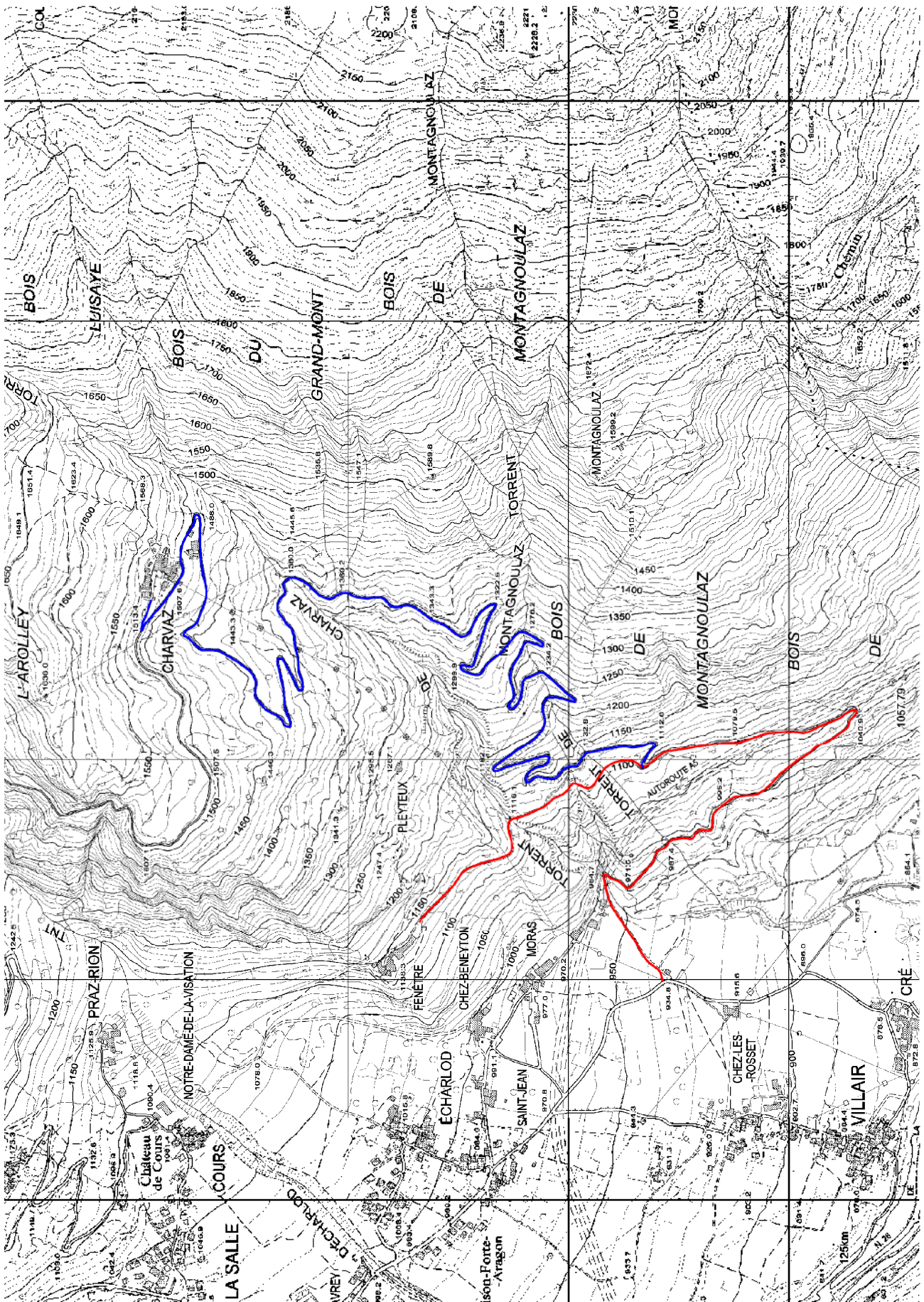
Il calendario dei lavori, per evidenti ragioni climatiche, permette la lavorazione per un periodo di 8 – 9 mesi (periodo marzo – novembre).

L'impresa appaltatrice avrà a disposizione **60 giorni consecutivi** per la realizzazione delle opere.

PIANO DELLA SICUREZZA.

L'Impresa esecutrice dei lavori dovrà presentare il Piano di sicurezza sostitutivo ai sensi dell'allegato XV articolo 3 del Decreto legislativo n. 81 del 09 aprile 2008.

COROGRAFIA



ELENCO ED ANALISI DEI PREZZI

NOTE

L'elenco prezzi adottato per il presente appalto è l'elenco prezzi regionale approvato con deliberazione di giunta n. 966 del 26 giugno 2015.

Per quanto riguarda eventuali lavorazioni attualmente non previste ma che si renderanno necessarie durante l'esecuzione dei lavori, si farà comunque riferimento all'elenco prezzi ufficiale 2015 approvato con deliberazione di giunta n. 966 del 26 giugno 2015 come previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto.

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
1	M00.A00.002	Operaio specializzato III livello	€/ora	€ 32,10
2	M00.A00.003	Operaio qualificato II livello	€/ora	€ 29,85
3	N00.A25.200	portata utile oltre i 160 quintali e fino a 200 quintali	€/ora	€ 90,09
4	N00.E53.150	Nolo escavatore cingolato del peso operativo da 96 a 150 qli	€/ora	€ 80,83
5	N00.P15.065	Nolo pala gommata snodata del peso operativo da 46 a 65 qli	€/ora	€ 61,31
6	NP1	Ripristino della sicurvia esistente composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio. La barriera dovrà essere smontata completamente e riposizionata correttamente mediante l'infissione a terra con battipalo dei pali di sostegno, il fissaggio degli elementi sia rettilinei che curvi con distanziatori ai paletti di sostegno, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.	ml	€ 61,00
7	NP2	Tavolame continuo in dimensioni normali, di prima scelta in larice o castagno di spessore 20-60 mm, fornito e posto in opera, per manto di usura del ponticello. E' altresì compresa la rimozione del tavolato di usura esistente.	mq	€ 36,23
8	S04.A15.210	con uso di piccoli mezzi meccanici anche in sezione ristretta	€/m³	€ 15,88
9	S44.C40.000	Fornitura, stesa e cilindatura di detrito di cava, stabilizzato o simili per chiusura della massicciata.	€/m³	€ 33,93
10	S44.S20.040	classe N2 - interasse 2.00 m - tipo bordo laterale	€/m	€ 157,97

CAPITOLO SICUREZZA SPECIALE

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
1	NS1	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	corpo	€ 1.190,80

PREZZI NON INCLUSI NELL'ELENCO PREZZI

1	OGGETTO DELL'ANALISI	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
NP1	Ripristino sicurvia esistente.				
	Ripristino della sicurvia esistente composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio. La barriera dovrà essere smontata completamente e riposizionata correttamente mediante l'infissione a terra con battipalo dei pali di sostegno, il fissaggio degli elementi sia rettilinei che curvi con distanziatori ai paletti di sostegno, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.				
	<i>Ripristino sicurvia esistente</i>				
	M00.A00.004 Operaio specializzato III livello	ora	0,15	32,10	€. 4,82
	M00.A00.004 Operaio specializzato III livello	ora	0.15	29.85	€. 4,48
	N00.B01.000 Nolo battipalo montato su escavatore, compreso operatore potenza da 160 hp	ora	0,30	116,40	€. 34,92
	S44.A70.010 Asportazione di barriere stradali disestate	mq	1,00	16,78	€. 16,78
	Sommano (Euro sessantuno/00) mq.				€. 61,00

2	OGGETTO DELL'ANALISI	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
NP2	Rimozione e posa tavolame d'usura.				
	Tavolame continuo in dimensioni normali, di prima scelta in larice o castagno di spessore 20-60 mm, fornito e posto in opera, per manto di usura del ponticello. E' altresì compresa la rimozione del tavolato di usura esistente.				
	<i>Tavolame di usura ponticelli</i>				
	M00.A00.002 Operaio specializzato III livello	ora	0,15	32,10	4,82
	M00.A00.004 Operaio qualificato II livello	ora	0,15	29,85	4,48
	P25.C10.010 Chioderia speciale (gruppini, puntine, ecc.).	kg	0,50	1,95	0,98
	P25.T10.020 Tavolame in dimensioni normali, di prima scelta	mc	0,04	649,08	25,96
	(Euro trentasei/23) mq				36,23

3	OGGETTO DELL'ANALISI	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
NS1	Stima dei costi della sicurezza.				
	T01.D30.010 Box di cantiere uso spogliatoio - Dimensioni esterne minime cm 310x200x h 246 - per il primo mese d'impiego.	€/cad	1,00	360,33	€. 360,33
	T01.D30.020 Box di cantiere uso spogliatoio - Dimensioni esterne minime 310x200x h 246 - per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	€/cad	1,00	237,26	€. 237,26
	T01.D20.010 Servizi igienici - noleggio 1° mese.	€/cad	1,00	187,53	€. 187,53
	T01.D20.020 Servizi igienici - noleggio mesi successivi o frazione.	€/cad	1,00	150,65	€. 150,65
	T01.E00.020 Recinzione di cantiere con rete in polietilene e con tondini di ferro diametro 16 mm.	€/mq	30,00	6,65	€. 199,50
	T04.E10.010 Costo d'uso mensile estintore da Kg. 6 - classe 55A -233BC, per il primo mese o frazione.	€/cad	1,00	3,97	€. 3,97
	T04.E10.020 Costo d'uso mensile estintore da Kg. 6 - classe 55A - 233BC, nel caso di periodi superiori a 30 giorni, per ogni mese in più o frazione.	€/cad	1,00	1,56	€. 1,56
	Costi vari sicurezza (cartellonistica, segnaletica di cantiere temporanea, allestimenti vari).	€/cad	1,00	50,00	50,00
	Sommano (Euro millecentonovanta/80)				€. 1.190,80

COMPUTO METRICO

N.	Articolo e descrizione	DIMENSIONI				Quantità	Note
		N° parti	Lunghezze	Larghezze	Altezze/Pesi		
1	M00.A00.002						
	Operaio specializzato III livello						
	Per svuotamento reti metalliche paramassi	24,000				24,00	
	Sommano (€/ora) 24,00						
2	M00.A00.003						
	Operaio qualificato II livello						
	Per svuotamento reti metalliche paramassi	24,000				24,00	
	Sommano (€/ora) 24,00						
3	N00.E53.150						
	Nolo escavatore cingolato del peso operativo da 96 a 150 qli						
	Ripristino attraversamenti laterali in terra	16,000				16,00	
	Sommano (€/ora) 16,00						
4	N00.P15.065						
	Nolo pala gommata snodata del peso operativo da 46 a 65 qli						
	Per rimozione materiale di risulta reti paramassi e ripristino dell'area	16,000				16,00	
	Sommano (€/ora) 16,00						
5	N00.A25.200						
	portata utile oltre i 160 quintali e fino a 200 quintali						
	Per rimozione materiale di risulta reti paramassi e ripristino dell'area	16,000				16,00	
	Sommano (€/ora) 16,00						
6	S04.A15.210						
	con uso di piccoli mezzi meccanici anche in sezione ristretta						
	Per ripristino della canaletta laterale		2000,000	0,500	0,400	400,00	
	Sommano (€/m³) 400,00						
7	S44.C40.000						
	Fornitura, stesa e cilindratura di detrito di cava, stabilizzato o simili per chiusura della massiciata.						
	Per sistemazione fondo stradale		500,000	3,000	0,100	150,00	
	Materiale da depositare in cantiere per sistemazione anni successivi	10,000			10,000	100,00	
	Sommano (€/m³) 250,00						
8	S44.S20.040						
	classe N2 - interasse 2.00 m - tipo bordo laterale						
	Sostituzione sicurve danneggiate	2,000	3,000			6,00	

N.	Articolo e descrizione	DIMENSIONI				Quantità	Note
		N° parti	Lunghezze	Larghezze	Altezze/Pesi		
	Sommano (€/m)		6,00				
9	NP1 Ripristino della sicurvia esistente composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio. La barriera dovrà essere smontata completamente e riposizionata correttamente mediante l'infissione a terra con battipalo dei pali di sostegno, il fissaggio degli elementi sia rettilinei che curvi con distanziatori ai paletti di sostegno, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.						
	Ripristino sicurve esistenti	80,000				80,00	
	Sommano (ml)		80,00				
10	NP2 Tavolame continuo in dimensioni normali, di prima scelta in larice o castagno di spessore 20-60 mm, fornito e posto in opera, per manto di usura del ponticello. E' altresì compresa la rimozione del tavolato di usura esistente.						
	Sostituzione tavolame di usura ponticelli - spessore 40mm.					0,00	
	Ponticello n° 1		5,000	4,800		24,00	
	Ponticello n° 2		4,600	5,000		23,00	
	Ponticello n° 3		4,800	5,000		24,00	
	Sommano (mq)		71,00				
11	NS1 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA						
	Oneri per la sicurezza	1,000				1,00	
	Sommano (corpo)		1,00				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 M00.A00.002	Operaio specializzato III livello Per svuotamento reti metalliche paramassi	24,000				24,00		
	Sommano (€/ora)					24,00	32,10	770,40
2 M00.A00.003	Operaio qualificato II livello Per svuotamento reti metalliche paramassi	24,000				24,00		
	Sommano (€/ora)					24,00	29,85	716,40
3 N00.E53.150	Nolo escavatore cingolato del peso operativo da 96 a 150 qli Ripristino attraversamenti laterali in terra	16,000				16,00		
	Sommano (€/ora)					16,00	80,83	1.293,28
4 N00.P15.065	Nolo pala gommata snodata del peso operativo da 46 a 65 qli Per rimozione materiale di risulta reti paramassi e ripristino dell'area	16,000				16,00		
	Sommano (€/ora)					16,00	61,31	980,96
5 N00.A25.200	portata utile oltre i 160 quintali e fino a 200 quintali Per rimozione materiale di risulta reti paramassi e ripristino dell'area	16,000				16,00		
	Sommano (€/ora)					16,00	90,09	1.441,44
6 S04.A15.210	con uso di piccoli mezzi meccanici anche in sezione ristretta Per ripristino della canaletta laterale		2.000,000	0,500	0,400	400,00		
	Sommano (€/m³)					400,00	15,88	6.352,00
7 S44.C40.000	Fornitura, stesa e cilindratura di detrito di cava, stabilizzato o simili per chiusura della massicciata. Per sistemazione fondo stradale Materiale da depositare in cantiere per sistemazione anni successivi	10,000	500,000	3,000	0,100 10,000	150,00 100,00		
	Sommano (€/m³)					250,00	33,93	8.482,50
8 S44.S20.040	classe N2 - interasse 2.00 m - tipo bordo laterale Sostituzione sicurve danneggiate	2,000	3,000			6,00		
	Sommano (€/m)					6,00	157,97	947,82
9 NP1	Ripristino della sicurvia esistente composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio. La barriera dovrà essere smontata completamente e riposizionata correttamente mediante l'infissione a terra con battipalo dei pali di sostegno, il fissaggio degli elementi sia rettilinei che curvi con distanziatori ai paletti di sostegno, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Ripristino sicurve esistenti	80,000				80,00		
	Sommano (ml)					80,00	61,00	4.880,00

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
10 NP2	Tavolame continuo in dimensioni normali, di prima scelta in larice o castagno di spessore 20-60 mm, fornito e posto in opera, per manto di usura del ponticello. E' altresì compresa la rimozione del tavolato di usura esistente.					0,00		
	Sostituzione tavolame di usura ponticelli - spessore 40mm.							
	Ponticello n° 1		5,000	4,800		24,00		
	Ponticello n° 2		4,600	5,000		23,00		
	Ponticello n° 3		4,800	5,000		24,00		
	Sommano (mq)					71,00	36,23	2.572,33
11 NS1	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA							
	Oneri per la sicurezza	1,000				1,00		
	Sommano (corpo)					1,00	1.190,80	1.190,80

QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE

Totale Lavorazioni a misura	€ 23.234,65
Importo economie non soggette a ribasso d'asta	€ 1.486,80
Importo economie soggette a ribasso d'asta	€ 3.715,68
Totale Sicurezza	€ 1.190,80
Totale importo lavori a base d'asta	€ 29.627,93
Oneri I.V.A. 22% sui lavori a base d'asta	€ 6.518,14
Totale progetto	€ 36.146,07

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA









