



**ACCORDO QUADRO**  
**COMPARTO 1 - AREA n. 2**

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
DELLA RETE STRADALE**

Rif. U.P. :

**R.7**

**ELEMENTI PER VERIFICA  
DELLE OFFERTE ANOMALE**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
INTERVENTO TIPO**

**INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

Scala:

File origine:

File archivio:

**RESPONSABILE DEL  
PROCEDIMENTO**

Ing. Ernesto Scaramella

**SUPPORTO AL RUP IN FASE DI  
PROGRAMMAZIONE - PROGETTO  
E VERIFICA DELL'ACCORDO QUADRO**

Ing. Paolo Cupo

**UFFICIO SISTEMI INFORMATIVI  
STRADALI:**

Ing. Manuela Modesti  
Arch. Venere De Martino

**UFFICIO AMMINISTRATIVO -  
SUPPORTO AL RUP PER LA FASE DI  
GARA**

ing. Rosa Giovelli  
Dott.ssa Alessandra Polese  
dott.ssa Margherita Cafaro  
dott. Giuseppe Nicoletti  
Dott.ssa Rosalba D'Ascoli  
Dott.ssa Angela Bottiglieri  
Geom. Sara Leoni



Data:

**OTTOBRE 2020**

Emissione

Oggetto

Revisione

Il R.U.P.  
Ing. Ernesto Scaramella

Il Dirigente  
Dott. Domenico Ranesi

**ELEMENTI PER LA VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER INTERVENTO TIPO**

**DETERMINAZIONE DELL'INCIDENZA DELLA MANODOPERA.**

In merito alla valutazione delle offerte anomale l'art. 97 del Codice dei Contratti – DLgs 50/2016 - (Offerte anormalmente basse) prevede che:

1. *Gli operatori economici forniscono, su richiesta della stazione appaltante, spiegazioni sul prezzo o sui costi proposti nelle offerte se queste appaiono anormalmente basse, sulla base di un giudizio tecnico sulla congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità dell'offerta.*
2. *Quando il criterio di aggiudicazione è quello del prezzo più basso la congruità delle offerte è valutata sulle offerte che presentano un ribasso pari o superiore ad una soglia di anomalia determinata; al fine di non rendere predeterminabili dai candidati i parametri di riferimento per il calcolo della soglia, il RUP o la commissione giudicatrice procedono al sorteggio, in sede di gara, di uno dei seguenti metodi:*
  - a) *media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del venti per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso, incrementata dello scarto medio aritmetico dei ribassi percentuali che superano la predetta media;*
  - b) *media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del venti per cento rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso arrotondato all'unità superiore, tenuto conto che se la prima cifra dopo la virgola, della somma dei ribassi offerti dai concorrenti ammessi è pari ovvero uguale a zero la media resta invariata; qualora invece la prima cifra dopo la virgola, della somma dei ribassi offerti dai concorrenti ammessi è dispari, la media viene decrementata percentualmente di un valore pari a tale cifra;*
  - c) *media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, incrementata del quindici per cento;*
  - d) *media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse incrementata del dieci per cento;*
  - e) *media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del dieci per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso, incrementata dello scarto medio aritmetico dei ribassi percentuali che superano la predetta media, moltiplicato per un coefficiente sorteggiato dalla commissione giudicatrice o, in mancanza della commissione, dal RUP, all'atto del suo insediamento tra i seguenti valori: 0,6; 0,7; 0,8; 0,9.*
- 3-bis. *Il calcolo di cui al comma 2 è effettuato ove il numero delle offerte ammesse sia pari o superiore a cinque.*
8. *Per lavori, servizi e forniture, quando il criterio di aggiudicazione è quello del prezzo più basso e comunque per importi inferiori alle soglie di cui all'articolo 35, la stazione appaltante può prevedere nel bando l'esclusione automatica dalla gara delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi del comma 2. In tal caso non si applicano i commi 4, 5 e 6. Comunque la facoltà di esclusione automatica non è esercitabile quando il numero delle offerte ammesse è inferiore a dieci.*

I commi 4, 5, 6 e 7 del medesimo articolo 97 del Codice dei Contratti stabiliscono le modalità di verifica delle offerte che appaiono anormalmente basse.

Al fine di consentire in sede di gara di verificare la congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità delle offerte che appaiono anormalmente basse, si è proceduto a redigere un Computo metrico estimativo di un intervento tipo.

Si è ipotizzato, sulla base delle analisi storiche degli interventi di manutenzione straordinaria eseguiti sulle strade della Provincia di Salerno, l'esecuzione di un intervento tipo per una strada di larghezza pari a 6,50 ml.

Gli operatori economici dovranno fornire, su richiesta della stazione appaltante, spiegazioni sul prezzo o sui costi proposti nelle offerte se queste appaiono anormalmente basse, sulla base di un giudizio tecnico sulla congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità dell'offerta, facendo riferimento al Computo Metrico Estimativo dell'intervento tipo di cui all'elaborato R.7.

Pertanto il computo metrico estimativo tipo redatto non è indicativo delle lavorazioni che saranno eseguite, ma è riferimento per la Stazione Appaltante e per l'operatore economico al fine di poter valutare la congruità dell'offerta che dovrà essere giustificata rispetto a tale intervento tipo.

Sulla base di tale intervento tipo è stata calcolata l'incidenza della manodopera dell'intervento tipo pari a 15,278 %, come rilevabile dall'elaborato R8, cui il presente Accordo Quadro farà riferimento.

SI allega Computo metrico dell'intervento tipo redatto sulla base delle seguenti ipotesi:

- Strada tipo F larga 6,50 ml;
- Intervento esteso per 100 ml;

- Lavorazioni più frequenti rilevate dall'analisi storica degli interventi (Fresatura pavimentazioni stradali, approfondimento fresatura in zone localizzate, Trasporto a rifiuto della fresatura, Oneri di discarica, Fornitura e stesura dello strato di usura in conglomerato bituminoso, ripristino dello strato più profondo in conglomerato bituminoso di collegamento – binder -, Rifacimento segnaletica orizzontale, Fornitura e posa in opera di barriere stradali bordo rilevato su una parte del tratto di intervento, Allestimento del Cantiere stradale in ossequio alle disposizioni del Dlgs 81/2008 e del D.M 10/07/2002 del Ministero dei Trasporti);

Il costo determinato per l'esecuzione dell'intervento tipo in un tratto tipo di 100 metri lineari è pari a euro 9.831,31.

Si ribadisce che il computo metrico estimativo tipo redatto non è indicativo delle lavorazioni che saranno eseguite, ma è riferimento per la Stazione Appaltante e per l'operatore economico al fine di poter valutare la congruità dell'offerta che dovrà essere giustificata rispetto a tale intervento tipo, nel caso nel corso della procedura di gara si evidenzia che il ribasso offerto sia anormalmente basso, ai sensi della normativa precedentemente citata.

Si allega:

- 1) Computo Metrico Estimativo dell'intervento tipo;
- 2) Incidenza della manodopera.

**Computo metrico estimativo**

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
1	U.05.10.28. A	<p><b>COMPUTO TIPO 100 ml</b></p> <p><b>OG3</b></p> <p>Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m<sup>2</sup> per ogni cm di spessore</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml</p> <p>FRESATURA 3 cm</p>	1,000	100,00	6,50	3,00	1950,000		
		Sommano					mq/cm	1950,000	€ 0,97
2	U.05.10.28. B	<p>Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per ogni cm di spessore in più</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml</p> <p>FRESATURA ULTERIORE DI 4 CM PER RISANAMENTI PROFONDI - SI IPOTIZZA SUL 20% DELL'AREA DI INTERVENTO</p>	0,200	100,00	6,50	4,00	520,000		
		Sommano					mq/cm	520,000	€ 0,24
3	T.01.010.0 10.a	<p>Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km</p>							
								A riportare € 2 016,30	

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 2 016,30</b>									
4	T.01.010.0 10.b	ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE							
		COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml							
		TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE FRESATO - FRESATO VOCI PRECEDENTI	1,000				19,50	19,500	
			1,000				5,20	5,200	
		<b>OG3</b>			Sommano		mc	24,700	€ 12,62
									€ 311,71
5	AP1	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q per ogni cinque km in più oltre i primi 10							
		ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE							
		COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml							
		TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE FRESATO - FRESATO VOCI PRECEDENTI							
		Trasporto per ulteriori 10 Km (Discarica fino a 20 Km dal cantiere)	2,000				19,50	39,000	
			2,000				5,20	10,400	
		<b>Oneri di discarica</b>			Sommano		mc/5km	49,400	€ 5,11
									€ 252,43
		Oneri di discarica per 1 mc di fresato e/o terra e rocce da scavo = 1 mc x 17 quintali / mc x euro 1,30 / quintale = euro 22,10 / mc							
		ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE							
		COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml							
		FRESATO VOCI PRECEDENTI							
		ONERI DI DISCARICA	1,000				19,50	19,500	
			1,000				5,20	5,200	
		<b>OG3</b>			Sommano		mc	24,700	€ 22,00
									€ 543,40

A riportare € 3 123,84

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 3 123,84</b>									
6	U.05.20.95. A	<p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml</p> <p>Binder spessore 4 cm - Per risanamenti profondi Si ipotizza sul 20 % dell'area di intervento</p> <p><b>OG3</b></p>	0,200	100,00	6,50	4,00	520,000		
					Sommano	mq/cm	520,000	€ 1,60	€ 832,00
7	U.05.20.96. A	<p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m<sup>2</sup> di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml</p> <p>Tappetino di usura intera sede - 3 cm</p> <p><b>OS10</b></p>	1,000	100,00	6,50	3,00	1950,000		
					Sommano	mq/cm	1950,000	€ 1,74	€ 3 393,00
8	U.05.50.58. B	<p>Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m<sup>2</sup>, con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retro riflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m<sup>2</sup>. Per strisce di larghezza 15 cm.</p>							
<b>A riportare € 7 348,84</b>									

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 7 348,84</b>									
9	U.05.40.20. A	ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE	3,000	100,00	Sommano	m	300,000	€ 1,72	€ 516,00
		COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml  Numero tre strisce					300,000		
10	AP2	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo laterale o centrale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H2	0,200	100,00	Sommano	m	20,000	€ 80,60	€ 1 612,00
		ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE  COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA ASSIMILABILE A TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ml  Si ipotizza la posa sul 20% dello sviluppo della strada					20,000		
10	AP2	TRANSENNE METALLICHE - Barriere Normali - in acciaio zincato e/o verniciato di lunghezza 2,50 ml omologata come da codice della strada, completa di fascia rifrangente bianco rossa - Fig. II 392 - Art. 32 - Costo per utilizzo giornaliero	6,000		Sommano	cad/g	6,000	€ 5,00	€ 30,00
		ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE  COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ML  TRANSENNE DELLA ZONA DI LAVORO  VEDI TAVOLA 65 e 66 - DM 10/07/2002 - Ministero dei Trasporti					6,000		
11	P.01.050.0 30.a	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di							
<b>A riportare € 9 506,84</b>									

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 9 506,84</b>									
12	P.01.060.0 80.a	<p>sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ML</p> <p>BOX BAGNO</p> <p>VEDI TAVOLA 65 e 66 - DM 10/07/2002 - Ministero dei Trasporti</p> <p><b>Sicurezza</b></p>	1,000	1,00			1,000		
		Sommano						cad	1,000
12	P.01.060.0 80.a	<p>Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm ,centralina di accensione programmazione e sinscronismo, gruppo batterie Posizionamento e nolo per il primo mese</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ML</p> <p>COPPIA DI SEMAFORI</p> <p>VEDI TAVOLA 65 e 66 - DM 10/07/2002 - Ministero dei Trasporti</p> <p><b>Sicurezza</b></p>	1,000	1,00			1,000		
		Sommano						cad	1,000
13	AP3	<p>CONI IN GOMMA - a strisce bianche e rosse con rifrangenza classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della Strada, fig. II 396, utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi, o operazioni di manutenzione a breve durata. Sono compresi il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono; il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento alla fine della fase di lavoro. Misurato cadauno per giono, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. CONO ALTEZZA 30 cm - VEDI VOCE PREZZARIO ANAS SICUREZZA ANNO 2018 - VOCE SIC. 04.03.001</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE</p>							
<b>A riportare € 9 748,88</b>									



N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 9 748,88</b>									
14	AP4	OFFERTE ANOMALE	14,000				14,000		
		<p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ML</p> <p>CONI PER DELINEARE ZONA DI LAVORI</p> <p>VEDI TAVOLA 65 e 66 - DM 10/07/2002 - Ministero dei Trasporti</p> <p><b>Sicurezza</b></p>							
15	AP5	SACCHETTI DI ZAVORRA - Per cartelli stradali forniti e posti in opera. Sono compresi - l'uso per la durata della fase che prevede il sacchetto di zavorra al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro; Dimensioni standard - cm 60 x 40 - capienza 25 Kg - E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei sacchetti - Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori - VEDI VOCE PREZZARIO ANAS SICUREZZA ANNO 2018 - VOCE SIC. 04.03.015	14,000				14,000		
		<p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ML</p> <p>ZAVORRA PER SEGNALI DI CANTIERE</p> <p>VEDI TAVOLA 65 e 66 - DM 10/07/2002 - Ministero dei Trasporti</p> <p><b>Sicurezza</b></p>							
15	AP5	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 - PELLICOLA CLASSE 2 - Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera, per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e del Dlgs 81/2008 e s.m.i. - Nel prezzo sono compresi:							
<b>A riportare € 9 755,18</b>									

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 9 755,18</b>									
16	AP6	<p>l'uso per la durata prevista, i sostegni fissi o mobili, per i segnali, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza - l'accatastamento - l'allontanamento a fine lavori - DIAMETRO / LATO cm 60 - VEDI VOCE PREZZARIO ANAS SICUREZZA ANNO 2018 - VOCE SIC. 04.02.005.1.b</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ML</p> <p>SEGNALI</p> <p>VEDI TAVOLA 65 e 66 - DM 10/07/2002 - Ministero dei Trasporti</p> <p><b>Sicurezza</b></p>	7,000				7,000		
		Sommano							
16	AP6	<p>SEGNALE TRIANGOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 - PELLICOLA CLASSE 2 - Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera, per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e del Dlgs 81/2008 e s.m.i. - Nel prezzo sono compresi: l'uso per la durata prevista, i sostegni fissi o mobili, per i segnali, la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza - l'accatastamento - l'allontanamento a fine lavori - DIAMETRO / LATO cm 90 - VEDI VOCE PREZZARIO ANAS SICUREZZA ANNO 2018 - VOCE SIC. 04.02.001.2.b</p> <p>ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE</p> <p>COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ML</p> <p>SEGNALI</p> <p>VEDI TAVOLA 65 e 66 - DM 10/07/2002 - Ministero dei Trasporti</p> <p><b>Sicurezza</b></p>	7,000				7,000		
		Sommano							
17	AP7	<p>LANTERNA SEGNALETICA - Con interruttore manuale, alimentata a Bassa</p>							
<b>A riportare € 9 824,27</b>									

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
<b>Riporto € 9 824,27</b>									
		Tensione a 12 volts o a batteria: costo mensile - A LUCE ROSSA FISSA - VEDI VOCE PREZZARIO ANAS SICUREZZA ANNO 2018 - VOCE SIC. 03.04.065.b  ELEMENTI PER VERIFICA DELLE OFFERTE ANOMALE  COMPUTO TIPO PER INTERVENTO DI 100 ML STRADA TIPO F - LARGHEZZA 6,50 ML LANTERNA DI SEGNALAZIONE  VEDI TAVOLA 65 e 66 - DM 10/07/2002 - Ministero dei Trasporti	8,000				8,000		
		<b>COMPUTO TIPO 100 ml</b> <b>Sommano € 9 831,31</b>			Sommano	cad/30g	8,000	€ 0,88	€ 7,04
		<b>IMPORTO DEI LAVORI</b> <b>Totale € 9 831,31</b>						<b>Totale</b>	<b>€ 9 831,31</b>

## Quadro riepilogativo

Parti d'opera	Totale Ramo	Totale	Inc. %
COMPUTO TIPO 100 ml		€ 9 831,31	100,000%
OG3		€ 6 805,44	69,222%
OS10		€ 516,00	5,249%
OS12A		€ 1 612,00	16,397%
Sicurezza		€ 354,47	3,606%
Oneri di scarica		€ 543,40	5,527%
	Totale lavori	€ 9 831,31	100,00%

**Quadro economico**

**03/07/2020**

### Stima generale dei costi per la Manodopera

Tariffa	Descrizione dei lavori	Perc.(%)	Importo	Perc.Man.(%)
U.05.10.28.A	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m <sup>2</sup> per ogni cm di spessore	10,00	1891,500	1,924
U.05.10.28.B	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per ogni cm di spessore in più	23,00	124,800	0,292
U.05.20.96.A	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m <sup>2</sup> di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli.	14,00	3393,000	4,832
U.05.20.95.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSD'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSD'A, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	16,00	832,000	1,354
U.05.50.58.B	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m <sup>2</sup> , con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m <sup>2</sup> . Per strisce di larghezza 15 cm.	62,00	516,000	3,254
T.01.010.010.a	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km	4,00	311,714	0,127
T.01.010.010.b	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q per ogni cinque km in più oltre i primi 10	4,00	252,434	0,103
U.05.40.20.A	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo laterale o centrale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H2	18,00	1612,000	2,951
AP2	TRANSENNE METALLICHE - Barriere Normali - in acciaio zincato e/o verniciato di lunghezza 2,50 ml omologata come da codice della strada, completa di fascia rifrangente bianco rossa - Fig. II 392 - Art. 32 - Costo per utilizzo giornaliero	30,00	30,000	0,092
P.01.050.030.a	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere	30,46	112,960	0,350
<b>Totale Lavori Costo Manodopera Incidenza Manodopera</b>				<b>€ 9 831,31 € 1 502,05 15,278%</b>