



COMUNE DI SONDRIO

(PROVINCIA DI SONDRIO)

PROGETTO PASSERELLA CICLOPEDONALE SULLE CASSANDRE DEL MALLERO A SONDRIO

TAVOLA

QUADRO ECONOMICO

Realizzazione passerella

PROGETTO DEFINITIVO

Q.E.
passerella

☐ FATTIBILITA' ☐ PRELIMINARE ☒ DEFINITIVO ☐ ESECUTIVO ☐ PARTICOLARI ARCHITETTONICI

PRESENTAZIONE

GIUGNO 2019

AGGIORNAMENTO

FVA _ STUDIO
FRANCESCO VENZI ARCHITETTO

Raggruppamento Temporaneo di Professionisti

ARCH. FRANCESCO VENZI

VIA GAVAZZENI 6 - 23100 SONDRIO
e-mail: francescovenzi@fvastudio.it

ING. PAOLO MONCECCHI

(Studio Moncecchi Associati)

ING. MASSIMO MAFFEIS

(Soc. Maffeis Engineering Spa)

GEOLOGO MAURIZIO AZZOLA

FILE:dwg

DATA PRESENTAZIONE

LUGLIO 2019

NOTA : TUTTE LE MISURE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, EVENTUALI DISCORDANZE O VARIAZIONI DEVONO ESSERE PREVENTIVAMENTE COMUNICATE CONCORDATE ED APPROVATE DALLA DIREZIONE LAVORI.

ELABORATO DI PROPRIETA' DEL PROGETTISTA, SOGGETTO A LEGGE SUI DIRITTI D'AUTORE; NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO, ANCHE PARZIALMENTE, O COMUNICATO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE. L'ELABORATO NON E' VALIDO SE NON PRESENTA L'INTERA RIQUADRATURA E SE NON PRESENTA LA FIRMA AUTOGRAFA DEL PROGETTISTA.

COMUNE DI SONDRIO
REALIZZAZIONE DI UNA PASSERELLA CICLOPEDONALE SULLE CASSANDRE DEL MALLERO
PROGETTO DEFINITIVO - QUADRO ECONOMICO

REALIZZAZIONE PASSERELLA		
1 OPERE		
1.1 Lavori a base d'appalto :		
Totale importo lavori al netto della sicurezza	€	810.000,00
1.2 Costi Ordinari della sicurezza (considerati direttamente nella stima dei lavori)	€	106.000,00
1.3 Costi speciali della sicurezza	€	30.000,00
Totale importo lavori	€	946.000,00
2 SOMME A DISPOSIZIONE		
2.1 <u>Spese tecniche</u>		
2.1.3 Progettazione esecutiva passerella	€	34.000,00
2.1.4 Esecuzione dei lavori passerella	€	56.000,00
2.1.5 Totale	€	90.000,00
2.1.6 Collaudo statico e amministrativo	€	24.603,00
2.1.7 Consulenza geologica	€	5.000,00
2.1.8 Relazione forestale	€	1.200,00
Totale	€	120.803,00
2.2 Indagini		
2.2.1 Indagini geognostiche	€	14.260,00
2.3		
2.3.1 Montaggio, nolo per 6 mesi e smontaggio di teleferica portata 40 qli	€	106.500,00
2.4 Incentivo art.113 D.Lgs. 50/2016 (1% sulle opere a base d'appalto)	€	9.460,00
2.5 Spese amministrative (ANAC + varie)	€	1.900,00
2.6 Accantonamenti		
2.6.1 Accantonamento per imprevisti	€	19.850,00
2.6.2 Accantonamento per indagini galleria del vento	€	35.000,00
	€	54.850,00
2.7 Contributo di Legge su Spese tecniche, rilievi e indagini		
2.7.1 Contributo C.N.P.A.I.A. (4% su punti 2.1.5,2.1.6,2.1.8)	€	4.632,12
2.7.2 Contributo Cassa Geologi (2% su punti 2.1.7)	€	100,00
Totale	€	4.732,12
2.8 I.V.A.		
2.8.1 IVA 10% su opere a base d'appalto (punto 1), accantonamenti (punto 2.6)	€	100.085,00
2.8.2 IVA 22% su importi spese tecniche (punto 2.1)	€	26.576,66
2.8.3 IVA 22% su contributi integrativi (punto 2.7)	€	1.041,07
2.8.4 IVA 22% sui indagini 2.2	€	3.137,20
2.8.5 IVA 10% su montaggio e nolo teleferica	€	10.650,00
Totale	€	141.489,93
Arrotondamento	€	4,95
Totale somme a disposizione	€	454.000,00
TOTALE COMPLESSIVO REALIZZAZIONE PASSERELLA 1) + 2)	€	1.400.000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Scavi demolizioni e sistemazione terreno (SpCat 1)							
1 / 1 SCA.001	Scoticamento di terreno eseguito con mezzi meccanici: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere							
	area in sponda destra	1,00	25,00	12,000	0,400	120,00		
	area in sponda sinistra	1,00	25,00	30,000	0,400	300,00		
	SOMMANO m³					420,00	1,88	789,60
2 / 2 SCA.002	Compenso a corpo per taglio piante							
	area in sponda destra					1,00		
	area in sponda sinistra					1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	500,00	1'000,00
3 / 3 SCA.003	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici: - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata							
	area in sponda sx (80% scavo in terra)	0,80	132,00	8,000		844,80		
	SOMMANO m³					844,80	10,11	8'540,93
4 / 4 SCA.004	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici: - con trasporto ed accatastamento delle terre nell'ambito del cantiere.							
	area in sponda destra per sistemazioni generali	1,00	25,00	12,000	1,000	300,00		
	SOMMANO m³					300,00	3,75	1'125,00
5 / 5 SCA.005	Scavo a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito con mezzi meccanici: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere.							
	fondazioni antenne sponda destra	1,00	7,30	8,000	2,000	116,80		
	fondazioni riscontro sponda destra	1,00	4,50	8,000	3,000	108,00		
	SOMMANO m³					224,80	7,84	1'762,43
6 / 6 SCA.006	Scavo a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito con mezzi meccanici: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica							
	fondazioni contrafforti sponda sx	2,00	7,00	1,500	4,000	84,00		
	muro superiore sponda dx	1,00	8,00	1,500	2,500	30,00		
	basamento sponda dx	1,00	8,00	1,500	2,800	33,60		
	SOMMANO m³					147,60	15,91	2'348,32
	A R I P O R T A R E							15'566,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'566,28
7 / 7 SCA.007	Scavi a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico - in roccia - con sistemazione nell'ambito del cantiere per fondazioni tiranti e antenne	2,00	8,00	3,000	0,500	24,00		
	SOMMANO mc					24,00	66,78	1'602,72
8 / 8 SCA.008	Scavi a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico - in roccia - con carico e trasporto a discarica area in sponda sx (20% scavo in roccia)	0,20	132,00	8,000	1,000	211,20		
	SOMMANO mc					211,20	73,88	15'603,46
9 / 9 SCA.009	Demolizione in roccia in luoghi di difficile accesso per lavorazioni in parete attacco cavi stabilizzanti	4,00	2,00	2,000	1,000	16,00		
	SOMMANO mc					16,00	320,00	5'120,00
10 / 10 SCA.010	Rinterro di scavi con mezzi meccanici: - con terre depositate nell'ambito del cantiere	1,00	50,00	25,000	0,500	625,00		
	sistemazione finale terreno in sponda destra	1,00	50,00	25,000	0,500	625,00		
	sistemazione finale terreno in sponda sinistra							
	SOMMANO m³					1'250,00	2,75	3'437,50
11 / 11 VAR.010	Fornitura e posa di geostuoia grippante e tridimensionale, accoppiata ad un feltro preseminato per protezione e semina nuova pendenza in sponda sx	1,00	15,00	18,000	1,000	270,00		
	a detrarre area contraffort e fondazioni antenne	1,00	7,00	7,500	1,000	-52,50		
	Sommano positivi m²					270,00		
	Sommano negativi m²					-52,50		
	SOMMANO m²					217,50	16,25	3'534,38
12 / 41 VAR.002	Sistemazione parte terminale sentiero lato Maioni					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00

	A R I P O R T A R E							49'864,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'864,34
	Fondazioni (SpCat 2)							
13 / 12 CLS.001	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo ... egati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20							
	per fondazioni antenne	2,00	6,50	3,200	0,150	6,24		
	per ricarico fondazioni antenne sponda dx	1,00	4,50	7,000	1,500	47,25		
	per fondazioni tiranti	2,00	6,80	1,500	0,150	3,06		
	SOMMANO m³					56,55	110,00	6'220,50
14 / 13 CLS.002	Fornitura e posa in opera di cls per fondazioni - classe di esposizione:- C30/37- XC1 e XC2							
	per fondazioni contrafforti	2,00	5,00	1,200	0,400	4,80		
	SOMMANO m³					4,80	142,00	681,60
15 / 14 CLS.003	Fornitura e posa in opera di cls per murature armate - classe di esposizione:- C30/37 -XC1 e XC2							
	per elevazione contrafforti sponda sx	2,00	5,00	2,950	0,300	8,85		
	per muro sostegno alto sponda sx	1,00	8,00	2,400	0,400	7,68		
	SOMMANO m³					16,53	150,00	2'479,50
16 / 15 CLS.004	Fornitura e posa in opera di cls per fondazioni esposte - classe di esposizione:-XC4 C35/45							
	platea antenne	2,00	6,30	3,000	0,800	30,24		
	elevazioni antenne parte 1	2,00	4,70	0,800	1,650	12,41		
	elevazioni antenne parte 2	4,00	0,60	0,500	1,650	1,98		
	basamento tiranti	2,00	1,30	6,600	2,600	44,62		
	SOMMANO m³					89,25	158,00	14'101,50
17 / 17 CLS.021	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: -							
	per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee							
	per fondazioni contrafforti	2,00	5,00	1,000	0,400	4,00		
	platea antenne - lati	2,00	6,30	1,000	0,800	10,08		
	platea antenne - teste	2,00	3,00	1,000	0,800	4,80		
	SOMMANO m²					18,88	15,25	287,92
18 / 18 CLS.022	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: -							
	per murature di cantinato ed in elevazione, di							
	A R I P O R T A R E							73'635,36

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73'635,36
19 / 19 CLS.023	qualsiasi spessore							
	per elevazione contrafforti sponda sx	4,00	5,00	2,950	1,000	59,00		
	per muro sostegno alto sponda sx	2,00	8,00	2,400	1,000	38,40		
	elevazioni antenne parte 1	4,00	4,70	1,000	1,650	31,02		
	elevazioni antenne parte 2	8,00	0,60	1,000	1,650	7,92		
	basamento tiranti	2,00	1,00	6,600	2,600	34,32		
	SOMMANO m²					170,66	18,23	3'111,13
	Casseforme per getti in calcestruzzo in parete							
	per fondazioni in parete	4,00	4,80		0,500	9,60		
	SOMMANO m²					9,60	60,00	576,00
20 / 20 CLS.031	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con car ... azione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C							
	per fondazioni contrafforti	200,00	5,00	1,200	0,400	480,00		
	per elevazione contrafforti sponda sx	200,00	5,00	2,950	0,300	885,00		
	per muro sostegno alto sponda sx	100,00	8,00	2,400	0,400	768,00		
	platea antenne	240,00	6,30	3,000	0,800	3'628,80		
	elevazioni antenne parte 1	240,00	4,70	0,800	1,650	1'488,96		
	elevazioni antenne parte 2	240,00	0,60	0,500	1,650	118,80		
	basamento tiranti	240,00	1,30	6,600	2,600	5'353,92		
	basamenti sottopiastra	400,00	1,20	1,200	1,000	576,00		
	SOMMANO kg					13'299,48	1,42	18'885,26
21 / 21 PER.001	Trasporto attrezzature di perforazione per esecuzione lavori in a/r	1,00	1,00	1,000	1,000	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'000,00	4'000,00
22 / 22 PER.002	Intallazione canitere di perforazione lato Ponchiera	1,00	1,00	1,000	1,000	1,00		
	lato Mossini	1,00	1,00	1,000	1,000	1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	1'000,00	2'000,00
23 / 23 PER.003	Fornitura e posa di tiranti di tipo permanente a 4 trefoli - perforazione diam 200 mm sponda sinistra (Ponchiera) cavi principali							
		4,00	30,00	1,000	1,000	120,00		
		4,00	25,00	1,000	1,000	100,00		
		4,00	20,00	1,000	1,000	80,00		
	sponda destra (Maioni) cavi principali							
		4,00	18,00	1,000	1,000	72,00		
		4,00	15,00	1,000	1,000	60,00		
		4,00	13,00	1,000	1,000	52,00		
	sponda destra blocco c.a.	2,00	25,00	1,000	1,000	50,00		
	tiranti prova	2,00	10,00	1,000	1,000	20,00		
	A R I P O R T A R E					554,00		102'207,75

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							175'116,37
	Impalcato (SpCat 3)							
28 / 28 ACC.001	Carpenteria metallica S355J2 – zincata a caldo peso impalcato	70789,18	1,00	1,000	1,000	70'789,18		
	SOMMANO kg					70'789,18	3,20	226'525,38
29 / 29 ACC.010	Fornitura e posa di lamiera grecata collaborante tipo Marcegaglia EGB210 sp 12<10 per l'intero impalcato	1,20	145,00	3,100	15,700	8'468,58		
	SOMMANO kg					8'468,58	2,65	22'441,74
30 / 30 ACC.005	Fornitura e posa di connettori a piolo per solai collaboranti acciaio-cls 12x080 per l'intero impalcato					300,00		
	SOMMANO cadauno					300,00	4,20	1'260,00
31 / 31 CLS.006	Fornitura e posa di cappa strutturale C30/37 XC4 cappa collaborante		145,00	3,000	0,100	43,50		
	SOMMANO m³					43,50	192,90	8'391,15
32 / 32 CLS.032	Rete elettrosaldata per cemento armato; qualità: - B450C rete su tutto l'impalcato	1,20	145,00	3,000	5,260	2'745,72		
	SOMMANO kg					2'745,72	1,42	3'898,92
33 / 33 PAV.001	Fornitura e posa di pavimentazione stradale di finitura per l'intero impalcato		145,00	2,900		420,50		
	SOMMANO mq					420,50	41,00	17'240,50
34 / 34 ACC.020	Fornitura e posa di parapetto lavorato in acciaio per l'intera lunghezza del ponte	2,00	145,00		48,000	13'920,00		
	SOMMANO kg					13'920,00	3,60	50'112,00
35 / 42 VAR.003	Fornitura e posa di illuminazione a led della passerella					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	13'000,00	13'000,00

	A R I P O R T A R E							517'986,06

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							517'986,06
	Tensostrutture (SpCat 4)							
36 / 16 CLS.005	Fornitura e posa cls per fondazioni esposte in parete- C35/45- XC4 - XA1 basamenti sottopiastra	4,00	1,20	1,200	1,000	5,76		
	SOMMANO m³					5,76	240,00	1'382,40
37 / 35 CAV.001	Fornitura e posa di fune chiusa (Full Locked Coil strands) FLC80	2,00	193,87	1,000	36,300	14'074,96		
	cavi principali	2,00	193,87	0,300	36,300	4'222,49		
	incremento per pezzi speciali							
	SOMMANO kg					18'297,45	14,00	256'164,30
38 / 36 CAV.002	Fornitura e posa di fune chiusa (Full Locked Coil strands) FLC56	2,00	148,82	1,000	17,800	5'297,99		
	cavi stabilizzanti	2,00	148,82	0,300	17,800	1'589,40		
	incremento per pezzi speciali							
	SOMMANO kg					6'887,39	14,00	96'423,46
39 / 37 CAV.011	Fornitura e posa di fune aperta a spirale (Open Spiral Strands) OSS20	1,00	50,38	1,000	2,000	100,76		
	cavi di sospensione	1,00	50,38	0,300	2,000	30,23		
	incremento per pezzi speciali							
	SOMMANO kg					130,99	12,00	1'571,88
40 / 38 CAV.012	Fornitura e posa di fune aperta a spirale (Open Spiral Strands) OSS16	1,00	185,72	1,000	1,300	241,44		
	cavi di stabilizzazione	1,00	185,72	0,300	1,300	72,43		
	incremento per pezzi speciali							
	SOMMANO kg					313,87	12,00	3'766,44
41 / 39 CAV.020	Assistenza alle maestranze specializzate per montaggio cavi	1,00	1,00	1,000	1,000	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	19'500,00	19'500,00
42 / 40 ACC.002	Carpenteria metallica S355J2 – zincata a caldo per grossi spessori	4,00			1000,000	4'000,00		
	piastre cavi principali	4,00			500,000	2'000,00		
	piastre cavi stabilizzanti							
	SOMMANO kg					6'000,00	3,20	19'200,00
	A R I P O R T A R E							915'994,54

COMMITTENTE:

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							915'994,54
	Parziale LAVORI A MISURA euro							915'994,54

A R I P O R T A R E							915'994,54	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<u>VOCI A MISURA</u>		
Nr. 1 ACC.001	<p>Carpenteria metallica S355J2 – zincata a caldo</p> <p>Fonitura e posa di carpenteria metallica per strutture portanti in opera realizzata in profilati commerciali, piatti e lamiere sagomati e lavorati secondo indicazioni di progetto acciaio tipo S355J2, per unioni forate imbullonate o saldate (con saldature in officina e/o in opera).</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tagli, forature, filettature, asolature, sfridi ed ogni onere per la corretta realizzazione secondo i disegni esecutivi. - La zincatura a caldo. - l'onere per le misurazioni in cantiere e lo sviluppo degli eventuali disegni costruttivi di officina. - le assistenze murarie per la posa e la finitura come da progetto esecutivo - l'onere per la predisposizione ed esecuzione delle prove di accettazione secondo NTC vigenti <p>L'utilizzo di piastre fazzoletti, dadi, bulloni, barre filettate e tassellature eventualmente necessari alla realizzazione secondo progetto vengono compensate a peso con il presente prezzo unitario .</p> <p>Compreso ogni onere per il montaggio anche a più riprese e per raggiungere ed operare sulle zone di intervento.</p> <p>euro (tre/20)</p>	kg	3,20
Nr. 2 ACC.002	<p>Carpenteria metallica S355J2 – zincata a caldo per grossi spessori</p> <p>Fonitura e posa di carpenteria metallica per strutture portanti in opera realizzata in piatti saldati di grosso spessore in acciaio tipo S355J2, per unioni forate imbullonate o saldate (con saldature in officina e/o in opera).</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tagli, forature, filettature, asolature, sfridi ed ogni onere per la corretta realizzazione secondo i disegni esecutivi. - La zincatura a caldo. - l'onere per le misurazioni in cantiere e lo sviluppo degli eventuali disegni costruttivi di officina. - le assistenze murarie per la posa e la finitura come da progetto esecutivo - l'onere per la predisposizione ed esecuzione delle prove di accettazione secondo NTC vigenti <p>L'utilizzo di piastre fazzoletti, dadi, bulloni, barre filettate e tassellature eventualmente necessari alla realizzazione secondo progetto vengono compensate a peso con il presente prezzo unitario .</p> <p>Compreso ogni onere per il montaggio anche a più riprese e per raggiungere ed operare sulle zone di intervento.</p> <p>euro (tre/20)</p>	kg	3,20
Nr. 3 ACC.005	<p>Fontitura e posa di connettori a piolo per solai collaboranti acciaio-clt 12x080</p> <p>Connettore a piolo in acciaio zincato, diametro 12 mm con testa, altezza 80 mm, ribattuto a freddo ad una piastra di ancoraggio 38 x 54 mm di spessore 4 mm, fissato alla struttura in acciaio mediante due chiodi.</p> <p>euro (quattro/20)</p>	cadauno	4,20
Nr. 4 ACC.010	<p>Fornitura e posa di lamiera grecata collaborante tipo Marcegaglia EGB210 sp 12<10</p> <p>Fornitura e posa di lamiera grecata collaborante tipo Marcegaglia EGB210 sp 12/10 posata in opera con i dovuti sormonti longitudinali e trasversali. Fissata ala sottostante struttura metallica con chiodi o viti autoperforanti in ragione di 1 fissaggio ogni 2 greche.</p> <p>In acciaio S250GD (EN 10346). Spessore 1.2 mm, peso 15.7 kg/mq</p> <p>Compresi lavorazioni sul posto, tagli e sfridi ed ogni altro onere per raggiungere ed operare nelle zone di intervento</p> <p>euro (due/65)</p>	kg	2,65
Nr. 5 ACC.020	<p>Fornitura e posa di parapetto lavorato in acciaio</p> <p>Fornitura e posa di parapetto lavorato in acciaio S355J2 zincato a caldo realizzato a disegno secondo indicazioni del progetto architettonico.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tagli, forature, filettature, asolature, sfridi ed ogni onere per la corretta realizzazione secondo i disegni esecutivi. - La zincatura a caldo. - l'onere per le misurazioni in cantiere e lo sviluppo degli eventuali disegni costruttivi di officina. - le assistenze murarie per la posa e la finitura come da progetto esecutivo - l'onere per la predisposizione ed esecuzione delle prove di accettazione secondo NTC vigenti <p>L'utilizzo di piastre fazzoletti, dadi, bulloni, barre filettate e tassellature eventualmente necessari alla realizzazione secondo progetto vengono compensate a peso con il presente prezzo unitario .</p> <p>Compreso ogni onere per il montaggio anche a più riprese e per raggiungere ed operare sulle zone di intervento.</p> <p>euro (tre/60)</p>	kg	3,60
Nr. 6 CAN.001	IMPIANTO CANTIERE E COSTI DELLA SICUREZZA S.SIC.001 I cos ... tutte le opere fuori schema o autorizzazione ministeriale;		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>IMPIANTO CANTIERE E COSTI DELLA SICUREZZA</p> <p>S.SIC.001 I costi della sicurezza, comprensivi di ogni onere e magistero per la completa applicazione della normativa di tutela della salute e della sicurezza in applicazione del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, per tutta la durata del cantiere, sono comprensivi:</p> <p>a) degli apprestamenti previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;</p> <p>b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;</p> <p>c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;</p> <p>d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;</p> <p>e) procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;</p> <p>f) delle eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;</p> <p>g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva; in funzione del completo rispetto della normativa antinfortunistica vigente e dell'applicazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p> <p>Nel presente onere sono inclusi, per tutta la durata dei lavori comprensiva anche delle lavorazioni eseguite da altre imprese per portare a compimento le lavorazioni di finitura degli edifici, i costi per la fornitura, nolo, installazione, manutenzione, riparazione, adattamento in corso d'opera e smontaggio, per ogni evenienza e necessità di cantiere, in funzione delle richieste del Direttore dei Lavori o del Coordinatore della sicurezza in sede di Esecuzione dei lavori:</p> <p>1. castelli di tiro in funzione delle esigenze di cantiere; installazione di mensole e di disassamenti di stilata dei ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.</p> <p>2. centrali e impianti di betonaggio; betoniere; gru autogrù argani; elevatori; macchine movimento terra; macchine movimento terra speciali e derivate; seghe circolari; piegaferrì; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di evacuazione fumi; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo; impianti fognari.</p> <p>3. viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici; percorsi pedonali; aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.</p> <p>4. segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.</p> <p>5. riunioni di coordinamento della sicurezza in ragione di una alla settimana per tutta la durata del cantiere edile; redazione di Piano Operativo di Sicurezza; redazione di PIMUS per le opere provvisorie e di progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato all'esercizio della professione per tutte le opere fuori schema o autorizzazione ministeriale;</p> <p>euro (mille/00)</p>	a corpo	1'000,00
<p>Nr. 7 CAV.001</p>	<p>Fornitura e posa di fune chiusa (Full Locked Coil strands) FLC80</p> <p>Fornitura e posa in opera di fune chiusa (Full Locked Coil strands) FLC80 avente le seguenti caratteristiche: d=80 mm, F_{uk}=6405 kN, F_{R,d}=4270 kN, A=4805 mm², E_A=783 MN; Massa=40 kg/m</p> <p>Rivestimento fili: Zn o Zn95Al5</p> <p>Rivestimento fune: convenzionale o guaina di HDPE; Tensocoat</p> <p>Normative di riferimento: EN 12385-10, EN 1993-1-8, EN 1993-1-9, EN 1993-1-11</p> <p>Nel prezzo si intende compreso ogni onere per raggiungere ed operare sulle aree di intervento, per il nolo e l'utilizzo di tutte le attrezzature necessarie alla messa in opera comprensivo di attive predisposizioni e le opere accessorie.</p> <p>Compreso ogni onere per le tesature delle funi a più riprese secondo le indicazioni progettuali e le disposizioni della DLL.</p> <p>I pezzi speciali sono valutati a peso applicando lo stesso prezzo unitario dei cavi</p> <p>Compreso eventuali sfridi, misurato per i pesi effettivi posti in opera.</p> <p>euro (quattordici/00)</p>	kg	14,00
<p>Nr. 8 CAV.002</p>	<p>Fornitura e posa di fune chiusa (Full Locked Coil strands) FLC56</p> <p>Fornitura e posa in opera di fune chiusa (Full Locked Coil strands) FLC56 avente le seguenti caratteristiche: d=56 mm, F_{uk}=3190 kN, F_{R,d}=2218 kN, A=2452 mm², E_A=405 MN; Massa=20.4 kg/m</p> <p>Rivestimento fili: Zn o Zn95Al5</p> <p>Rivestimento fune: convenzionale o guaina di HDPE; Tensocoat</p> <p>Normative di riferimento: EN 12385-10, EN 1993-1-8, EN 1993-1-9, EN 1993-1-11</p> <p>Nel prezzo si intende compreso ogni onere per raggiungere ed operare sulle aree di intervento, per il nolo e l'utilizzo di tutte le attrezzature necessarie alla messa in opera comprensivo di attive predisposizioni e le opere accessorie.</p> <p>Compreso ogni onere per le tesature delle funi a più riprese secondo le indicazioni progettuali e le disposizioni della</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	DLL. I pezzi speciali sono valutati a peso applicando lo stesso prezzo unitario dei cavi Compreso eventuali sfridi, misurato per i pesi effettivi posti in opera. euro (quattordici/00)	kg	14,00
Nr. 9 CAV.011	Fornitura e posa di fune aperta a spirale (Open Spiral Strands) OSS20 Fornitura e posa in opera di fune aperta a spirale (Open Spiral Strands) OSS20 avente le seguenti caratteristiche: d=20 mm, Fuk=380 kN, FR,d=230 kN, A=245 mm ² , EA=40.4 MN; Massa=2.0 kg/m Rivestimento fili: Zn o Zn95Al5 Rivestimento fune: convenzionale o guaina di HDPE; Tensocoat Normative di riferimento: EN 12385-10, EN 1993-1-8, EN 1993-1-9, EN 1993-1-11 Nel presso si intende compreso ogni onere per raggiungere ed operare sulla aree di intervento, per il nolo e l'utilizzo di tutte le attrezzature necessarie alla messa in opera comprensivo di attue le rpedisposizioni e le opere accessorie. Compreso ogni onere per le tesature delle funi a più riprese secondo le indicazioni progettuali e le disposizioni della DLL. I pezzi speciali sono valutati a peso applicando lo stesso prezzo unitario dei cavi Compreso eventuali sfridi, misurato per i pesi effettivi posti in opera. euro (dodici/00)	kg	12,00
Nr. 10 CAV.012	Fornitura e posa di fune aperta a spirale (Open Spiral Strands) OSS16 Fornitura e posa in opera di fune aperta a spirale (Open Spiral Strands) OSS16 avente le seguenti caratteristiche: d=16 mm, Fuk=240 kN, FR,d=145 kN, A=157 mm ² , EA=25.9 MN; Massa=1.3 kg/m Rivestimento fili: Zn o Zn95Al5 Rivestimento fune: convenzionale o guaina di HDPE; Tensocoat Normative di riferimento: EN 12385-10, EN 1993-1-8, EN 1993-1-9, EN 1993-1-11 Nel presso si intende compreso ogni onere per raggiungere ed operare sulla aree di intervento, per il nolo e l'utilizzo di tutte le attrezzature necessarie alla messa in opera comprensivo di attue le rpedisposizioni e le opere accessorie. Compreso ogni onere per le tesature delle funi a più riprese secondo le indicazioni progettuali e le disposizioni della DLL. I pezzi speciali sono valutati a peso applicando lo stesso prezzo unitario dei cavi Compreso eventuali sfridi, misurato per i pesi effettivi poste in opera. euro (dodici/00)	kg	12,00
Nr. 11 CAV.020	Assistenza alle maestranze specializzate per montaggio cavi Compenso a corpo per assistenza alle maestranze specializzate per movimentazione e montaggio funi principali e pendinature e successive operazioni di tesatura euro (diciannovemilacinquecento/00)	a corpo	19'500,00
Nr. 12 CLS.001	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo ... egati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 euro (centodieci/00)	m ³	110,00
Nr. 13 CLS.002	Fornitura e posa in opera di cls per fondazioni - classe di esposizione:- C30/37- XC1 e XC2 Fornitura e posa in opera di cls per fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C30/37- XC1 e XC2 euro (centoquarantadue/00)	m ³	142,00
Nr. 14 CLS.003	Fornitura e posa in opera di cls per murature armate - classe di esposizione:- C30/37 -XC1 e XC2 Fornitura e posa in opera di cls per murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C30/37 -XC1 e XC2 euro (centocinquanta/00)	m ³	150,00
Nr. 15 CLS.004	Fornitura e posa in opera di cls per fondazioni esposte - classe di esposizione:-XC4 C35/45 Fornitura e posa in opera di cls per fondazioni esposte realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C35/45- XC4		

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	opera dei trefoli o barre d'acciaio; la tesatura; la piastra di ripartizione e la testa di ancoraggio; la cementazione del tratto di ancoraggio con miscela cementizia (composta da acqua, cemento 32,5 R e additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro, quanto necessario per dare il tirante in condizione di esercizio; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate di tutti i materiali di risulta. Sono esclusi il rivestimento provvisorio del foro e le prove di carico. - per trazioni fino a 70 t. Compresa la fornitura e posa di idonei cilindri protettivi degli spezzoni di trefoli lasciti sporgere per la possibile ritesature. euro (sessantasette/17)	ml	67,17
Nr. 27 PER.004	Fornitura e posa di tiranti di tipo permanente a barre Ø36 i - perforazione diam 115 mm Tiranti di ancoraggio di tipo permanente in barre tipo Dywidag, fino a 20 m di lunghezza. Sono compresi: la formazione di accessi e piani di lavoro, l'assistenza muraria, il trasporto di andata e ritorno e l'approntamento delle attrezzature, la preparazione dei piani di posa, il tracciamento, la perforazione a rotazione o rotopercussione in terreni di qualsiasi natura, esclusa la roccia dura; la fornitura e posa in opera dei trefoli o barre d'acciaio; la tesatura; la piastra di ripartizione e la testa di ancoraggio; la cementazione del tratto di ancoraggio con miscela cementizia (composta da acqua, cemento 32,5 R e additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro, quanto necessario per dare il tirante in condizione di esercizio; il carico, il trasporto alle discariche autorizzate di tutti i materiali di risulta. Sono esclusi il rivestimento provvisorio del foro e le prove di carico. - per trazioni fino a 70 t Eseguite con sonda manuale trasportata con elicottero (trasporto incluso) e diametro di perforazione pari a 115 mm con operatori imbragati con funi e lavorazioni in parete esposta. Compresa la fornitura e posa di idonei cilindri protettivi degli spezzoni di trefoli lasciti sporgere per la possibile ritesature. euro (centotré/00)	ml	103,00
Nr. 28 PER.005	Formazione di piano di lavoro in parete Formazione di piano di lavoro in parete realizzato con idonei ancoraggi alla roccia e munito di piano di lavoro e parapetti per consentire le lavorazioni in parete per operai costantemente assicurati tramite imbragatura. euro (duemila/00)	a corpo	2'000,00
Nr. 29 PER.006	Esecuzione di prova di collaudo su tiranti Esecuzione di prova di collaudo su tiranti, compreso ogni onere per l'organizzazione della prova, la strumentazione e i report finali euro (centocinquanta/00)	cadauno	150,00
Nr. 30 PER.007	Esecuzione di tesatura dei tiranti Esecuzione di tesatura dei tiranti euro (cinquanta/00)	cadauno	50,00
Nr. 31 SCA.001	Scoticamento di terreno eseguito con mezzi meccanici: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere euro (uno/88)	m³	1,88
Nr. 32 SCA.002	Compenso a corpo per taglio piante Compenso a corpo per taglio piante, compreso il taglio dei rami e del goffiame e il sezionamento di tronchi e rami in lunghezze massime di 2 mt con rodinato accatastamento nell'ambito del cantiere euro (cinquecento/00)	a corpo	500,00
Nr. 33 SCA.003	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici: - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, euro (dieci/11)	m³	10,11
Nr. 34 SCA.004	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici: - con trasporto ed accatastamento delle terre nell'ambito del cantiere. idem c.s. ...- con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. euro (tre/75)	m³	3,75
Nr. 35	Scavo a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito con mezzi meccanici: - con deposito delle terre nell'ambito del		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
SCA.005	cantiere. Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. euro (sette/84)	m³	7,84
Nr. 36 SCA.006	Scavo a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito con mezzi meccanici: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica idem c.s. ...carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. euro (quindici/91)	m³	15,91
Nr. 37 SCA.007	Scavi a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico - in roccia - con sistemazione nell'ambito del cantiere Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo euro (sessantasei/78)	mc	66,78
Nr. 38 SCA.008	Scavi a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico - in roccia - con carico e trasporto a discarica idem c.s. ...sezione di calcolo. Compreso carico e trasporto a discarica del materiale (oneri di discarica inclusi) euro (settantatre/88)	mc	73,88
Nr. 39 SCA.009	Demolizione in roccia in luoghi di difficile accesso Demolizione in roccia eseguita in luoghi di difficile accesso (parete) con operai ancorati stabilmente con funi dall'alto, Demolizione effettuata con mezzi meccanici manuali (demolitore, rivoltella, cunei, ecc) euro (trecentoventi/00)	mc	320,00
Nr. 40 SCA.010	Rinterro di scavi con mezzi meccanici: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere euro (due/75)	m³	2,75
Nr. 41 VAR.001	Fornitura e posa di elemento TMD Fornitura e posa di elemento TMD per la riduzione delle oscillazioni dinamiche. euro (ventimila/00)	cadauno	20'000,00
Nr. 42 VAR.002	Sistemazione parte terminale sentiero lato Maioni Sistemazione parte terminale sentiero lato Maioni mediante spianatura del terreno secondo le pendenze di progetto e finitura superficiale in misto granulare stabilizzato euro (cinquemila/00)	a corpo	5'000,00
Nr. 43 VAR.003	Fontura e posa di illuminazione a led della passerella Fornitura e posa di impianto di illuminazione a led della passerella euro (tredicimila/00)	a corpo	13'000,00
Nr. 44 VAR.010	Fornitura e posa di geostuoia grippante e tridimensionale, accoppiata ad un feltro presemato Fornitura e posa di geostuoia grippante e tridimensionale, per la protezione superficiale contro l'erosione, costituita da 3 strati di geogriglie bi-orientate in Polipropilene (PP) collegati tra loro mediante cucitura con fili di polipropilene, dello spessore di circa 20 mm; con caratteristiche: - geostuoia accoppiata ad un feltro presemato con resistenza massima a trazione > 10 kN/m; peso complessivo non inferiore a 470 g/m² euro (sedici/25)	m²	16,25
	----- ----- ----- ----- ----- -----		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 ACC.001	Carpenteria metallica S355J2 – zincata a caldo SOMMANO kg	70'789,18	3,20	226'525,38	22'652,54	10,000
2 ACC.002	Carpenteria metallica S355J2 – zincata a caldo per grossi spessori SOMMANO kg	6'000,00	3,20	19'200,00	1'344,00	7,000
3 ACC.005	Fontitura e posa di connettori a piolo per solai collaboranti acciaio-cls 12x080 SOMMANO cadauno	300,00	4,20	1'260,00	37,80	3,000
4 ACC.010	Fornitura e posa di lamiera grecata collaborante tipo Marcegaglia EGB210 sp 12<10 SOMMANO kg	8'468,58	2,65	22'441,74	673,25	3,000
5 ACC.020	Fornitura e posa di parapetto lavorato in acciaio SOMMANO kg	13'920,00	3,60	50'112,00	3'507,84	7,000
6 CAV.001	Fornitura e posa di fune chiusa (Full Locked Coil strands) FLC80 SOMMANO kg	18'297,45	14,00	256'164,30	38'424,65	15,000
7 CAV.002	Fornitura e posa di fune chiusa (Full Locked Coil strands) FLC56 SOMMANO kg	6'887,39	14,00	96'423,46	14'463,52	15,000
8 CAV.011	Fornitura e posa di fune aperta a spirale (Open Spiral Strands) OSS20 SOMMANO kg	130,99	12,00	1'571,88	235,78	15,000
9 CAV.012	Fornitura e posa di fune aperta a spirale (Open Spiral Strands) OSS16 SOMMANO kg	313,87	12,00	3'766,44	564,97	15,000
10 CAV.020	Assistenza alle maestranze specializzate per montaggio cavi SOMMANO a corpo	1,00	19'500,00	19'500,00	2'340,00	12,000
11 CLS.001	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo ... egati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 SOMMANO m³	56,55	110,00	6'220,50	435,44	7,000
12 CLS.002	Fornitura e posa in opera di cls per fondazioni - classe di esposizione:- C30/37- XC1 e XC2 SOMMANO m³	4,80	142,00	681,60	47,71	7,000
13 CLS.003	Fornitura e posa in opera di cls per murature armate - classe di esposizione:- C30/37 -XC1 e XC2 SOMMANO m³	16,53	150,00	2'479,50	247,95	10,000
14 CLS.004	Fornitura e posa in opera di cls per fondazioni esposte - classe di esposizione:- XC4 C35/45 SOMMANO m³	89,25	158,00	14'101,50	1'128,12	8,000
15 CLS.005	Fornitura e posa cls per fondazioni esposte in parete- C35/45- XC4 - XA1 SOMMANO m³	5,76	240,00	1'382,40	110,59	8,000
16 CLS.006	Fornitura e posa di cappa strutturale C30/37 XC4 SOMMANO m³	43,50	192,90	8'391,15	671,29	8,000
17 CLS.021	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di					
	A R I P O R T A R E			730'221,85	86'885,45	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			730'221,85	86'885,45	
18 CLS.022	sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO m²	18,88	15,25	287,92	23,03	8,000
19 CLS.023	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore SOMMANO m²	170,66	18,23	3'111,13	248,89	8,000
20 CLS.031	Casseforme per getti in calcestruzzo in parete SOMMANO m²	9,60	60,00	576,00	115,20	20,000
21 CLS.032	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con car ... azione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	13'299,48	1,42	18'885,26	1'510,82	8,000
22 PAV.001	Rete elettrosaldata per cemento armato; qualità: - B450C SOMMANO kg	2'745,72	1,42	3'898,92	311,91	8,000
23 PER.001	Fornitura e posa di pavimentazione stradale di finitura SOMMANO mq	420,50	41,00	17'240,50	517,22	3,000
24 PER.002	Trasporto attrezzature di perforazione SOMMANO a corpo	1,00	4'000,00	4'000,00	120,00	3,000
25 PER.003	Intallazione canitere di perforazione SOMMANO a corpo	2,00	1'000,00	2'000,00	140,00	7,000
26 PER.004	Fornitura e posa di tiranti di tipo permanente a 4 trefoli - perforazione diam 200 mm SOMMANO ml	686,00	67,17	46'078,62	4'607,86	10,000
27 PER.005	Fornitura e posa di tiranti di tipo permanente a barre Ø36 i - perforazione diam 115 mm SOMMANO ml	160,00	103,00	16'480,00	3'296,00	20,000
28 PER.006	Formazione di piano di lavoro in parete SOMMANO a corpo	4,00	2'000,00	8'000,00	1'600,00	20,000
29 PER.007	Esecuzione di prova di collaudo su tiranti SOMMANO cadauno	4,00	150,00	600,00	30,00	5,000
30 SCA.001	Esecuzione di tesatura dei tiranti SOMMANO cadauno	35,00	50,00	1'750,00	175,00	10,000
31 SCA.002	Scoticamento di terreno eseguito con mezzi meccanici: - con deposito delle terre nell'ambito del cantiere SOMMANO m³	420,00	1,88	789,60	63,17	8,000
32 SCA.003	Compenso a corpo per taglio piante SOMMANO a corpo	2,00	500,00	1'000,00	100,00	10,000
33	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici: - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica autorizzata SOMMANO m³	844,80	10,11	8'540,93	683,27	8,000
	A R I P O R T A R E			863'460,73	100'427,82	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:



COMUNE DI SONDRIO

(PROVINCIA DI SONDRIO)

PROGETTO PASSERELLA CICLOPEDONALE SULLE CASSANDRE DEL MALLERO A SONDRIO

TAVOLA

QUADRO ECONOMICO

Sistemazioni vie di accesso

PROGETTO DEFINITIVO

Q.E.
vie di accesso

☐ FATTIBILITA' ☐ PRELIMINARE ☒ DEFINITIVO ☐ ESECUTIVO ☐ PARTICOLARI ARCHITETTONICI

PRESENTAZIONE

GIUGNO 2019

AGGIORNAMENTO

FVA _ STUDIO
FRANCESCO VENZI ARCHITETTO

Raggruppamento Temporaneo di Professionisti

ARCH. FRANCESCO VENZI

VIA GAVAZZENI 6 - 23100 SONDRIO
e-mail: francescovenzi@fvastudio.it

ING. PAOLO MONCECCHI

(Studio Moncecchi Associati)

ING. MASSIMO MAFFEIS

(Soc. Maffeis Engineering Spa)

GEOLOGO MAURIZIO AZZOLA

FILE:dwg

DATA PRESENTAZIONE

LUGLIO 2019

NOTA : TUTTE LE MISURE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, EVENTUALI DISCORDANZE O VARIAZIONI DEVONO ESSERE PREVENTIVAMENTE COMUNICATE CONCORDATE ED APPROVATE DALLA DIREZIONE LAVORI.

ELABORATO DI PROPRIETA' DEL PROGETTISTA, SOGGETTO A LEGGE SUI DIRITTI D'AUTORE; NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO, ANCHE PARZIALMENTE, O COMUNICATO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE. L'ELABORATO NON E' VALIDO SE NON PRESENTA L'INTERA RIQUADRATURA E SE NON PRESENTA LA FIRMA AUTOGRAFA DEL PROGETTISTA.

COMUNE DI SONDRIO
REALIZZAZIONE DI UNA PASSERELLA CICLOPEDONALE SULLE CASSANDRE DEL MALLERO
PROGETTO DEFINITIVO - QUADRO ECONOMICO

SISTEMAZIONI VIE D'ACCESSO		
1 OPERE		
1.1 Lavori a base d'appalto :		
Totale importo lavori al netto della sicurezza	€	35.000,00
1.2 Costi Ordinari della sicurezza (considerati direttamente nella stima dei lavori)	€	3.500,00
1.3 Costi speciali della sicurezza	€	2.000,00
Totale importo lavori	€	40.500,00
2 SOMME A DISPOSIZIONE		
2.1 <u>Spese tecniche</u>		
2.1.1 Progetto preliminare vie d'accesso	€	750,00
2.1.2 Progettazione definitiva via d'accesso	€	540,00
2.1.3 Progettazione esecutiva vie d'accesso	€	1.200,00
2.1.4 Esecuzione dei lavori vie d'accesso	€	3.400,00
2.1.5 Totale	€	5.890,00
Totale	€	5.890,00
2.4 Incentivo art.113 D.Lgs. 50/2016 (1% sulle opere a base d'appalto)	€	360,00
2.5 Spese amministrative (ANAC + varie)	€	500,00
2.6 Accantonamento per imprevisti (2% su opere a base d'appalto)	€	720,00
2.7 Contributo di Legge su Spese tecniche, rilievi e indagini		
2.7.1 Contributo C.N.P.A.I.A. (4% su punti 2.1.5,2.1.6,2.1.8)	€	235,60
Totale	€	235,60
2.8 I.V.A.		
2.8.1 IVA 10% su opere a base d'appalto (punto 1), imprevisti (punto 2.5)	€	4.122,00
2.8.2 IVA 22% su importi spese tecniche (punto 2.1)	€	1.295,80
2.8.3 IVA 22% su contributi integrativi (punto 2.6)	€	51,83
Totale	€	5.469,63
2.8 Per acquisizione terreni privati	€	46.267,25
Arrotondamento	€	57,52
Totale somme a disposizione	€	59.500,00
TOTALE COMPLESSIVO SISTEMAZIONE VIE D'ACCESSO 1) + 2)	€	100.000,00