



Provincia di Chieti

Settore Lavori Pubblici

PROGETTO COMPLETAMENTO

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

III° Lotto Funzionale

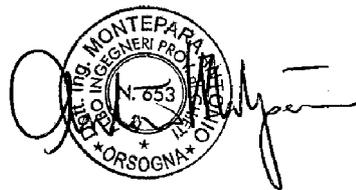
CALCOLO INCIDENZA
MANODOPERA

STUDIO MONTEPARA
INGEGNERIA CIVILE

SEDE LEGALE
Via V. Simeoni n° 12
66036 Orsogna (CH)
Tel. 0874/869652
E-mail:
Info@studiomontepara.it

SEDE OPERATIVA
Via Farini n° 80
43100 Parma
Tel. e Fax 0521/905904

Il Progettista
Prof. Ing. Antonio Montepara



ALLEGATO

6

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

127 | E | A | I | A | 06.00 | RO

DATA : 17/03/2014

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
REVO					
REV1					
REV2					

Provincia di CHIETI



**OGGETTO: LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADA PROVINCIALE "S.S.
650 FONDO VALLE TRIGNO - SCHIAVI DI ABRUZZO"**

**PROGETTO COMPLETAMENTO
INCIDENZA PERCENTUALE DELLA
MANODOPERA**

Art. 35 D.P.R. 554/99

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
4	A/1-1	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 m ³ 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.	m ³	8.981,46	€ 3,09	€ 27.752,71	18,00%	€ 4.995,49
5	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	m ³	870,85	€ 9,60	€ 8.360,16	18,00%	€ 1.504,83
6	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 compiuto a perfetta regola d'arte	m ³	870,85	€ 2,27	€ 1.976,83	18,00%	€ 355,83
7	W/3-12	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, entro e fuori terra, compreso l'onere dell'allontanamento del						
		A Riportare:				€ 38.089,70		€ 6.856,15

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto: 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	m ³	3,00	€ 30,99	€ 92,97	18,00%	€ 16,73
		Totale Movimento materie				<u>€ 38.182,67</u>	18,00%	<u>€ 6.872,88</u>
2	A/1-6	Opere d'arte 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	401,52	€ 10,88	€ 4.368,54	18,00%	€ 786,34
9	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	463,32	€ 87,84	€ 40.698,03	30,00%	€12.209,41
		A Riportare:				€ 45.066,57		€12.995,75

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
10	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				€ 45.066,57		€ 12.995,75
13	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	m ²	1.349,00	€ 22,78	€ 30.730,22	30,00%	€ 9.219,07
14	W/5-10	CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO FE B 44K; = 260 N/MM ²	kg	1.498,00	€ 1,10	€ 1.647,80	30,00%	€ 494,34
15	W/4-18	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI CEMENTO, eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia a ql 4 di cemento per m ³ 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	80,00	€ 40,82	€ 3.265,60	30,00%	€ 979,68
16	W/4-60	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE, anche se debolmente armato (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	79,84	€ 73,47	€ 5.865,84	30,00%	€ 1.759,75
		DRENAGGI A TERGO DELLE MURATURE, compresi eventuali ponteggi ed impalcature e l'onere per la A Riportare:				€ 86.576,03		€ 25.448,59

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto: formazione del cunicolo di fondo per lo smaltimento delle acque				€ 86.576,03		€25.448,59
		CON PIETRAME PROVENIENTE DA FIUME	m ³	51,75	€ 17,99	€ 930,98	30,00%	€ 279,29
		Totale Opere d'arte				<u>€ 87.507,01</u>	<u>29,40%</u>	<u>€25.727,88</u>
17	A/1-1	Stabilizzazione versanti 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 m ³ 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.	m ³	165,00	€ 3,09	€ 509,85	18,00%	€ 91,77
18	W/4-18	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE, anche se debolmente armato (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	66,00	€ 73,47	€ 4.849,02	30,00%	€ 1.454,71
19	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 PIETRAME PROVENIENTE DA FIUME	m ³	132,00	€ 17,99	€ 2.374,68	30,00%	€ 712,40
20	W/4-17	GABBIONATA COMPLETA A Riportare:				€ 7.733,55		€ 2.258,88

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto: 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 cm 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				€ 7.733,55		€ 2.258,88
21	V/1-28	RIEMPIMENTO IN PIETRAMME O DI BLOCCHETTI DI CEMENTO PIENI	m ³	396,00	€ 52,92	€ 20.956,32	30,00%	€ 6.286,90
		SEMINA DI ZONE IN FRANA O DI SCARPATE con idoneo miscuglio di essenze di graminacee e leguminose e la successiva rastrellatura	m ²	9.824,78	€ 0,08	€ 785,98	18,00%	€ 141,48
		Totale Stabilizzazione versanti				€ 29.475,85	29,47%	€ 8.687,26
3	W/3-12	Ponte Km 1+289 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	m ³	134,40	€ 30,99	€ 4.165,06	18,00%	€ 749,71
27	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				€ 4.165,06		€ 749,71
		A Riportare:				€ 4.165,06		€ 749,71

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto: ritenute idonee dalla Direzione Lavori.				€ 4.165,06		€ 749,71
28	W/4-18	FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 2.00 SOTTO IL PIANO ORIZZONTALE PASSANTE PER IL PUNTO PIÙ BASSO DELLA SUPERFICIE DI CAMPAGNA.	m³	150,00	€ 10,88	€ 1.632,00	18,00%	€ 293,76
		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						
29	W/4-21	DI CLASSE 150 CON RBK = 15 N/MM²	m³	11,76	€ 73,47	€ 864,01	30,00%	€ 259,20
		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, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio						
30	W/4-52	DI CLASSE 250 CON RBK = 25 N/MM²	m³	49,28	€ 87,84	€ 4.328,76	30,00%	€ 1.298,63
		ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera con gli oneri di						
		A Riportare:				€ 10.989,83		€ 2.601,30

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto:				€ 10.989,83		€ 2.601,30
31	W/4-23	cottimo CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO FE B 44K; = 260 N/MM ²	kg	13.314,97	€ 1,10	€ 14.646,47	30,00%	€ 4.393,94
32	W/4-28	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	190,77	€ 97,06	€ 18.516,14	30,00%	€ 5.554,84
33	W/4-26	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI CASSAFORMA PREFABBRICATI PANNELLI DI CALCESTRUZZO A PARETE LISCIA	m ²	202,56	€ 56,70	€ 11.485,15	30,00%	€ 3.445,55
44	B.2.35_Anas	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	194,88	€ 22,78	€ 4.439,37	30,00%	€ 1.331,81
		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, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità' e per A Riportare:				€ 60.076,96		€ 17.327,44

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto: qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso 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	30,00%	€ 1.564,20
45	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, 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	30,00%	€ 815,35
46	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 aditivi, secondo le prescrizioni di capitolato.						
		A Riportare:				€ 68.008,79		€ 19.706,99

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto: 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.				€ 68.008,79		€19.706,99
		PERFORO DA MM 60 - 90	m	330,00	€ 3,89	€ 1.283,70	30,00%	€ 385,11
		Totale Ponte Km 1+289				<u>€ 69.292,49</u>	29,00%	<u>€20.092,10</u>
1	W/7-4	Ripristino non conformità FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE	cm/m ²	1.080,00	€ 0,73	€ 788,40		
52	W/7-7	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE, PER METRO CUBO RESO	m ³	18,00	€ 102,06	€ 1.837,08		
53	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 m ² trattato	cm/m ²	1.080,00	€ 1,10	€ 1.188,00	7,00%	€ 83,16
		Totale Ripristino non conformità				<u>€ 3.813,48</u>	2,18%	<u>€ 83,16</u>
		Riepilogo				€ 38.182,67	18,00%	€ 6.872,88
		Movimento materie Opere d'arte				€ 87.507,01	29,40%	€25.727,88
		Stabilizzazione versanti Ponte Km 1+289				€ 29.475,85	29,47%	€ 8.687,26
		Ripristino non conformità				€ 69.292,49	29,00%	€20.092,10
		Totale LAVORI A MISURA				<u>€ 3.813,48</u>	2,18%	<u>€ 83,16</u>
		LAVORI A CORPO				<u>€228.271,50</u>	26,93%	<u>€61.463,28</u>
22	W/5-4	Sovrastruttura RIVESTIMENTO DEI	DEI					

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
23	W/7-5	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/M ²	m ²	600,00	€ 3,03	€ 1.818,00	7,00%	€ 127,26
24	W/7-6.1	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO 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	m ³	1.374,39	€ 18,26	€ 25.096,36	7,00%	€ 1.756,75
25	W/7-9	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.	1.099,51	€ 21,00	€ 23.089,71	7,00%	€ 1.616,28
		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				€ 50.004,07		€ 3.500,29
		A Riportare:						

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto: 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 m ² trattato	cm/m ²	33.269,16	€ 1,10	€ 36.596,08	7,00%	€ 2.561,73
26	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	m ²	20.888,00	€ 4,54	€ 94.831,52	7,00%	€ 6.638,21
		Totale Sovrastruttura				<u>€ 181.431,67</u>	7,00%	<u>€ 12.700,23</u>
35	W/21-1	Segnaletica stradale STRISCE LONGITUDINALI O TRASVERSALI IN VERNICE PREMISCELATA rette o curve, eseguite con vernice rifrangente del tipo 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	2.611,00	€ 0,35	€ 913,85	7,00%	€ 63,97
36	W/21-2	STRISCE LONGITUDINALI O TRASVERSALI IN VERNICE PREMISCELATA PER STRISCE DA CM 15 DI A Riportare:				€ 913,85		€ 63,97

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto:				€ 913,85		€ 63,97
37	W/21-7	LARGHEZZA 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	m	5.222,00	€ 0,42	€ 2.193,24	7,00%	€ 153,53
38	W/22-51	SEGNALETICA DI NUOVO IMPIANTO	m ²	160,00	€ 3,62	€ 579,20	7,00%	€ 40,54
39	W/22-20	FORNITURA SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DIAMETRO CM 90, PELLICOLA CLASSE 2	cad	5,00	€ 139,85	€ 699,25	7,00%	€ 48,95
40	W/22-30	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) C M 1 5 0 X 40 EXTRAURBANI	cad	2,00	€ 90,72	€ 181,44	7,00%	€ 12,70
		A Riportare:				€ 4.566,98		€ 319,69

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto:				€ 4.566,98		€ 319,69
41	W/22-46	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	7,00%	€ 214,18
42	W/22-57	FORNITURA SEGNALE TRIANGOLARE 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; per tutti i simboli. LATI CM 90 ELEVATA RISPOSTA LUMINOSA (CLASSE 2)	cad	8,00	€ 76,35	€ 610,80	7,00%	€ 42,76
43	W/22-189	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 unico, per tutti i simboli. LATO CM 90, CON PELLICOLA CLASSE 2	cad	8,00	€ 204,11	€ 1.632,88	7,00%	€ 114,30
47	W/6-33	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	7,00%	€ 168,90
		Totale Segnaletica stradale				€ 12.283,23	7,00%	€ 859,83
		Barriere di sicurezza						
		SMONTAGGIO DI BARRIERA METALLICA						

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
48	W/6-36	<p>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</p> <p>FINO A 5 NASTRI CAD INTERVENTO</p>	m	15,00	€ 6,42	€ 96,30	22,00%	€ 21,19
49	W/6-25.1	<p>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</p> <p>FINO A 5 NASTRI CAD INTERVENTO</p>	m	15,00	€ 6,65	€ 99,75	22,00%	€ 21,95
50	W/6-27.1	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ... paletti mt 1,95 per barriera laterale</p> <p>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</p> <p>Con paletti mt 1,95 per barriera laterale</p>	m	900,00	€ 43,00	€ 38.700,00	22,00%	€ 8.514,00
		<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ... onere Con paletti interasse m 1,50</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERE IN METALLO CLASSE H2 BORDO PONTE di qualità non inferiore a Fe 360, tipo A Riportare:</p>				€ 38.896,05		€ 8.557,14

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Riporto: 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				€ 38.896,05		€ 8.557,14
51	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	m	58,00	€ 75,00	€ 4.350,00	22,00%	€ 957,00
		Totale Barriere di sicurezza	Cad.	3,00	€ 200,00	€ 600,00	22,00%	€ 132,00
		Riepilogo				<u>€ 43.846,05</u>	22,00%	<u>€ 9.646,14</u>

INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% INC. MAN	IMPORTO MAN
		Sovrastruttura				€181.431,67	7,00%	€12.700,23
		Segnaletica stradale				€ 12.283,23	7,00%	€ 859,83
		Barriere di sicurezza				€ 43.846,05	22,00%	€ 9.646,14
		Totale LAVORI A CORPO				<u>€237.560,95</u>	9,77%	<u>€23.206,20</u>
		Riepilogo						
		LAVORI A MISURA				€228.271,50	26,93%	€61.463,28
		LAVORI A CORPO				€237.560,95	9,77%	€23.206,20
		Totale				<u>€465.832,45</u>	18,18%	<u>€84.669,48</u>