

---

## **COMUNE DI SASSO DI CASTALDA**

**LAVORI DI COSTRUZIONE DI UN PONTE TIBETANO A PASSERELLA DASSI CONTINUA  
DENOMINATO IL PONTE DEI SOGNI  
CIG: 83616457BC**

---

### **Pubblicazione FAQ pervenute a tutto il 30/07/2020**

**D.1** ... 29/07/2020 ... esaminando il computo metrico di progetto elaborato 018-EE, non si evince quali lavorazioni sono state catalogate tra le SUPER CATEGORIE e le CATEGORIE, per poter fare un quadro di raffronto finale, essendo individuabili solo le SUB CATEGORIE. Si chiede pertanto dove reperire tale informazioni o se è possibile ricevere tali indicazioni via mail..

**R.1** ... In relazione a quanto segnalato si rendono disponibili, in uno alla presente, le stampe fornite dalla stazione appaltante del computo metrico estimativo con le indicazioni richieste.

**D.2** ... 29/07/2020 ... con la presente si chiede un chiarimento in merito all'assolvimento dell'imposta di bollo, in quanto nel bando e disciplinare di gara non viene indicato nessuna modalità di pagamento delle stesse e nemmeno se vada apposta sui modelli di domanda e offerta, mentre sui modelli di gara è richiesto il numero seriale della marca da bollo, si chiede pertanto come comportarsi.

**R.2** ... si conferma, secondo le disposizioni vigenti, che l'istanza di ammissione alla gara è assoggettata all'imposta di bollo fin dall'origine, ai sensi dell'art. 3 della Tariffa parte prima allegata al D.P.R. 642/1972.

In relazione invece all'offerta economica, così come altresì chiarito dall'Agenzia delle Entrate, le stesse nell'ambito dello stesso procedimento non sono da ritenersi assoggettate all'imposta di bollo.

Per la procedura di che trattasi quindi, a prescindere dalle indicazioni contenute nei modelli forniti da questa C.U.C., l'imposta di bollo deve essere pagata solo per l'istanza di partecipazione alla gara.

Per ciò che riguarda le modalità di assolvimento dell'imposta, è sufficiente indicare il numero seriale della marca acquistata o se del caso, allegare all'istanza stessa la scansione della marca.

**COMUNE DI SASSO DI CASTALDA**  
provincia di Potenza

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Completamento del grande attrattore " Il Ponte alla Luna"  
Costruzione di un ponte tibetano a passerella d'assi continua - Il ponte dei sogni

**COMMITTENTE:** Comune di Sasso di Castalda

Data, 10/01/2019

**IL TECNICO**  
Ing. Michele De Falco

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>Scavi e rinterri (Cat 1)</b>							
1 / 1 B.01.009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; COME DA ABACO MC 33.65		33,65			33,65		
	SOMMANO mc					33,65	41,89	1'409,60
2 / 6 B.01.021.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Vedi voce n° 1 [mc 33.65]					33,65		
	SOMMANO mc					33,65	5,24	176,33
3 / 7 B.01.021.02	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; per realizzazione sentiero di accesso - COME DA ABACO a detrarre materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 6 [mc 33.65]				60,740	60,74 -33,65		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					60,74 -33,65		
	SOMMANO mc					27,09	12,17	329,69
4 / 12 B.01.009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; Piazzola di imbarco - Area media di scavo mq 3.90		11,25		3,900	43,88		
	SOMMANO mc					43,88	41,89	1'838,13
5 / 16 B.01.021.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Vedi voce n° 12 [mc 43.88]					43,88		
	SOMMANO mc					43,88	5,24	229,93
	A R I P O R T A R E							3'983,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'983,68
6 / 17 B.01.021.02	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; PIAZZOLA DI IMBARCO - Ara media di rinterro mq 8.80 a detrarre materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 16 [mc 43.88]  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc		11,25		8,800	99,00 -43,88 99,00 -43,88 55,12	12,17	670,81
7 / 20 B.01.009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza scavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisoriale, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; FONDAZIONI Castelletto di imbarco - hm 1.00 m Castelletto di sbarco - hm 1.30 m  SOMMANO mc		3,50 3,50	3,500 3,500	1,000 1,300	12,25 15,93 28,18	41,89	1'180,46
8 / 45 B.01.009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza scavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisoriale, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; Piazzola di sbarco - Area sezione di scavo mq 3.20  SOMMANO mc		14,60		3,200	46,72 46,72	41,89	1'957,10
9 / 48 B.01.021.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Piazzola di sbarco (materiale proveniente dagli scavi) Vedi voce n° 45 [mc 46.72]  SOMMANO mc					46,72 46,72	5,24	244,81
10 / 49 B.01.021.02	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; Piazzola di sbarco - Area sezione rinterro mq 13.08 a detrarre materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 48 [mc 46.72]		14,60		13,080	190,97 -46,72		
	A R I P O R T A R E					144,25		8'036,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					144,25		8'036,86
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					190,97 -46,72		
	SOMMANO mc					144,25	12,17	1'755,52
	<b>Demolizioni e rimozioni (Cat 2)</b>							
11 / 55 FT.026	Disgaggio e pulizia di pareti rocciose a qualsiasi altezza, mediante l'impiego di operai altamente specializzati (rocciatori), con la eliminazione di residui terrosi instabili e l'abbattimento di volumi di roccia in equilibrio precario con l'ausilio di leve, dove necessita di attrezzature idrauliche, quali martinetti ed allargatori, compreso ove necessario, il decespugliamento, il taglio di ceppaie e la devitalizzazione con particolari procedure, dell'apparato radicale delle stesse che col tempo determinano delle fessurazioni. Il tutto secondo le indicazioni riportate Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera secondo quanto dettagliatamente riportato nelle specifiche tecniche allegate alla relazione specialistica. <u>PER MASSI E PIETRE FINO A 1 MC DI VOLUME</u> Per la piazzola di sbarco ed il sentiero di uscita		130,00	10,000		1'300,00		
	SOMMANO mq					1'300,00	5,25	6'825,00
	<b>Opere strutturali in c.a. (Cat 3)</b>							
12 / 21 B.05.001.01	Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: Rck 5. Magrone di fondazione castelletti di imbarco e sbarco	2,00	3,50	3,500	0,100	2,45		
	SOMMANO mc					2,45	80,08	196,20
13 / 22 B.05.002.02	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione. Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60. Fondazione castelletti di imbarco e sbarco	2,00	3,10	3,100	0,600	11,53		
	SOMMANO mc					11,53	112,05	1'291,94
14 / 23 B.05.038	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento. Fondazione piazzola di imbarco in ragione di 100 kg/mc Vedi voce n° 22 [mc 11.53]				100,000	1'153,00		
	SOMMANO kg					1'153,00	1,58	1'821,74
15 / 24 B.05.032.01	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio; realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il							
	A R I P O R T A R E							19'927,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'927,26
16 / 56 B.05.001.01	calcestruzzo.(escluso onere del ponteggio). per muri di sostegno armati e non, in fondazione ed in elevazione fino al primo solaio; Fondazione castelletti di imbarco e sbarco *(par.ug.=2*4)	8,00	3,10		0,600	14,88	15,24	226,77
	SOMMANO mq					14,88		
	Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: Rck 5. Magrone di fondazione per box in legno					1,30		
	SOMMANO mc					1,30		
17 / 57 B.05.002.01	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura.Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo.In Fondazione. Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60. Fondazione box in legno		3,60	3,600	0,100	1,30	80,08	104,10
	SOMMANO mc					1,30		
	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura.Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo.In Fondazione. Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60. Fondazione box in legno					2,45		
	SOMMANO mc					2,45		
18 / 58 B.05.038	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento. Fondazione box in legno In ragione di 80 kg/mc Vedi voce n° 57 [mc 2.45]		3,50	3,500	0,200	2,45	106,24	260,29
	SOMMANO mc					2,45		
	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento. Fondazione box in legno In ragione di 80 kg/mc Vedi voce n° 57 [mc 2.45]					80,000		
	SOMMANO kg					196,00		
19 / 59 B.05.032.01	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio;realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.(escluso onere del ponteggio). per muri di sostegno armati e non, in fondazione ed in elevazione fino al primo solaio; Fondazione box in legno	4,00	3,50		0,200	2,80	15,24	42,67
	SOMMANO mq					2,80		
	<b>Opere strutturali in acciaio (Cat 4)</b>							
	Fornitura e posa in opera di funi portanti in trefoli di acciaio 32, compreso mollette di sostegno, bulloneria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.					660,00		
20 / 25 FT.005	SOMMANO m	4,00	165,00			660,00	55,53	36'649,80
21 / 26 FT.006	Fornitura e posa in opera di funi secondarie in trefoli di acciaio 16, per la realizzazione del tratto iniziale e finale con pendenza al 8%, compreso morsetti a cavallotto per il fissaggio al piano/piastre, redance ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto							
	A R I P O R T A R E							57'520,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'520,57
	a regola d'arte.	4,00	38,00			152,00		
	SOMMANO m					152,00	12,99	1'974,48
22 / 27 FT.009	Fornitura e posa in opera di funi secondarie in trefoli di acciaio 12 ad - H=1,10 m, per la delimitazione e l'aggancio della rete di protezione laterale, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	2,00	165,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	9,11	3'006,30
23 / 28 FT.007	Fornitura e posa in opera di funi secondarie in trefoli di acciaio 16, per la realizzazione di corrimano ad H=1,30 m per il tratto iniziale e funale con pendenza 8%	4,00	38,00			152,00		
	SOMMANO m					152,00	11,10	1'687,20
24 / 29 FT.008	Fornitura e posa in opera di capi corda regolabili tipo "Radaelli/Teci" per funi portanti 32, come da dettaglio esecutivo, compreso piastre di contrapposizione ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Su castelletto di partenza					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'523,96	6'095,84
25 / 30 FT.010	Fornitura e posa di capicorda fissi per funi portanti, come da dettaglio esecutivo, realizzati mediante piastre di ancoraggio a sandwich in acciaio zincato, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte Su castelletto di arrivo					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	486,85	1'947,40
26 / 31 FT.011	Supporto in acciaio zincato realizzato in un unico pezzo per il collegamento del capicorda al castelletto portante compreso n° 2 piastre trasversali di ancoraggio di contrapposizione.					4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	536,26	2'145,04
27 / 32 FT.012	Fornitura e posa in opera di stralli (n° 1 per ogni pannello grigliato) realizzato con trefolo compreso morsetti di aggancio -Sv medio cordino L=3,60 m					86,00		
	SOMMANO cadauno					86,00	12,72	1'093,92
28 / 33 FT.013	Fornitura e posa in opera di stralli (n° 2 per ogni pannello grigliato) realizzato con trefolo 6 compreso morsetti di aggancio - Sv medio cordino L=5,60 m					152,00		
	SOMMANO cadauno					152,00	13,97	2'123,44
29 / 34 FT.014	Fornitura e posa in opera di grigliato in orsogrill con barra portante 30x3 - maglia 22x76 - barra trasversale 5 - larghezza 1,20 m, completo di morsetti a cavallotto per l'aggancio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte		170,00			170,00		
	A R I P O R T A R E					170,00		77'594,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					170,00		77'594,19
	SOMMANO m					170,00	132,55	22'533,50
30 / 35 FT.015	Fornitura e posa in opera di angolare in acciaio zincato 50x100x8 per il sostegno del pannello grigliato in orsogrill, compreso collegamento alla fune portante, morsetti, bulloneria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. così come da dettaglio esecutivo.	2,00	165,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	9,80	3'234,00
31 / 36 FT.016	Fornitura e posa in opera di lasagna in acciaio della lunghezza di m 1,00 sez. 40x3 mm, saldata longitudinalmente al pannello di orsogrill per consentire l'ancoraggio all'angolare ad L di cui alla voce precedente - n°2 per pannello	2,00	165,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	2,11	696,30
32 / 37 FT.017	Fornitura e posa in opera strutture antitorsione ad U realizzate con profilati a T in acciaio zincato serie media 80x80, di lunghezza variabile, come da dettaglio esecutivo, compreso di saldature, collegamenti, bulloneria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	644,89	1'934,67
33 / 38 B.16.004.03	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per tarature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profili INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiera, ecc, conformi alle norme UNI EN 10025, compreso forature ed eventuali saldature di officina e una mano di antiruggine, resa ed assemblata in opera a qualsiasi altezza con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle Norme Tecniche delle Costruzioni e alla norma UNI EN 14399. in acciaio S355 (Fe510B). CASTELLETTO DI IMBARCO - KG 4000 CASTELLETTO DI SBARCO - KG 4300 Incremento del 10% per piastre, tirafondi, minuteria e bulloneria varia	0,10			4000,000 4300,000 8500,000	4'000,00 4'300,00 850,00		
	SOMMANO kg					9'150,00	2,95	26'992,50
34 / 39 B.16.010	Posa in opera di ferro già lavorato di qualsiasi tipo di profilato. Vedi voce n° 38 [kg 9 150.00]					9'150,00		
	SOMMANO kg					9'150,00	0,44	4'026,00
35 / 40 FT.018	Fornitura e posa in opera di rete a doppia torsione plastificata di colore grigio maglia 8x10 - H=1,10 m , per la protezione laterale del ponte fino ad un'altezza pari a 1,10 m, compreso lamierino di chiusura al piede e in alto dell'altezza di cm 5 di cui quello in alto risvoltato intorno alla fune 12 porta rete ed in basso per la chiusura e l'aggancio della rete al fermapiè del profilato ad L e compreso altresì la fornitura di n°2 tenditore orizzontale.	2,00	165,00			330,00		
	SOMMANO mq					330,00	9,96	3'286,80
36 / 41 FT.029	Realizzazione di CANCELLO DI ACCESSO E GABBIO METALLICO laterale di protezione all'imbocco del ponte realizzato in ferro pieno e/o tubolare zincato a caldo, saldamente ancorato al							
	A R I P O R T A R E							140'297,96



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							140'297,96
	terreno ed all'imbocco del ponte, lucchetto di chiusura ed ogni altro onere e magistero per d'are il l'opera completa a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	136,00	272,00
37 / 42 L.02.069.02	Operazioni di perforazione eseguite in parete di qualsiasi altezza, od in scarpate e luoghi difficilmente accessibili, da rocciatori specializzati che si calano in cordata, con l'ausilio di idonee attrezzature. Compreso il posizionamento della perforatrice, lo stendimento delle tubazioni per le iniezioni e le operazioni di iniezione della boiaccia con rapporto cemento/acqua di 2:1, iniettata a pressione controllata, tramite idonea attrezzatura pneumatica, nelle perforazioni in precedenza eseguite. Per perforazioni del diametro variabile tra Ø 90 e 110mm da realizzare con perforatrici pneumatiche leggere del tipo a fondo foro montate su slitte, senza limiti di lunghezza minima e massima del foro.							
	Ancoraggio castelletto di partenza	4,00	9,00			36,00		
	Ancoraggio castelletto di arrivo	4,00	9,00			36,00		
	Tiranti di prova	2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO ml					90,00	116,90	10'521,00
38 / 43 FT.022	Nolo di elicottero					10,00		
	SOMMANO h					10,00	2'106,72	21'067,20
	<b>Opere di sostegno (Cat 5)</b>							
39 / 2 FT.001	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D16 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzontali D16 di m. 1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo, malta antiritiro fino a rifiuto di allettamento testa palo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Sono da computare a parte l'ancoraccio in fune di acciaio zincato D12 (1770 N/mm <sup>2</sup> ), tirante con doppio D12 la perforazione fino a D50 e lunghezza 2.00 m e la relativa malta. <b>Come da dettaglio costruttivo, per altezze del fronte fuori terra fino a m. 1,50.</b>							
	dalla sez.1 alla sez.3		10,00			10,00		
	dalla sez.10 alla sez.12		24,00			24,00		
	dalla sez.14 alla sez.15		12,00			12,00		
	SOMMANO m					46,00	228,03	10'489,38
40 / 3 FT.003	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D16 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzontali D12 di m. 1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. <b>per altezze del fronte fino a m. 1.00</b>							
	lato a valle							
	dalla sez.3 alla sez.6		24,00			24,00		
	dalla sez.8 alla sez.10		18,50			18,50		
	dalla sez.19 alla sez.20		3,50			3,50		
	SOMMANO m					46,00	133,45	6'138,70
41 / 4 L.02.065.02	Ancoraggio costituito da fune d'acciaio zincato 16 (norme UNI ISO 10624-2; UNI ISO 2408) anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm <sup>2</sup> ; con carico di							
	A R I P O R T A R E							188'786,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							188'786,24
	rottura minimo di 161.3 kN, completi, ad un'estremità, di redancia zincata e manicotto di alluminio chiusi a pressione oleodinamica (per il passaggio della fune ) ed all'altra estremità con punta libera, per rete metallica a doppia torsione.In opera mediante perforazioni del diametro minimo 41 (terminale 38 mm) e successiva cementazione mediante malta antiritiro fino a rifiuto. Compreso ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. lunghezza ancoraggio 2 mt. per la palificata in legno - in ragione di 1 ogni 1,50 m di palificata					31,00		
	SOMMANO cad					31,00	170,96	5'299,76
42 / 5 L.02.025	Stabilizzazione di sponda mediante viminata Stabilizzazione di sponda mediante viminata formata da paletti di legno (Larice, Castagno) di 8 - 10 cm, di lunghezza 150 cm infissi a reggere la sponda per una altezza fuori terra di 50 - 80 cm, alla distanza di 1 m uno dall'altro, collegati da verghe di salice vivo con capacità di propagazione vegetativa, di almeno 150 cm di lunghezza, intrecciate sui paletti e legate con filo di ferro. lato monte dalla sez. 7 alla sez. 10		25,00			25,00		
	SOMMANO ml					25,00	32,42	810,50
43 / 13 FT.002	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D20 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzontali D16 di m.1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo, malta antiritiro fino a rifiuto di allettamento testa palo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Sono da computare a parte l'ancoraccio in fune di acciaio zincato D12 (1770 N/mm <sup>2</sup> ), tirante con doppio D12 la perforazione fino a D50 e lunghezza 2.00 m e la relativa malta. <b>Come da dettaglio costruttivo, per altezze del fronte fuori terra fino a m. 2,00.</b> Piazzola di imbarco		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	249,98	2'999,76
44 / 14 L.02.065.02	Ancoraggio costituito da fune d'acciaio zincato 16 (norme UNI ISO 10624-2; UNI ISO 2408) anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm <sup>2</sup> ; con carico di rottura minimo di 161.3 kN, completi, ad un'estremità, di redancia zincata e manicotto di alluminio chiusi a pressione oleodinamica (per il passaggio della fune ) ed all'altra estremità con punta libera, per rete metallica a doppia torsione.In opera mediante perforazioni del diametro minimo 41 (terminale 38 mm) e successiva cementazione mediante malta antiritiro fino a rifiuto. Compreso ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. lunghezza ancoraggio 2 mt. Per palificata piazzola di imbarco - in ragione di 1 ogni 1,5 m					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	170,96	1'367,68
45 / 15 FT.003	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D16 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzontali D12 di m. 1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. <b>per altezze del fronte fino a m. 1.00</b> Piazzola di imbarco - lato a monte		12,00			12,00		
	A R I P O R T A R E					12,00		199'263,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,00		199'263,94
	SOMMANO m					12,00	133,45	1'601,40
46 / 46 FT.001	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D16 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzontali D16 di m. 1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo, malta antiritiro fino a rifiuto di allettamento testa palo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Sono da computare a parte l'ancoraccio in fune di acciaio zincato D12 (1770 N/mm <sup>2</sup> ), tirante con doppio D12 la perforazione fino a D50 e lunghezza 2.00 m e la relativa malta. <b>Come da dettaglio costruttivo, per altezze del fronte fuori terra fino a m. 1,50.</b> Piazzola di sbarco - lato a valle Piazzola di sbarco - lato a monte		27,50 15,00			27,50 15,00		
	SOMMANO m					42,50	228,03	9'691,28
47 / 47 L.02.065.02	Ancoraggio costituito da fune d'acciaio zincato 16 (norme UNI ISO 10624-2; UNI ISO 2408) anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm <sup>2</sup> ; con carico di rottura minimo di 161.3 kN, completi, ad un'estremità, di redancia zincata e manicotto di alluminio chiusi a pressione oleodinamica (per il passaggio della fune ) ed all'altra estremità con punta libera, per rete metallica a doppia torsione.In opera mediante perforazioni del diametro minimo 41 (terminale 38 mm) e successiva cementazione mediante malta antiritiro fino a rifiuto. Compreso ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. lunghezza ancoraggio 2 mt. Per la palificata della Piazzola di sbarco - in ragione di 1 ogni 1,5 m					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	170,96	4'957,84
	<b>Pavimentazioni (Cat 6)</b>							
48 / 9 FT.025	Esecuzione di pavimentazione inerbata o riempita a ghiaio, mediante la fornitura e posa in opera di griglia salva-prato, realizzata in polipropilene vergine pregiato (colorazione Verde Oliva, Terra di Siena), in elementi modulari, reversibili per impiego su entrambe le facce, dotati di sistema di aggancio "maschio-femmina" e di caratteristiche tecniche idonee al transito veicolare. Dotata di picchetti di ancoraggio al terreno. Si intendono inclusi dalla fornitura: l'esecuzione del letto di posa, realizzato mediante sabbia silicea fine ben stesa e livellata per uno spessore di circa 3 cm., il riempimento della pavimentazione con ghiaio di pezzatura fine (grana 7-10 mm.) o a prato (mediante riempimento delle cellette della pavimentazione con miscela di sabbia, terreno vegetale, torba arricchita con concime e semina di miscela di sementi per manti erbosi idonei al traffico pedonale e carrozzine disabili. Pavimentazione sentiero incremento del 10% per pendenza	0,10	137,00 137,00		1,200 1,200	164,40 16,44		
	SOMMANO mq					180,84	19,28	3'486,60
49 / 18 FT.025	Esecuzione di pavimentazione inerbata o riempita a ghiaio, mediante la fornitura e posa in opera di griglia salva-prato, realizzata in polipropilene vergine pregiato (colorazione Verde Oliva, Terra di Siena), in elementi modulari, reversibili per impiego su entrambe le facce, dotati di sistema di aggancio "maschio-femmina" e di caratteristiche tecniche idonee al transito veicolare. Dotata di picchetti di ancoraggio al terreno. Si intendono inclusi dalla fornitura: l'esecuzione del letto di posa, realizzato mediante sabbia silicea fine ben stesa e livellata per uno spessore di circa 3 cm., il riempimento della pavimentazione con ghiaio di pezzatura fine (grana 7-10 mm.)							
	A R I P O R T A R E							219'001,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							219'001,06
50 / 50 FT.025	o a prato (mediante riempimento delle cellette della pavimentazione con miscela di sabbia, terreno vegetale, torba arricchita con concime e semina di miscela di sementi per manti erbosi idonei al traffico pedonale e carrozzine disabili. Pavimentazione - mq 81.00		81,00			81,00		
	SOMMANO mq					81,00	19,28	1'561,68
	Esecuzione di pavimentazione inerbita o riempita a ghiaio, mediante la fornitura e posa in opera di griglia salva-prato, realizzata in polipropilene vergine pregiato (colorazione Verde Oliva, Terra di Siena), in elementi modulari, reversibili per impiego su entrambe le facce, dotati di sistema di aggancio "maschio-femmina" e di caratteristiche tecniche idonee al transito veicolare. Dotata di picchetti di ancoraggio al terreno. Si intendono inclusi dalla fornitura: l'esecuzione del letto di posa, realizzato mediante sabbia silicea fine ben stesa e livellata per uno spessore di circa 3 cm., il riempimento della pavimentazione con ghiaio di pezzatura fine (grana 7-10 mm.) o a prato (mediante riempimento delle cellette della pavimentazione con miscela di sabbia, terreno vegetale, torba arricchita con concime e semina di miscela di sementi per manti erbosi idonei al traffico pedonale e carrozzine disabili. Piazzola di sbarco mq 110.00		110,00			110,00		
	SOMMANO mq					110,00	19,28	2'120,80
<b>Sentieristica (Cat 7)</b>								
51 / 8 FT.004	Realizzazione di piazzola intermedia di scambio per consentire la percorrenza nel doppio senso di marcia, mediante scavo, viminata di sostegno, pavimentazione della stessa tipologia del sentiero ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Dimensioni: larghezza 1,00 - Lunghezza 3,00 m. n.4 piazzole di scambio					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	396,62	2'776,34
52 / 11 FT.033	Intervento di adeguamento del percorso di accesso alle infrastrutture turistiche compreso: - scavo in roccia per allargamento sede pedonale (tratto su Rampa 10,00 m - Tratto terminale 12.00 m) - Larghezza media 1.00 m; - rimozione e ricollocamento tratto di ringhiera esistente; - smontaggio e ricollocamento di quadro elettrico esistente; - rimozione e ricollocamento pannello segnaletico; - interventi di rifinitura varia; - pavimentazione in basole di gorgoglione della stessa tipologia della parte esistente (per una superficie di circa 28.00 mq); Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'537,08	3'537,08
53 / 52 FT.019	Apertura di nuovo sentiero di uscita, mediante il decespugliamento della vegetazione esistente, l'asportazione di pietrame e di materiale di risulta presente lungo il percorso, livellamento del percorso a tratti con sistemazione pietrame e/o terriccio con materiale presente in loco, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. LARGHEZZA MEDIA 1.20 m		130,00			130,00		
	incremento del 10% per pendenza	0,10	130,00			13,00		
	SOMMANO m					143,00	8,86	1'266,98
	A R I P O R T A R E							230'263,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							230'263,94
54 / 53 FT.020	Sovrapprezzo all' apertura manuale di nuovo sentiero, mediante la realizzazione di terrazzamenti per il livellamento del percorso, realizzati a tratti, mediante palificata in legno infissa nel terreno e tronchetti orizzontali, la sistemazione di pietrame e/o terriccio, come da dettagli esecutivi, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza media cm 120. a stima 50%	0,50	130,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	56,79	3'691,35
	<b>Staccionate in legno (Cat 8)</b>							
55 / 10 FT.032	Fornitura e realizzazione di staccionata a croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro cm. 10 - 12 trattati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali a sezione mezzotonda interasse di 2 m., montanti verticali di sezione circolare di altezza fuori terra di 1 m., ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, fissaggio nel terreno o in alternativa alla palificata in legno di contenimneto mediante staffe di ancoraggio. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa: sentiero di accesso incremento del 10% per pendenza	0,10	137,00 137,00			137,00 13,70		
	SOMMANO ml					150,70	41,01	6'180,21
56 / 19 FT.032	Fornitura e realizzazione di staccionata a croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro cm. 10 - 12 trattati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali a sezione mezzotonda interasse di 2 m., montanti verticali di sezione circolare di altezza fuori terra di 1 m., ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, fissaggio nel terreno o in alternativa alla palificata in legno di contenimneto mediante staffe di ancoraggio. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa: Piazzola di imbarco		16,00			16,00		
	SOMMANO ml					16,00	41,01	656,16
57 / 44 FT.023	Fornitura e posa in opera di tiranti in barre d'acciaio da precompressione dywidag per l'ancoraggio di palancole e di banchinature di qualsiasi tipologia, trattati con protezione anticorrosione, come da disegni di progetto, rivestiti mediante guaina in plastica corrugata e protetti con iniezione di boiaccia di cemento, con estremità filettata mediante rifollatura, compreso manicotti tenditori, raccordi, piastre e bulloni speciali di fissaggio alle due estremità, tensionamento, tagli, sfridi, trasporto, carico e scarico. Per ancoraggio castelletto di sbarco (9 m entro terra - 4 m fuori terra) Per ancoraggio castelletto di sbarco (9 m entro terra - 4 m fuori terra) Tiranti di prova	4,00 4,00 2,00	13,00 13,00 9,00			52,00 52,00 18,00		
	SOMMANO m					122,00	38,15	4'654,30
58 / 51 FT.032	Fornitura e realizzazione di staccionata a croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro cm. 10 - 12 trattati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali a sezione mezzotonda interasse di 2 m., montanti verticali di sezione circolare di altezza fuori terra di 1 m., ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, fissaggio nel terreno o in alternativa alla palificata in legno di contenimneto mediante staffe di ancoraggio. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa: Piazzola di sbarco		22,00			22,00		
	SOMMANO ml					22,00	41,01	902,22
	A R I P O R T A R E							246'348,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							246'348,18
59 / 54 FT.021	<p>Fornitura e posa in opera di STACCIONATA DI PROTEZIONE in pali decorticati e impregnati in autoclave, costituita da piantoni del diametro di 14 cm posti ad interasse di 1,0 m., per una altezza fuori terra di 1,20 m, e corda tipo marinara diam mm 20 dipsosta in doppio registro. E' compreso il sistema di fissaggio dei piantoni nella roccia costituito da bicchiere porta palo in acciaio zincato diam mm 141, altezza mm 150, spess. mm 3, munito di piastra di base e tirante diam mm20x200, tipo Rothoblaas M51, la realizzazione del foro diam mm 30x250 e ripristino con resina epossidica.</p> <p>Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa, ivi compresi i maggiori oneri derivanti dalle difficoltà di accesso ai luoghi ai normali mezzi di cantiere.</p> <p>Sentiero di uscita incremento del 10% per pendenza</p>	0,10	130,00 130,00			130,00 13,00		
	SOMMANO m					143,00	42,88	6'131,84
	<b>Impianti, Attrezzature, Arredi e sdegnaletica (Cat 9)</b>							
60 / 60 FT.027	<p>Fornitura e posa in opera di BOX con struttura prefabbricata in legno dimensioni interne 3.00x3.00 m , spessore mm30, compreso, ancoraggi alla struttura di fondazione, manto di copertura in coppo e esotocoppo, grondaie e pluviali in acciaio prevermicciato 8/10, infissi, grate metalliche di protezione porta e finestra, massetto in cls di pavimentazione nonchè trasporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'intervento a regola d'arte. Esclusa la piastra di fondazione da computarsi a parte.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'964,51	3'964,51
61 / 61 FT.024	<p>Realizzazione di impianto elettrico ai sensi del DM 37/08 a servizio del box in legno mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura e posa di gruppo elettrogeno silenziato della potenza massima di 2,2 Kw, potenza nominale 1,8 kw, livello di rumorosità inferiore ai60 dB a 7 m di distanza;</li> <li>- quadretto elettrico di comando, punti luce a soffitto/parete, punti prese di servizio, linee elettriche di alimentazione e distribuzione, messa a terra;</li> </ul> <p>Inoltre è compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro computo a regola d'arte.</p> <p>Alimentazione box in legno</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'448,72	1'448,72
62 / 63 FT.031	<p>Fornitura di carrozzina elettrica per esterni, idonea per escursioni in sentieri montuosi (tipo ZOOM CAMP) aventi le seguenti caratteristiche:</p> <p>Trazione: elettrica, diretta su ruote</p> <p>Propulsore: quattro "motori hub" (trifase 36 V- marcia avanti / indietro)</p> <p>Velocità massima: 20 chilometri all'ora</p> <p>Accelerazione: 0-20 chilometri all'ora in meno di due secondi</p> <p>Coppia: 4 x 29 Nm</p> <p>Potenza: 2,4 kW</p> <p>Batterie: 2 x 36 V/ 16 A [Celle LiFePO4 batteria]</p> <p>Autonomia piena carica: circa 40 chilometri</p> <p>Numero di cicli di carica: maggiore di 800</p> <p>Tempo di ricarica: dalle 2 alle 4 ore</p> <p>Telaio: in acciaio</p> <p>Cerchi: in alluminio</p> <p>Peso: 100 kg</p>							
	A R I P O R T A R E							257'893,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							257'893,25
	Altezza da terra: 18 cm Lunghezza con pedana: 1,35 m Lunghezza con pedana ripiegata: 1,2 m Altezza: (con sterzo in posizione di guida): 7,7 cm Larghezza: 75 cm Carreggiata: 65 cm Pneumatici: 16 x 2.5 (pneumatico con camera d'aria con battistrada) Controllo velocità: manopola a torsione (tipo motociclistico) o con "controllo del pollice" Freni: impianto frenante idraulico a doppio circuito con dischi da 16 cm anteriori e posteriori Cruise control: di serie Peso massimo consigliato del pilota: 100 kg Elementi aggiuntivi e sagome in gomma per occupanti speciali (bambini o adulti molto magri). Ulteriori adattamenti per i bambini (accorciamento pedana, spessori in gomma per sedili) e per occupanti di altezza superiore alla media (estensione della pedana). Spostamento della manopola a torsione da destra a sinistra.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10'245,18	10'245,18
63 / 65 FT.034	Fornitura in opera di n.4 SIMULTORE VIRTUALE 3D tipo OCULUS Rift VR, completo di cuffia e controller Oculus Touch, idoneo per la realizzazione di sistema di "Esperienza Realtà Virtuale" basata su piattaforma Oculus - Oculus Go - Gear Vr per la visita immersiva dell'attrattore "PONTE ALLA LUNA".					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'146,19	3'146,19
64 / 66 FT.030	Fornitura di montascale elettrico a cingoli (tipo GGM 2004) idoneo per il trasporto di persone con difficoltà motorie, con lo scopo del superamento delle barriere architettoniche più difficili come scale e/o rampe a pendenza superiore al 8%. Caratteristiche tecniche.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'385,80	3'385,80
	<b>Oneri per cantiere in area disagiata (Cat 10)</b>							
65 / 62 FT.028	Maggiori oneri per l'allestimento di cantiere in area disagiata, per compensare le difficoltà di accesso, la movimentazione delle attrezzature e dei materiali e disagi vari dovuti alla specificità dell'area di intervento. In ragione di n.150 giorni					150,00		
	SOMMANO a corpo					150,00	29,50	4'425,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							279'095,42
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							279'095,42









**COMUNE DI SASSO DI CASTALDA**  
provincia di Potenza

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Completamento del grande attrattore " Il Ponte alla Luna"  
Costruzione di un ponte tibetano a passerella d'assi continua - Il ponte dei sogni

**COMMITTENTE:** Comune di Sasso di Castalda

Data, 10/01/2019

**IL TECNICO**  
Ing. Michele De Falco

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>OPERE EDILI (SpCat 1)</b>							
1 / 1 B.01.009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisoriale, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; COME DA ABACO MC 33.65		33,65			33,65		
	SOMMANO mc					33,65	41,89	1'409,60
2 / 6 B.01.021.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzata prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Vedi voce n° 1 [mc 33.65]					33,65		
	SOMMANO mc					33,65	5,24	176,33
3 / 7 B.01.021.02	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzata prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; per realizzazione sentiero di accesso - COME DA ABACO a detrarre materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 6 [mc 33.65]				60,740	60,74 -33,65		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					60,74 -33,65		
	SOMMANO mc					27,09	12,17	329,69
4 / 11 FT.033	Intervento di adeguamento del percorso di accesso alle infrastrutture turistiche compreso: - scavo in roccia per allargamento sede pedonale (tratto su Rampa 10,00 m - Tratto terminale 12.00 m) - Larghezza media 1.00 m; - rimozione e ricollocamento tratto di ringhiera esistente; - smontaggio e ricollocamento di quadro elettrico esistente; - rimozione e ricollocamento pannello segnaletico; - interventi di rifinitura varia; - pavimentazione in basole di gorgoglione della stessa tipologia della parte esistente (per una superficie di circa 28.00 mq); Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'537,08	3'537,08
5 / 12 B.01.009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere,							
	A R I P O R T A R E							5'452,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'452,70
6 / 13 FT.002	escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; Piazzola di imbarco - Area media di scavo mq 3.90		11,25		3,900	43,88		
	SOMMANO mc					43,88	41,89	1'838,13
	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di resistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D20 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzontali D16 di m.1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo, malta antiritiro fino a rifiuto di allettamento testa palo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Sono da computare a parte l'ancoraggio in fune di acciaio zincato D12 (1770 N/mm <sup>2</sup> ), tirante con doppio D12 la perforazione fino a D50 e lunghezza 2.00 m e la relativa malta. <b>Come da dettaglio costruttivo, per altezze del fronte fuori terra fino a m. 2,00.</b> Piazzola di imbarco		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	249,98	2'999,76
7 / 14 L.02.065.02	Ancoraggio costituito da fune d'acciaio zincato 16 (norme UNI ISO 10624-2; UNI ISO 2408) anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm <sup>2</sup> ; con carico di rottura minimo di 161.3 kN, completi, ad un'estremità, di redancia zincata e manicotto di alluminio chiusi a pressione oleodinamica (per il passaggio della fune ) ed all'altra estremità con punta libera, per rete metallica a doppia torsione.In opera mediante perforazioni del diametro minimo 41 (terminale 38 mm) e successiva cementazione mediante malta antiritiro fino a rifiuto. Compreso ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. lunghezza ancoraggio 2 mt. Per palificata piazzola di imbarco - in ragione di 1 ogni 1,5 m					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	170,96	1'367,68
	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rincalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Vedi voce n° 12 [mc 43.88]					43,88		
	SOMMANO mc					43,88	5,24	229,93
9 / 17 B.01.021.02	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rincalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; PIAZZOLA DI IMBARCO - Ara media di rinterro mq 8.80 a detrarre materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 16 [mc 43.88]		11,25		8,800	99,00		
	Sommano positivi mc					99,00		
	Sommano negativi mc					-43,88		
	SOMMANO mc					55,12	12,17	670,81
10 / 20 B.01.009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in							
	A R I P O R T A R E							12'559,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'559,01
11 / 21 B.05.001.01	presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza scavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; FONDAZIONI Castelletto di imbarco - hm 1.00 m Castelletto di sbarco - hm 1.30 m		3,50 3,50	3,500 3,500	1,000 1,300	12,25 15,93		
	SOMMANO mc					28,18	41,89	1'180,46
	Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: Rck 5. Magrone di fondazione castelletti di imbarco e sbarco	2,00	3,50	3,500	0,100	2,45		
	SOMMANO mc					2,45	80,08	196,20
12 / 45 B.01.009	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni costituiti da calcareniti tenere, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza scavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisionali, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità fino a mt. 2; Piazzola di sbarco - Area sezione di scavo mq 3.20		14,60		3,200	46,72		
	SOMMANO mc					46,72	41,89	1'957,10
13 / 48 B.01.021.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; Piazzola di sbarco (materiale proveniente dagli scavi) Vedi voce n° 45 [mc 46.72]					46,72		
	SOMMANO mc					46,72	5,24	244,81
14 / 49 B.01.021.02	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con materiale arido; Piazzola di sbarco - Area sezione rinterro mq 13.08 a detrarre materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 48 [mc 46.72]		14,60		13,080	190,97 -46,72		
	Sommano positivi mc					190,97		
	Sommano negativi mc					-46,72		
	SOMMANO mc					144,25	12,17	1'755,52
15 / 50 FT.025	Esecuzione di pavimentazione inerbita o riempita a ghiaino, mediante la fornitura e posa in opera di griglia salva-prato, realizzata in polipropilene vergine pregiato (colorazione Verde Oliva, Terra di							
	A R I P O R T A R E							17'893,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'893,10
	Siena), in elementi modulari, reversibili per impiego su entrambe le facce, dotati di sistema di aggancio "maschio-femmina" e di caratteristiche tecniche idonee al transito veicolare. Dotata di picchetti di ancoraggio al terreno. Si intendono inclusi dalla fornitura: l'esecuzione del letto di posa, realizzato mediante sabbia silicea fine ben stesa e livellata per uno spessore di circa 3 cm., il riempimento della pavimentazione con ghiaio di pezzatura fine (grana 7-10 mm.) o a prato (mediante riempimento delle cellette della pavimentazione con miscela di sabbia, terreno vegetale, torba arricchita con concime e semina di miscela di sementi per manti erbosi idonei al traffico pedonale e carrozzine disabili. Piazzola di sbarco mq 110,00		110,00			110,00		
	SOMMANO mq					110,00	19,28	2'120,80
16 / 51 FT.032	Fornitura e realizzazione di staccionata a croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro cm. 10 - 12 trattati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali a sezione mezzotonda interasse di 2 m., montanti verticali di sezione circolare di altezza fuori terra di 1 m., ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, fissaggio nel terreno o in alternativa alla palificata in legno di contenimento mediante staffe di ancoraggio. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa: Piazzola di sbarco		22,00			22,00		
	SOMMANO ml					22,00	41,01	902,22
17 / 56 B.05.001.01	Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: Rck 5. Magrone di fondazione per box in legno		3,60	3,600	0,100	1,30		
	SOMMANO mc					1,30	80,08	104,10
18 / 57 B.05.002.01	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione. Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60. Fondazione box in legno		3,50	3,500	0,200	2,45		
	SOMMANO mc					2,45	106,24	260,29
19 / 58 B.05.038	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento. Fondazione box in legno In ragione di 80 kg/mc Vedi voce n° 57 [mc 2.45]				80,000	196,00		
	SOMMANO kg					196,00	1,58	309,68
20 / 59 B.05.032.01	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementizi semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio;realizzate a regola d'arte e misurate secondo la							
	A R I P O R T A R E							21'590,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'590,19
21 / 60 FT.027	superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.(escluso onere del ponteggio). per muri di sostegno armati e non, in fondazione ed in elevazione fino al primo solaio; Fondazione box in legno	4,00	3,50		0,200	2,80	15,24	42,67
	SOMMANO mq					2,80		
	Fornitura e posa in opera di BOX con struttura prefabbricata in legno dimensioni interne 3.00x3.00 m , spessore mm30, compreso, ancoraggi alla struttura di fondazione, manto di copertura in coppo e esotocoppo, grondaie e pluviali in acciaio preverniciato 8/10, infissi, grate metalliche di protezione porta e finestra, massetto in cls di pavimentazione nonchè trasporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'intervento a regola d'arte. Esclusa la piastra di fondazione da computarsi a parte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
22 / 61 FT.024	Realizzazione di impianto elettrico ai sensi del DM 37/08 a servizio del box in legno mediante: - fornitura e posa di gruppo elettrogeno silenziato della potenza massima di 2,2 Kw, potenza nominale 1,8 kw, livello di rumorosità inferiore ai60 dB a 7 m di distanza; - quadretto elettrico di comando, punti luce a soffitto/parete, punti prese di servizio, linee elettriche di alimentazione e distribuzione, messa a terra; Inoltre è compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro computo a regola d'arte. Alimentazione box in legno					1,00	3'964,51	3'964,51
	SOMMANO cadauno					1,00		
23 / 2 FT.001	<b>OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA (SpCat 2)</b> Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D16 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzonatali D16 di m. 1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo, malta antiritiro fino a rifiuto di allettamento testa palo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Sono da computare a parte l'ancoraccio in fune di acciaio zincato D12 (1770 N/mm <sup>2</sup> ), tirante con doppio D12 la perforazione fino a D50 e lunghezza 2.00 m e la relativa malta. <b>Come da dettaglio costruttivo, per altezze del fronte fuori terra fino a m. 1,50.</b> dalla sez.1 alla sez.3 dalla sez.10 alla sez.12 dalla sez.14 alla sez.15					10,00	228,03	10'489,38
						24,00		
						12,00		
	SOMMANO m					46,00		
24 / 3 FT.003	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D16 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzonatali D12 di m. 1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. <b>per altezze del fronte fino a m. 1.00</b> lato a valle dalla sez.3 alla sez.6 dalla sez.8 alla sez.10 dalla sez.19 alla sez.20					24,00	133,45	6'138,70
						18,50		
						3,50		
	SOMMANO m					46,00		
	A R I P O R T A R E							43'674,17



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43'674,17
25 / 4 L.02.065.02	Ancoraggio costituito da fune d'acciaio zincato 16 (norme UNI ISO 10624-2; UNI ISO 2408) anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm <sup>2</sup> ; con carico di rottura minimo di 161.3 kN, completi, ad un'estremità, di redancia zincata e manicotto di alluminio chiusi a pressione oleodinamica (per il passaggio della fune ) ed all'altra estremità con punta libera, per rete metallica a doppia torsione.In opera mediante perforazioni del diametro minimo 41 (terminale 38 mm) e successiva cementazione mediante malta antiritiro fino a rifiuto. Compreso ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. lunghezza ancoraggio 2 mt. per la palificata in legno - in ragione di 1 ogni 1,50 m di palificata					31,00		
	SOMMANO cad					31,00	170,96	5'299,76
26 / 5 L.02.025	Stabilizzazione di sponda mediante viminata Stabilizzazione di sponda mediante viminata formata da paletti di legno (Larice, Castagno) di 8 - 10 cm, di lunghezza 150 cm infissi a reggere la sponda per una altezza fuori terra di 50 - 80 cm, alla distanza di 1 m uno dall'altro, collegati da verghe di salice vivo con capacità di propagazione vegetativa, di almeno 150 cm di lunghezza, intrecciate sui paletti e legate con filo di ferro. lato monte dalla sez. 7 alla sez. 10		25,00			25,00		
	SOMMANO ml					25,00	32,42	810,50
27 / 8 FT.004	Realizzazione di piazzola intermedia di scambio per consentire la percorrenza nel doppio senso di marcia, mediante scavo, viminata di sostegno, pavimentazione della stessa tipologia del sentiero ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Dimensioni: larghezza 1,00 - Lunghezza 3,00 m. n.4 piazzole di scambio					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	396,62	2'776,34
28 / 9 FT.025	Esecuzione di pavimentazione inerbata o riempita a ghiaio, mediante la fornitura e posa in opera di griglia salva-prato, realizzata in polipropilene vergine pregiato (colorazione Verde Oliva, Terra di Siena), in elementi modulari, reversibili per impiego su entrambe le facce, dotati di sistema di aggancio "maschio-femmina" e di caratteristiche tecniche idonee al transito veicolare. Dotata di picchetti di ancoraggio al terreno. Si intendono inclusi dalla fornitura: l'esecuzione del letto di posa, realizzato mediante sabbia silicea fine ben stesa e livellata per uno spessore di circa 3 cm., il riempimento della pavimentazione con ghiaio di pezzatura fine (grana 7-10 mm.) o a prato (mediante riempimento delle cellette della pavimentazione con miscela di sabbia, terreno vegetale, torba arricchita con concime e semina di miscela di sementi per manti erbosi idonei al traffico pedonale e carrozzine disabili. Pavimentazione sentiero incremento del 10% per pendenza	0,10	137,00 137,00		1,200 1,200	164,40 16,44		
	SOMMANO mq					180,84	19,28	3'486,60
29 / 10 FT.032	Fornitura e realizzazione di staccionata a croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro cm. 10 - 12 trattati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali a sezione mezzotonda interasse di 2 m., montanti verticali di sezione circolare di altezza fuori terra di 1 m., ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, fissaggio nel terreno o in alternativa alla palificata in legno di contenimento mediante staffe di ancoraggio. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed							
	A R I P O R T A R E							56'047,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'047,37
30 / 15 FT.003	attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa: sentiero di accesso incremento del 10% per pendenza	0,10	137,00			137,00		
			137,00			13,70		
	SOMMANO ml					150,70	41,01	6'180,21
31 / 18 FT.025	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D16 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzontali D12 di m. 1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. <b>per altezze del fronte fino a m. 1.00</b> Piazzola di imbarco - lato a monte		12,00			12,00		
						12,00	133,45	1'601,40
	SOMMANO m							
32 / 19 FT.032	Esecuzione di pavimentazione inerbita o riempita a ghiaio, mediante la fornitura e posa in opera di griglia salva-prato, realizzata in polipropilene vergine pregiato (colorazione Verde Oliva, Terra di Siena), in elementi modulari, reversibili per impiego su entrambe le facce, dotati di sistema di aggancio "maschio-femmina" e di caratteristiche tecniche idonee al transito veicolare. Dotata di picchetti di ancoraggio al terreno. Si intendono inclusi dalla fornitura: l'esecuzione del letto di posa, realizzato mediante sabbia silicea fine ben stesa e livellata per uno spessore di circa 3 cm., il riempimento della pavimentazione con ghiaio di pezzatura fine (grana 7-10 mm.) o a prato (mediante riempimento delle cellette della pavimentazione con miscela di sabbia, terreno vegetale, torba arricchita con concime e semina di miscela di sementi per manti erbosi idonei al traffico pedonale e carrozzine disabili. Pavimentazione - mq 81.00		81,00			81,00		
						81,00	19,28	1'561,68
	SOMMANO mq							
33 / 46 FT.001	Fornitura e realizzazione di staccionata a croce di Sant'Andrea in pali di pino torniti diametro cm. 10 - 12 trattati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali a sezione mezzotonda interasse di 2 m., montanti verticali di sezione circolare di altezza fuori terra di 1 m., ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, fissaggio nel terreno o in alternativa alla palificata in legno di contenimneto mediante staffe di ancoraggio. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa: Piazzola di imbarco		16,00			16,00		
						16,00	41,01	656,16
	SOMMANO ml							
33 / 46 FT.001	Realizzazione di palificata di sostegno in legno di abete italia categoria S2, classe di rsistenza C24, norme UNI 1135/2010, mediante pali verticali D16 ad interasse di m. 1,50 e pali orizzontali D16 di m. 1,50, impregnati in autoclave, compreso scavo, nolo di battipalo, malta antiritiro fino a rifiuto di allettamento testa palo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Sono da computare a parte l'ancoraccio in fune di acciaio zincato D12 (1770 N/mm <sup>2</sup> ), tirante con doppio D12 la perforazione fino a D50 e lunghezza 2.00 m e la relativa malta. <b>Come da dettaglio costruttivo, per altezze del fronte fuori terra fino a m. 1,50.</b> Piazzola di sbarco - lato a valle Piazzola di sbarco - lato a monte		27,50			27,50		
			15,00			15,00		
	SOMMANO m					42,50	228,03	9'691,28
	A R I P O R T A R E							75'738,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							75'738,10
34 / 47 L.02.065.02	Ancoraggio costituito da fune d'acciaio zincato 16 (norme UNI ISO 10624-2; UNI ISO 2408) anima metallica con resistenza nominale dei fili elementari di acciaio non inferiore a 1770 N/mm <sup>2</sup> ; con carico di rottura minimo di 161.3 kN, completi, ad un'estremità, di redancia zincata e manicotto di alluminio chiusi a pressione oleodinamica (per il passaggio della fune ) ed all'altra estremità con punta libera, per rete metallica a doppia torsione.In opera mediante perforazioni del diametro minimo 41 (terminale 38 mm) e successiva cementazione mediante malta antiritiro fino a rifiuto. Compreso ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. lunghezza ancoraggio 2 mt. Per la palificata della Piazzola di sbarco - in ragione di 1 ogni 1,5 m					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	170,96	4'957,84
35 / 52 FT.019	Apertura di nuovo sentiero di uscita, mediante il decespugliamento della vegetazione esistente, l'asportazione di pietrame e di materiale di risulta presente lungo il percorso, livellamento del percorso a tratti con sistemazione pietrame e/o terriccio con materiale presente in loco, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. LARGHEZZA MEDIA 1.20 m		130,00			130,00		
	incremento del 10% per pendenza	0,10	130,00			13,00		
	SOMMANO m					143,00	8,86	1'266,98
36 / 53 FT.020	Sovrapprezzo all' apertura manuale di nuovo sentiero, mediante la realizzazione di terrazzamenti per il livellamento del percorso, realizzati a tratti, mediante palificata in legno infissa nel terreno e tronchetti orizzontali, la sistemazione di pietrame e/o terriccio, come da dettagli esecutivi, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Larghezza media cm 120. a stima 50%	0,50	130,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	56,79	3'691,35
37 / 54 FT.021	Fornitura e posa in opera di STACCIONATA DI PROTEZIONE in pali decorticati e impregnati in autoclave, costituita da piantoni del diametro di 14 cm posti ad interasse di 1,0 m., per una altezza fuori terra di 1,20 m, e corda tipo marinara diam mm 20 dipesa in doppio registro. E' compreso il sistema di fissaggio dei piantoni nella roccia costituito da bicchiere porta palo in acciaio zincato diam mm 141, altezza mm 150, spess. mm 3, munito di piastra di base e tirante diam mm20x200, tipo Rothoblaas M51, la realizzazione del foro diam mm 30x250 e ripristino con resina epossidica. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzatura necessaria effettuato con materiale fornito a piè d'opera dell'impresa, ivi compresi i maggiori oneri derivanti dalle difficoltà di accesso ai luoghi ai normali mezzi di cantiere. Sentiero di uscita incremento del 10% per pendenza	0,10	130,00 130,00			130,00 13,00		
	SOMMANO m					143,00	42,88	6'131,84
38 / 55 FT.026	Disgaggio e pulizia di pareti rocciose a qualsiasi altezza, mediante l'impiego di operai altamente specializzati (rocciatori), con la eliminazione di residui terrosi instabili e l'abbattimento di volumi di roccia in equilibrio precario con l'ausilio di leve, dove necessita di attrezzature idrauliche, quali martinetti ed allargatori, compreso ove necessario, il decespugliamento, il taglio di ceppaie e la devitalizzazione con particolari procedure, dell'apparato radicale delle stesse che col tempo determinano delle fessurazioni. Il tutto secondo le indicazioni riportate Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera secondo quanto dettagliatamente riportato							
	A R I P O R T A R E							91'786,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							91'786,11
	nelle specifiche tecniche allegate alla relazione specialistica. <u>PER MASSI E PIETRE FINO A 1 MC DI VOLUME</u> Per la piazzola di sbarco ed il sentiero di uscita		130,00	10,000		1'300,00		
	SOMMANO mq					1'300,00	5,25	6'825,00
	<b>OPERE CONNESSE AI PONTI TIBETANI (SpCat 3)</b>							
39 / 22 B.05.002.02	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione. Rck 35 - XC1 - rapporto a/c max 0,60. Fondazione castelletti di imbarco e sbarco	2,00	3,10	3,100	0,600	11,53		
	SOMMANO mc					11,53	112,05	1'291,94
40 / 23 B.05.038	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento. Fondazione piazzola di imbarco in ragione di 100 kg/mc Vedi voce n° 22 [mc 11.53]				100,000	1'153,00		
	SOMMANO kg					1'153,00	1,58	1'821,74
41 / 24 B.05.032.01	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio; realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. (escluso onere del ponteggio). per muri di sostegno armati e non, in fondazione ed in elevazione fino al primo solaio; Fondazione castelletti di imbarco e sbarco *(par.ug.=2*4)	8,00	3,10		0,600	14,88		
	SOMMANO mq					14,88	15,24	226,77
42 / 25 FT.005	Fornitura e posa in opera di funi portanti in trefoli di acciaio 32, compreso mollette di sostegno, bulloneria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	4,00	165,00			660,00		
	SOMMANO m					660,00	55,53	36'649,80
43 / 26 FT.006	Fornitura e posa in opera di funi secondarie in trefoli di acciaio 16, per la realizzazione del tratto iniziale e finale con pendenza al 8%, compreso morsetti a cavallotto per il fissaggio al piano/piastre, redance ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	4,00	38,00			152,00		
	SOMMANO m					152,00	12,99	1'974,48
44 / 27 FT.009	Fornitura e posa in opera di funi secondarie in trefoli di acciaio 12 ad - H=1,10 m, per la delimitazione e l'aggancio della rete di protezione laterale, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	2,00	165,00			330,00		
	A R I P O R T A R E					330,00		140'575,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					330,00		140'575,84
	SOMMANO m					330,00	9,11	3'006,30
45 / 28 FT.007	Fornitura e posa in opera di funi secondarie in trefoli di acciaio 16, per la realizzazione di corrimano ad H=1,30 m per il tratto iniziale e funale con pendenza 8%	4,00	38,00			152,00		
	SOMMANO m					152,00	11,10	1'687,20
46 / 29 FT.008	Fornitura e posa in opera di capi corda regolabili tipo "Radaelli/Teci" per funi portanti 32, come da dettaglio esecutivo, compreso piastre di contrapposizione ed ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Su castelletto di partenza					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'523,96	6'095,84
47 / 30 FT.010	Fornitura e posa di capicorda fissi per funi portanti, come da dettaglio esecutivo, realizzati mediante piastre di ancoraggio a sandwich in acciaio zincato, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte Su castelletto di arrivo					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	486,85	1'947,40
48 / 31 FT.011	Supporto in acciaio zincato realizzato in un unico pezzo per il collegamento del capicorda al castelletto portante compreso n° 2 piastre trasversali di ancoraggio di contrapposizione.					4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	536,26	2'145,04
49 / 32 FT.012	Fornitura e posa in opera di stralli (n° 1 per ogni pannello grigliato) realizzato con trefolo compreso morsetti di aggancio -Sv medio cordino L=3,60 m					86,00		
	SOMMANO cadauno					86,00	12,72	1'093,92
50 / 33 FT.013	Fornitura e posa in opera di stralli (n° 2 per ogni pannello grigliato) realizzato con trefolo 6 compreso morsetti di aggancio - Sv medio cordino L=5,60 m					152,00		
	SOMMANO cadauno					152,00	13,97	2'123,44
51 / 34 FT.014	Fornitura e posa in opera di grigliato in orso grill con barra portante 30x3 - maglia 22x76 - barra trasversale 5 - larghezza 1,20 m, completo di morsetti a cavallotto per l'aggancio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte		170,00			170,00		
	SOMMANO m					170,00	132,55	22'533,50
52 / 35 FT.015	Fornitura e posa in opera di angolare in acciaio zincato 50x100x8 per il sostegno del pannello grigliato in orso grill, compreso collegamento alla fune portante, morsetti, bulloneria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. così come da dettaglio esecutivo.	2,00	165,00			330,00		
	A R I P O R T A R E					330,00		181'208,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					330,00		181'208,48
	SOMMANO m					330,00	9,80	3'234,00
53 / 36 FT.016	Fornitura e posa in opera di lasagna in acciaio della lunghezza di m 1,00 sez. 40x3 mm, saldata longitudinalmente al pannello di orso grill per consentire l'ancoraggio all'angolare ad L di cui alla voce precedente - n°2 per pannello	2,00	165,00			330,00		
	SOMMANO m					330,00	2,11	696,30
54 / 37 FT.017	Fornitura e posa in opera strutture antitorsione ad U realizzate con profilati a T in acciaio zincato serie media 80x80, di lunghezza variabile, come da dettaglio esecutivo, compreso di saldature, collegamenti, bulloneria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	644,89	1'934,67
55 / 38 B.16.004.03	Carpenteria metallica per strutture in acciaio bullonate per tarature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc, realizzate con profili INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiere, ecc, conformi alle norme UNI EN 10025, compreso forature ed eventuali saldature di officina e una mano di antiruggine, resa ed assemblata in opera a qualsiasi altezza con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità alle Norme Tecniche delle Costruzioni e alla norma UNI EN 14399. in acciaio S355 (Fe510B). CASTELLETTO DI IMBARCO - KG 4000 CASTELLETTO DI SBARCO - KG 4300 Incremento del 10% per piastre, tirafondi, minuteria e bulloneria varia	0,10			4000,000 4300,000 8500,000	4'000,00 4'300,00 850,00		
	SOMMANO kg					9'150,00	2,95	26'992,50
56 / 39 B.16.010	Posa in opera di ferro già lavorato di qualsiasi tipo di profilato. Vedi voce n° 38 [kg 9 150.00]					9'150,00		
	SOMMANO kg					9'150,00	0,44	4'026,00
57 / 40 FT.018	Fornitura e posa in opera di rete a doppia torsione plastificata di colore grigio maglia 8x10 - H=1,10 m , per la protezione laterale del ponte fino ad un'altezza pari a 1,10 m, compreso lamierino di chiusura al piede e in alto dell'altezza di cm 5 di cui quello in alto risvoltato intorno alla fune 12 porta rete ed in basso per la chiusura e l'aggancio della rete al fermapiè del profilato ad L e compreso altresì la fornitura di n°2 tenditore orizzontale.	2,00	165,00			330,00		
	SOMMANO mq					330,00	9,96	3'286,80
58 / 41 FT.029	Realizzazione di CANCELLO DI ACCESSO E GABBIO METALLICO laterale di protezione all'imbocco del ponte realizzato in ferro pieno e/o tubolare zincato a caldo, saldamente ancorato al terreno ed all'imbocco del ponte, lucchetto di chiusura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	136,00	272,00
59 / 42 L.02.069.02	Operazioni di perforazione eseguite in parete di qualsiasi altezza, od in scarpate e luoghi difficilmente accessibili, da rocciatori specializzati che si calano in cordata, con l'ausilio di idonee attrezzature. Compreso il posizionamento della perforatrice, lo							
	A R I P O R T A R E							221'650,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							221'650,75
60 / 43 FT.022	stendimento delle tubazioni per le iniezioni e le operazioni di iniezione della boiaccia con rapporto cemento/acqua di 2:1, iniettata a pressione controllata, tramite idonea attrezzatura pneumatica, nelle perforazioni in precedenza eseguite. Per perforazioni del diametro variabile tra Ø 90 e 110mm da realizzare con perforatrici pneumatiche leggere del tipo a fondo foro montate su slitte, senza limiti di lunghezza minima e massima del foro.							
	Ancoraggio castelletto di partenza	4,00	9,00			36,00		
	Ancoraggio castelletto di arrivo	4,00	9,00			36,00		
	Tiranti di prova	2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO ml					90,00	116,90	10'521,00
61 / 44 FT.023	Nolo di elicottero					10,00		
	SOMMANO h					10,00	2'106,72	21'067,20
	Fornitura e posa in opera di tiranti in barre d'acciaio da precompressione dywidag per l'ancoraggio di palancole e di banchinature di qualsiasi tipologia, trattati con protezione anticorrosione, come da disegni di progetto, rivestiti mediante guaina in plastica corrugata e protetti con iniezione di boiaccia di cemento, con estremità filettata mediante rifollatura, compreso manicotti tenditori, raccordi, piastre e bulloni speciali di fissaggio alle due estremità, tensionamento, tagli, sfridi, trasporto, carico e scarico.							
62 / 63 FT.031	Per ancoraggio castelletto di sbarco (9 m entro terra - 4 m fuori terra)	4,00	13,00			52,00		
	Per ancoraggio castelletto di sbarco (9 m entro terra - 4 m fuori terra)	4,00	13,00			52,00		
	Tiranti di prova	2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO m					122,00	38,15	4'654,30
	<b>ATTEZZATURE, ARREDI E SEGNALETICA (SpCat 4)</b>							
62 / 63 FT.031	Fornitura di carrozzina elettrica per esterni, idonea per escursioni in sentieri montuosi (tipo ZOOM CAMP) aventi le seguenti caratteristiche:							
	Trazione: elettrica, diretta su ruote							
	Propulsore: quattro "motori hub" (trifase 36 V- marcia avanti / indietro)							
	Velocità massima: 20 chilometri all'ora							
	Accelerazione: 0-20 chilometri all'ora in meno di due secondi							
	Coppia: 4 x 29 Nm							
	Potenza: 2,4 kW							
	Batterie: 2 x 36 V/ 16 A [Celle LiFePO4 batteria]							
	Autonomia piena carica: circa 40 chilometri							
	Numero di cicli di carica: maggiore di 800							
	Tempo di ricarica: dalle 2 alle 4 ore							
	Telaio: in acciaio							
	Cerchi: in alluminio							
	Peso: 100 kg							
	Altezza da terra: 18 cm							
	Lunghezza con pedana: 1,35 m							
	Lunghezza con pedana ripiegata: 1,2 m							
	Altezza: (con sterzo in posizione di guida): 7,7 cm							
	Larghezza: 75 cm							
	Carreggiata: 65 cm							
	Pneumatici: 16 x 2.5 (pneumatico con camera d'aria con battistrada)							
	Controllo velocità: manopola a torsione (tipo motociclistico) o con "controllo del pollice"							
	Freni: impianto frenante idraulico a doppio circuito con dischi da 16 cm anteriori e posteriori							
	Cruise control: di serie							
	Peso massimo consigliato del pilota: 100 kg							
	Elementi aggiuntivi e sagome in gomma per occupanti speciali							
	A R I P O R T A R E							257'893,25









