



Provincia di Chieti

Settore Lavori Pubblici

PROGETTO ESECUTIVO
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADA PROVINCIALE S.S. 650
FONDO VALLE TRIGNO SCHIAVI D'ABRUZZO

III° Lotto Funzionale

STIMA COMPLESSIVA DEI COSTI
PER LA SICUREZZA

STUDIO MONTEPARA
INGEGNERIA CIVILE

SEDE LEGALE

Via V. Simeoni n° 12
66036 Orsogna (CH)

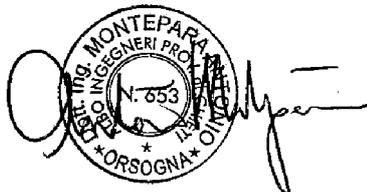
Tel. 0871/869652

E-mail:

info@studiomontepara.it

Il Progettista

Prof. Ing. Antonio Montepara



ALLEGATO

4

Questo elaborato non puo' essere riprodotto ne' integralmente, ne' in parte per scopi diversi da quelli per cui e' stato fornito.

Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Carlo Cristini

DATA : 25-06-10

127 E S I A 04.00 R0

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
REVO					A. Montepara
REV1					
REV2					



STIMA COMPLESSIVA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento)

OGGETTO DEI LAVORI: LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADA PROVINCIALE S.S.
650 FONDO VALLE TRIGNO SCHIAVI D'ABRUZZO

COMMITTENTE: Provincia di Chieti

**COORDINATORE PER LA
PROGETTAZIONE:** Ing. Antonio Montepara

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
1	A/1-1	LM - LAVORI A MISURA - Movimento materie SCAVO DI SBANCAMENTO, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di muratura fino a m³ 0.50 eseguito con mezzi meccanici, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie; compreso il trasporto nell'ambito del cantiere secondo le indicazioni della Direzione Lavori.	m³	21.569,00	€ 3,09	€ 66.648,21	€ 0,06	€ 1.294,14	€ 3,03	€ 65.354,07	1,94%
2	W/3-12	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, entro e fuori terra, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di rifiuto fuori delle pertinenze stradali, compreso l'eventuale taglio dei ferri, restando il materiale utilizzabile di proprietà del Cottimista, eseguito senza uso di mine	m³	176,25	€ 30,99	€ 5.461,99	€ 0,93	€ 163,91	€ 30,06	€ 5.298,08	3,00%
3	W/3-4	FORNITURA DI MATERIALI IDONEI per rilevati e riempimenti stradali, provenienti da cave di prestito, compreso l'indennità di cava, la cavatura, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e lo scarico di materiale	m³	2.631,50	€ 9,60	€ 25.262,40	€ 0,19	€ 499,99	€ 9,41	€ 24.762,41	1,98%
4	W/3-6	SISTEMAZIONE IN RILEVATO OD IN RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI,provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato A Riportare:				€ 97.372,60		€ 1.958,04		€ 95.414,56	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto:				€ 97.372,60		€ 1.958,04		€ 95.414,56	
		compiuto a perfetta regola d'arte	m³	2.631,50	€ 2,27	€ 5.973,51	€ 0,05	€ 131,58	€ 2,22	€ 5.841,93	2,20%
		Importo netto Movimento materie				€103.346,11		€ 2.089,62		€101.256,49	2,02%
		- Opere d'arte									
5	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte o bagnate esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie scavate, compreso anche l'onere dell'allargamento della sezione di scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori.									
		FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 2.00 SOTTO IL PIANO ORIZZONTALE PASSANTE PER IL PUNTO PIÙ BASSO DELLA SUPERFICIE DI CAMPAGNA.	m³	780,05	€ 10,88	€ 8.486,94	€ 0,44	€ 343,22	€ 10,44	€ 8.143,72	4,04%
6	W/4-18	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg per m³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio									
		DI CLASSE 150 CON RBK = 15 N/MM²	m³	109,78	€ 73,47	€ 8.065,54	€ 1,84	€ 202,00	€ 71,63	€ 7.863,54	2,50%
7	W/4-21	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN ELEVAZIONE, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg di acciaio per m³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, escluso l'onere delle casseforme e la fornitura e posa in opera dell'acciaio, compreso,									
		A Riportare:				€ 16.552,48		€ 545,22		€ 16.007,26	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: solo fino a 2 m di luce retta, l'onere delle centinature ed armature di sostegno delle casseforme, la rifinitura delle facce viste, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio DI CLASSE 250 CON RBK = 25 N/MM ²	m ³	1.009,44	€ 87,84	€ 88.669,21	€ 2,20	€ 2.220,77	€ 85,64	€ 86.448,44	2,50%
8	W/4-22	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN ELEVAZIONE, DI CLASSE 300 CON RBK = 30 N/MM ²	m ³	240,40	€ 93,29	€ 22.426,92	€ 2,33	€ 560,13	€ 90,96	€ 21.866,79	2,50%
9	W/4-26	CASSEFORME PER STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, semplice, armato ordinario o precompresso, compreso disarmo, sfrido, chioderia, ecc. SINO A M 2 DI ALTEZZA DAL PIANO DI FONDAZIONE	m ²	4.062,32	€ 22,78	€ 92.539,65	€ 0,57	€ 2.315,52	€ 22,21	€ 90.224,13	2,50%
10	W/4-27	CASSEFORME PER STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, SOVRAPPREZZO PER ALTEZZE MAGGIORI E CAD FRAZ. DI M 2	m ²	194,00	€ 2,27	€ 440,38	€ 0,06	€ 11,64	€ 2,21	€ 428,74	2,64%
11	W/4-52	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera con gli oneri di cottimo CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO FE B 44K; = 260 N/MM ²	kg	23.206,59	€ 1,10	€ 25.527,25	€ 0,02	€ 464,13	€ 1,08	€ 25.063,12	1,82%
12	W/4-60	DRENAGGI A TERGO DELLE MURATURE, compresi eventuali ponteggi ed impalcature e l'onere per la formazione del cunicolo di fondo per lo smaltimento delle acque CON PIETRAMME PROVENIENTE DA FIUME	m ³	75,75	€ 17,99	€ 1.362,74	€ 0,36	€ 27,27	€ 17,63	€ 1.335,47	2,00%
13	W/5-10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI CEMENTO, eventualmente poggiati su platea in A Riportare:				€ 247.518,63		€ 6.144,68		€ 241.373,95	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: calcestruzzo, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia a ql 4 di cemento per m³ di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dal Capitolato Speciale DEL DIAMETRO INTERNO DI CM 80	m	110,00	€ 40,82	€ 4.490,20	€ 1,02	€ 112,20	€ 39,80	€ 4.378,00	2,50%
		Importo netto Opere d'arte				€ 252.008,83		€ 6.256,88		€ 245.751,95	2,48%
		- Stabilizzazione versanti									
14	A/1-1	SCAVO DI SBANCAMENTO, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di muratura fino a m³ 0.50 eseguito con mezzi meccanici, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie; compreso il trasporto nell'ambito del cantiere secondo le indicazioni della Direzione Lavori.	m³	200,90	€ 3,09	€ 620,78	€ 0,06	€ 12,05	€ 3,03	€ 608,73	1,94%
15	V/1-28	SEMINA DI ZONE IN FRANA O DI SCARPATE con idoneo miscuglio di essenze di graminacee e leguminose e la successiva rastrellatura	m²	9.824,78	€ 0,08	€ 785,98	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,08	€ 785,98	
16	W/4-17	GABBIONATA COMPLETA IN OPERA formata con gabbioni scatolati del tipo "PALVIS" in filo di ferro zincato a doppia torsione col diametro non inferiore a mm 2,70 con maglie di c m 8 x 10, compresi i tiranti, l'attacco con i gabbioni adiacenti, la fornitura e riempimento di pietrame di cava sistemato a mano, l'obbligo delle legature con filo di ferro zincato di conveniente spessore e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte RIEMPIMENTO IN PIETRAMME O A Riportare:				€ 1.406,76		€ 12,05		€ 1.394,71	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto:				€ 1.406,76		€ 12,05		€ 1.394,71	
17	W/4-18	BLOCCHETTI DI CEMENTO PIENI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg per m³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio	m³	540,00	€ 52,92	€ 28.576,80	€ 1,32	€ 712,80	€ 51,60	€ 27.864,00	2,49%
18	W/4-60	DI CLASSE 150 CON RBK = 15 N/MM² DRENAGGI A TERGO DELLE MURATURE, compresi eventuali ponteggi ed impalcature e l'onere per la formazione del cunicolo di fondo per lo smaltimento delle acque CON PIETRAMME PROVENIENTE DA FIUME	m³	80,36	€ 73,47	€ 5.904,05	€ 1,84	€ 147,86	€ 71,63	€ 5.756,19	2,50%
		Importo netto Stabilizzazione versanti				€ 3.076,29	€ 0,36	€ 61,56	€ 17,63	€ 3.014,73	2,00%
		- Tombino scatolare Km 0+765				€ 38.963,90		€ 934,27		€ 38.029,63	2,40%
19	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte o bagnate esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie scavate, compreso anche l'onere dell'allargamento della sezione di scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori. FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 2.00 SOTTO IL PIANO ORIZZONTALE PASSANTE PER IL PUNTO PIÙ BASSO DELLA SUPERFICIE DI CAMPAGNA.	m³	32,00	€ 10,88	€ 348,16	€ 0,44	€ 14,08	€ 10,44	€ 334,08	4,04%
20	W/4-18	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE, anche se debolmente armato A Riportare:				€ 348,16		€ 14,08		€ 334,08	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: (fino ad un massimo di 30 kg per m ³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio DI CLASSE 150 CON RBK = 15 N/MM ²	m ³	6,40	€ 73,47	€ 470,21	€ 1,84	€ 11,78	€ 71,63	€ 458,43	2,51%
21	W/4-21	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN ELEVAZIONE, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg di acciaio per m ³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, escluso l'onere delle casseforme e la fornitura e posa in opera dell'acciaio, compreso, solo fino a 2 m di luce retta, l'onere delle centinature ed armature di sostegno delle casseforme, la rifinitura delle facce viste, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio DI CLASSE 250 CON RBK = 25 N/MM ²	m ³	12,80	€ 87,84	€ 1.124,35	€ 2,20	€ 28,16	€ 85,64	€ 1.096,19	2,50%
22	W/4-23	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN CEMENTO ARMATO normale o precompresso confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto dato in opera vibrato, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme e compreso, solo fino a 2 m di luce retta, quello delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate DI CLASSE 300 CON RBK = 30 N/MM ²	m ³	12,84	€ 97,06	€ 1.246,25	€ 2,43	€ 31,20	€ 94,63	€ 1.215,05	2,50%
		A Riportare:				€ 3.188,97		€ 85,22		€ 3.103,75	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
23	W/4-26	Riporto: CASSEFORME PER STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, semplice, armato ordinario o precompresso, compreso disarmo, sfrido, chioderia, ecc. SINO A M 2 DI ALTEZZA DAL PIANO DI FONDAZIONE	m ²	37,08	€ 22,78	€ 844,68	€ 0,57	€ 21,14	€ 22,21	€ 823,54	2,50%
24	W/4-52	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera con gli oneri di cottimo CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO FE B 44K; = 260 N/MM ²	kg	2.043,15	€ 1,10	€ 2.247,47	€ 0,02	€ 40,86	€ 1,08	€ 2.206,61	1,82%
		Importo netto Tombino scatolare Km 0+765				€ 6.281,12		€ 147,22		€ 6.133,90	2,34%
		- Ponte Km 1+289									
25	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte o bagnate esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie scavate, compreso anche l'onere dell'allargamento della sezione di scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori. FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 2.00 SOTTO IL PIANO ORIZZONTALE PASSANTE PER IL PUNTO PIÙ BASSO DELLA SUPERFICIE DI CAMPAGNA.	m ³	150,00	€ 10,88	€ 1.632,00	€ 0,44	€ 66,00	€ 10,44	€ 1.566,00	4,04%
26	B.2.35_Anas	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, A Riportare:				€ 1.632,00		€ 66,00		€ 1.566,00	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondita' e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso d di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. DEL DIAMETRO MM 60/90	m	330,00	€ 15,80	€ 5.214,00	€ 0,47	€ 155,10	€ 15,33	€ 5.058,90	2,97%
27	B.2.37 /1_Anas	INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI - BASSA PRESSIONE Iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.	m	330,00	€ 3,89	€ 1.283,70	€ 0,12	€ 39,60	€ 3,77	€ 1.244,10	3,08%
28	B.5.16_Anas	ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK > 835 MPA Acciaio in barre tipo Diwidag per strutture in c.a. precompresso, controllato in stabilimento. Dato in opera compresi tutti gli oneri relativi alla giunzione delle varie barre mediante gli occorrenti manicotti filettati ed alla eventuale filettatura realizzata senza l'asportazione del metallo, la fornitura e posa in opera dei manicotti stessi, degli apparecchi terminali di bloccaggio delle barre, la fornitura e posa in opera delle guaine metalliche,									
		A Riportare:				€ 8.129,70		€ 260,70		€ 7.869,00	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni tiro anche in più riprese ed ogni altro onere inerente. Per chilogrammo di barra di acciaio dato in opera. BARRE AVENTI FPYK > 835 MPA ED FPTK > 1030 MPA	kg	984,72	€ 2,76	€ 2.717,83	€ 0,06	€ 59,08	€ 2,70	€ 2.658,75	2,17%
29	W/3-12	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, entro e fuori terra, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di rifiuto fuori delle pertinenze stradali, compreso l'eventuale taglio dei ferri, restando il materiale utilizzabile di proprietà del Cottimista, eseguito senza uso di mine	m³	134,40	€ 30,99	€ 4.165,06	€ 0,93	€ 124,99	€ 30,06	€ 4.040,07	3,00%
30	W/4-18	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg per m³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio DI CLASSE 150 CON RBK = 15 N/MM²	m³	11,76	€ 73,47	€ 864,01	€ 1,84	€ 21,64	€ 71,63	€ 842,37	2,50%
31	W/4-21	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN ELEVAZIONE, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg di acciaio per m³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, escluso l'onere delle casseforme e la fornitura e posa in opera dell'acciaio, compreso, solo fino a 2 m di luce retta, l'onere delle centinature ed armature di sostegno delle casseforme, la rifinitura delle facce viste, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, A Riportare:									
						€ 15.876,60		€ 466,41		€ 15.410,19	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio				€ 15.876,60		€ 466,41		€ 15.410,19	
32	W/4-23	DI CLASSE 250 CON RBK = 25 N/MM² CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN CEMENTO ARMATO normale o precompresso confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto dato in opera vibrato, escluso fornitura e posa in opera dell'acciaio nonché l'onere delle casseforme e compreso, solo fino a 2 m di luce retta, quello delle centinature e delle armature delle casseforme sia per strutture eseguite in opera o prefabbricate	m³	49,28	€ 87,84	€ 4.328,76	€ 2,20	€ 108,42	€ 85,64	€ 4.220,34	2,50%
33	W/4-26	DI CLASSE 300 CON RBK = 30 N/MM² CASSEFORME PER STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, semplice, armato ordinario o precompresso, compreso disarmo, sfrido, chioderia, ecc. SINO A M 2 DI ALTEZZA DAL PIANO DI FONDAZIONE	m³	190,77	€ 97,06	€ 18.516,14	€ 2,43	€ 463,57	€ 94,63	€ 18.052,57	2,50%
34	W/4-28	PANNELLI DI CALCESTRUZZO A PARETE LISCIA	m²	194,88	€ 22,78	€ 4.439,37	€ 0,57	€ 111,08	€ 22,21	€ 4.328,29	2,50%
35	W/4-52	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI CASSAFORMA PREFABBRICATI	m²	202,56	€ 56,70	€ 11.485,15	€ 2,27	€ 459,81	€ 54,43	€ 11.025,34	4,00%
		ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera con gli oneri di cottimo CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO FE B 44K; = 260 N/MM²	kg	13.314,97	€ 1,10	€ 14.646,47	€ 0,02	€ 266,30	€ 1,08	€ 14.380,17	1,82%
		Importo netto Ponte Km 1+289				€ 69.292,49		€ 1.875,59		€ 67.416,90	2,71%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riepilogo									
		- Movimento materie				€ 103.346,11		€ 2.089,62		€ 101.256,49	2,02%
		- Opere d'arte				€ 252.008,83		€ 6.256,88		€ 245.751,95	2,48%
		- Stabilizzazione versanti				€ 38.963,90		€ 934,27		€ 38.029,63	2,40%
		- Tombino scatolare Km 0+765				€ 6.281,12		€ 147,22		€ 6.133,90	2,34%
		- Ponte Km 1+289				€ 69.292,49		€ 1.875,59		€ 67.416,90	2,71%
		Importo netto LAVORI A MISURA				<u>€ 469.892,45</u>		<u>€ 11.303,58</u>		<u>€ 458.588,87</u>	2,41%
		LC - LAVORI A CORPO									
		- Sovrastruttura									
36	W/5-4	RIVESTIMENTO DEI DRENAGGI CON TELO "NON TESSUTO" in polipropilene o poliestere secondo le caratteristiche e modalità indicate nell'apposito articolo delle Norme Tecniche CON RESISTENZA A TRAZIONE MISURATA SU STRISCIA DI CM 5 NON INFERIORE A N /5 CM 500, CON IL PESO NON INFERIORE A 350 G/M²	m²	4.842,00	€ 3,03	€ 14.671,26	€ 0,06	€ 290,52	€ 2,97	€ 14.380,74	1,98%
37	W/7-10	TAPPETO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie trattenute al crivello da 5 mm, esclusivamente di natura basaltica, della prima categoria prevista dalle norme CNR, sabbie ed additivi, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicati nel Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, compreso l'uso di attivanti l'adesione fra bitume ed inerti, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa sul piano di posa, steso in opera con idonee macchine vibro-finitrici e costipato con rulli statici o vibranti, dello spessore reso finito di cm 3	m²	19.224,00	€ 4,54	€ 87.276,96	€ 0,09	€ 1.730,16	€ 4,45	€ 85.546,80	1,98%
38	W/7-5	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO A Riportare:				€ 101.948,22		€ 2.020,68		€ 99.927,54	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: GRANULARE STABILIZZATO con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel Capitolato Speciale, misurata in opera dopo costipamento	m³	3.784,39	€ 18,26	€ 69.102,96	€ 0,37	€ 1.400,22	€ 17,89	€ 67.702,74	2,03%
39	W/7-6.1	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO GRANULOMETRICO STABILIZZATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua) di appropriata granulometria; compresa la fornitura dei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte.	mc.	3.027,51	€ 21,00	€ 63.577,71	€ 0,42	€ 1.271,55	€ 20,58	€ 62.306,16	2,00%
40	W/7-9	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV Categoria prevista dalle norme CNR, sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati dal Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, costipato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; cad cm per m² trattato	cm/m²	75.924,30	€ 1,10	€ 83.516,73	€ 0,02	€ 1.518,49	€ 1,08	€ 81.998,24	1,82%
		Importo netto Sovrastruttura				<u>€ 318.145,62</u>		<u>€ 6.210,94</u>		<u>€ 311.934,68</u>	1,95%
		- Segnaletica stradale									
41	W/21-1	STRISCE LONGITUDINALI O TRASVERSALI IN VERNICE PREMISCELATA rette o curve, eseguite con vernice rifrangente del tipo									

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
42	W/21-2	premiscelato, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare PER STRISCE DA CM 12 DI LARGHEZZA	m	2.500,00	€ 0,35	€ 875,00	€ 0,01	€ 25,00	€ 0,34	€ 850,00	2,86%
43	W/21-7	STRISCE LONGITUDINALI O TRASVERSALI IN VERNICE PREMISCELATA PER STRISCE DA CM 15 DI LARGHEZZA	m	5.000,00	€ 0,42	€ 2.100,00	€ 0,01	€ 50,00	€ 0,41	€ 2.050,00	2,38%
44	W/22-189	STRISCE DI ARRESTO, ECC. IN VERNICE PREMISCELATA per segnaletica stradale, passi pedonali, zebraure e frecce eseguite con vernice rifrangente del tipo premiscelato compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, tracciamento per il nuovo impianto, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare; per superficie effettiva verniciata SEGNALETICA DI NUOVO IMPIANTO	m²	160,00	€ 3,62	€ 579,20	€ 0,07	€ 11,20	€ 3,55	€ 568,00	1,93%
45	W/22-20	FORNITURA DI SOSTEGNO AD U IN FERRO PROFILATO ZINCATO delle dimensioni mm 45 x 80 e di spessore non inferiore a mm 4, trattato con zincatura forte ALTEZZA M 3,30	cad	57,00	€ 42,33	€ 2.412,81	€ 0,76	€ 43,32	€ 41,57	€ 2.369,49	1,80%
		FORNITURA DI SEGNALI DI DIREZIONE IN LAMIERA DI FERRO dello spessore di mm 10 /10, costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, per qualsiasi scritta o simbolo con pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) CM 150 X 40 EXTRAURBANI	cad	2,00	€ 90,72	€ 181,44	€ 1,63	€ 3,26	€ 89,09	€ 178,18	1,80%
		A Riportare:				€ 6.148,45		€ 132,78		€ 6.015,67	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto:				€ 6.148,45		€ 132,78		€ 6.015,67	
46	W/22-30	PANNELLI SEGNALETICI DI CURVE IN LAMIERA DI FERRO dello spessore di mm 10 /10, costruzione scatolata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore; nella parte anteriore con fasce bianche in pellicola a normale risposta luminosa (classe 1) e con fasce nere in pellicola non rifrangente opaca CM 60 X 60	cad	88,00	€ 34,77	€ 3.059,76	€ 0,63	€ 55,44	€ 34,14	€ 3.004,32	1,81%
47	W/22-46	FORNITURA SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO dello spessore di m m 25/10, costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola rifrangente; per tutti i simboli. LATI CM 9 0 ELEVATA RISPOSTA LUMINOSA (CLASSE 2)	cad	8,00	€ 76,35	€ 610,80	€ 1,37	€ 10,96	€ 74,98	€ 599,84	1,79%
48	W/22-51	FORNITURA SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DIAMETRO CM 90, PELLICOLA CLASSE 2	cad	5,00	€ 139,85	€ 699,25	€ 2,52	€ 12,60	€ 137,33	€ 686,65	1,80%
49	W/22-57	FORNITURA SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO dello spessore di mm 25/10, costruzione scatolata e rinforzata, completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola rifrangente, a pezzo A Riportare:				€ 10.518,26		€ 211,78		€ 10.306,48	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: unico, per tutti i simboli.				€ 10.518,26		€ 211,78		€ 10.306,48	
		LATO CM 90, CON PELLICOLA CLASSE 2	cad	8,00	€ 204,11	€ 1.632,88	€ 3,67	€ 29,36	€ 200,44	€ 1.603,52	1,80%
		Importo netto Segnaletica stradale				€ 12.151,14		€ 241,14		€ 11.910,00	1,98%
		- Barriere di sicurezza									
50	W/13-2.1	SPOSTAMENTO DI PALI IN ACCIAIO di altezza fuori terra fino a ml 11,50 posti in opera in blocchi di fondazione in calcestruzzo, compreso: demolizione del blocco di fondazione, operazione di slacciamento dei cavi e recupero degli apparecchi illuminanti, eventuale smontaggio degli accessori di alimentazione e pulizia degli apparecchi e il loro reimpiego arretrato secondo indicazioni della D.L. E' compreso qualunque materiale, lavorazione e sostituzione di apparecchi e/o cavi di alimentazione per fornire il palo di illuminazione perfettamente funzionante e nel rispetto delle norme CEI	Cad.	3,00	€ 200,00	€ 600,00	€ 4,00	€ 12,00	€ 196,00	€ 588,00	2,00%
51	W/6-25.1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ... paletti mt 1,95 per barriera laterale FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE di sicurezza CLASSE H2 in metallo di qualità non inferiore a Fe 360, rette o curve corrispondenti alle prescrizioni della circolare del Ministero LL.PP. n. 2337 dell'11-187 e del D.M. 21/06/2004 costituite da fasce orizzontali in metallo dello spessore di mm 3 avente sezione a doppia onda soggetta all'urto interasse ml 3,60, da paletti di sostegno in profilato metallico ad U 120 x 80 x 6 nonché eventuali pezzi particolari, dalla bulloneria, dai dispositivi rifrangenti, da ogni altro accessorio, complete di zincatura, ecc., date in opera a perfetta regola d'arte, compreso ogni onere necessario Con paletti mt 1,95 per barriera laterale	m	701,00	€ 43,00	€ 30.143,00	€ 0,86	€ 602,86	€ 42,14	€ 29.540,14	2,00%
52	W/6-27.1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ... onere A Riportare:				€ 30.743,00		€ 614,86		€ 30.128,14	

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riporto: Con paletti interasse m 1,50 FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE IN METALLO CLASSE H2 BORDO PONTE di qualità non inferiore a Fe 360, tipo parapetto per manufatti stradali corrispondenti alle prescrizioni della circolare del Ministero LL.PP. n. 2337 dell'11-1-87 costituiti da una fascia orizzontale dello spessore di mm 3, avente sezione sagomata a doppia onda, fissato a sostegno rinforzato tipo M 100 in acciaio opportunamente sagomato e rastremato con mancorrente superiore a sezione curva, quadrata e circolare, compresi gli eventuali pezzi speciali, la bulloneria necessaria per il collegamento dei vari pezzi ed il fissaggio dei parapetti alle strutture, il tutto zincato a caldo, compresi i dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare la barriera in opera a perfetta regola d'arte nel terreno naturale, nella roccia o nella muratura con fori predisposti, ivi comprese le necessarie opere murarie ed ogni altro onere Con paletti interasse m 1,50	m	58,00	€ 75,00	€ 4.350,00	€ 2,25	€ 130,50	€ 72,75	€ 4.219,50	3,00%
53	W/6-33	SMONTAGGIO DI BARRIERA METALLICA COMPLETA E RELATIVA BULLONERIA, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico del materiale presso i magazzini e depositi A.N.A.S. indicati dalla Direzione dei Lavori FINO A 5 NASTRI CAD INTERVENTO	m	15,00	€ 6,42	€ 96,30	€ 0,13	€ 1,95	€ 6,29	€ 94,35	2,02%
54	W/6-36	POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA COMPLETA, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico sul luogo di impiego del materiale da prelevare dai magazzini e depositi A.N.A.S. indicati dalla Direzione dei Lavori FINO A 5 NASTRI CAD INTERVENTO	m	15,00	€ 6,65	€ 99,75	€ 0,13	€ 1,95	€ 6,52	€ 97,80	1,95%
		Importo netto Barriere di sicurezza				<u>€ 35.289,05</u>		<u>€ 749,26</u>		<u>€ 34.539,79</u>	2,12%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA											
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA	PREZZO SOG. A RIBASSO	IMPORTO SOG. A RIBASSO	% IS
		Riepilogo									
		- Sovrastruttura				€318.145,62		€ 6.210,94		€311.934,68	1,95%
		- Segnaletica stradale				€ 12.151,14		€ 241,14		€ 11.910,00	1,98%
		- Barriere di sicurezza				€ 35.289,05		€ 749,26		€ 34.539,79	2,12%
		Importo netto LAVORI A CORPO				<u>€365.585,81</u>		<u>€ 7.201,34</u>		<u>€358.384,47</u>	1,97%
		Riepilogo									
		LM - LAVORI A MISURA				€469.892,45		€ 11.303,58		€458.588,87	2,41%
		LC - LAVORI A CORPO				€365.585,81		€ 7.201,34		€358.384,47	1,97%
		Totale				<u>€835.478,26</u>		<u>€ 18.504,92</u>		<u>€816.973,34</u>	2,21%

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA					
TOTALI PER CATEGORIA					
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO MISURE	IMPORTO SICUREZZA	IMPORTO A BASE D'ASTA	% IS
LM	LAVORI A MISURA	€ 469.892,45	€ 11.303,58	€ 458.588,87	2,41%
	Movimento materie	€ 103.346,11	€ 2.089,62	€ 101.256,49	2,02%
	Opere d'arte	€ 252.008,83	€ 6.256,88	€ 245.751,95	2,48%
	Stabilizzazione versanti	€ 38.963,90	€ 934,27	€ 38.029,63	2,40%
	Tombino scatolare Km 0+765	€ 6.281,12	€ 147,22	€ 6.133,90	2,34%
	Ponte Km 1+289	€ 69.292,49	€ 1.875,59	€ 67.416,90	2,71%
LC	LAVORI A CORPO	€ 365.585,81	€ 7.201,34	€ 358.384,47	1,97%
	Sovrastruttura	€ 318.145,62	€ 6.210,94	€ 311.934,68	1,95%
	Segnaletica stradale	€ 12.151,14	€ 241,14	€ 11.910,00	1,98%
	Barriere di sicurezza	€ 35.289,05	€ 749,26	€ 34.539,79	2,12%
	TOTALE	€ 835.478,26	€ 18.504,92	€ 816.973,34	2,21%