



CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE GENERALE - DEMANIO - MOBILITA' E VIABILITA'

Rettifica di curve pericolose sulla S.P. 56 "Molfetta-Ruvo"

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA

**Elenco Prezzi unitari e
Analisi Prezzi**

ALLEGATO

D.6.1

PROGETTISTA

Geom. Capo Salvatore MINAFRA

COLLABORATORI

Geom. Francesco Tedeschi

SCALA

COORDINATORE della SICUREZZA

Geom. Capo Salvatore MINAFRA

TECNICO ESTIMATORE

Geom. Capo Domenico Mastromatteo

DATA **23/11/2021**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Maurizio MONTALTO

PROG. N° **64/V**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<u>VOCIA MISURA</u>		
Nr. 1 A.P.01.01	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È compresa la mano d'attacco con bitume tal quale. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm.</p> <p>Per ogni mc compattato di materiale in opera.</p> <p>euro (centoventi/30)</p>	m ³	120,30
Nr. 2 A.P.01.02	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</p> <p>fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È compresa la mano d'attacco con bitume tal quale. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm.</p> <p>Per ogni mc compattato di materiale in opera.</p> <p>euro (centoquarantauno/30)</p>	m ³	141,30
Nr. 3 A.P.02.01	<p>Cordolatura continua, diritta o curva, anche nel caso di curvatura di raggio minimo, in conglomerato bituminoso per delimitazione di isole spartitraffico, marciapiedi, scarpate, ecc., messa in opera con speciale macchinario in modo da avere il materiale già compresso e sagomato lungo il tracciato prefissato, senza interruzioni e per tutta la lunghezza occorrente. La cordolatura dovrà presentarsi di colore nero, uniforme, liscio, senza screpolature o segni di saldatura ed avere una compattezza pari a quella conferita da un rullo compressore di 12 tonnellate. E' inoltre compreso nel prezzo l'onere del preventivo tracciamento e della realizzazione secondo qualsiasi sagomatura che sarà richiesta dalla Dir. Lav., nonché la verniciatura con pittura ad acqua di colore bianco o giallo.</p> <p>euro (dieci/70)</p>	m	10,70
Nr. 4 A.P.02.03	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso speciale semi-aperto drenante per strato di usura, con caratteristiche antiscivolo, antisdrucchiolo, antispray e fonoassorbente. Nella con ... presenza di traffico, esclusa solamente la mano di attacco in emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata.</p> <p>euro (sei/50)</p>	mq	6,50
Nr. 5 A.P.03	<p>Fornitura e posa in opera elementi terminali per barriera metallica , in acciaio di qualità S235JR-S355JR-Feb44K secondo EN 10025, zincata in accordo alla normativa UNI EN ISO 1461 : 2009. Inclusi e compensati gli oneri ed i magisteri tutti occorrenti per fornire in opera i terminali a regola d'arte. a) di protezione laterale tipo N2.</p> <p>euro (cinquantacinque/80)</p>	cad.	55,80
Nr. 6 A.P.04	<p>Fornitura a pie' d'opera di sostegni del tipo tubolare in ferro, zincato a caldo, dello spessore di 3,00 mm., con inclusa l'incidenza dell'onere dei fori alla base per le zanche di ancoraggio e per il cappello in plastica in sommità'. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini dell'Ente. b) del diametro esterno di mm. 60</p> <p>euro (sette/22)</p>	ml	7,22
Nr. 7 A.P.06	<p>Rimozione di sostegni di cartelli stradali, sia ritti che ad arco, di qualsiasi diametro ed altezza, con ogni onere occorrente per smontaggio del segnale, svellimento della base, rinterro pistonato della buca riveniente dalla rimozione; accatastamento, carico ed allontanamento a discarica delle materie di risulta; loro sistemazione a rifiuto. Compreso inoltre l'onere della cernita, dell'accatastamento e del trasporto in sito disposto dalla Dir. Lav. del materiale reimpiegabile; ogni ulteriore onere e magistero occorrente incluso.</p> <p>euro (dodici/70)</p>	cad.	12,70
Nr. 8 A.P.07	<p>Sola posa in opera di sostegni di qualsiasi diametro entro apposite buche di dimensioni atte a garantire la stabilità del cartello che si andrà ad installare, compreso lo scavo per la buca delle dimensioni minime di cm. 30 * cm. 30 * cm. 40 di profondità in qualsiasi tipo di terreno o struttura, inclusi i rinterri pistonati, l'allontanamento del materiale di risulta, il plinto in calcestruzzo di cemento di classe Rck 200 ed i materiali di consumo tutti occorrenti.</p> <p>a) per segnali di superficie fino a mq.3</p> <p>euro (trentasei/20)</p>	cad.	36,20
Nr. 9 A.P.08.01	<p>Fornitura e posa in opera di segnali e pannelli stradali di qualsiasi specie, forma e dimensioni (dischi, triangoli, appendici, targhe, ecc.) in lamiera di ferro 10/10 mm., rinforzati con scatolatura perimetrale e con due traversi di irrigidimento, verniciati con una mano di antiruggine sintetica cotta a fuoco a 140° C, con finitura interamente rifrangente in pellicola retroriflettente di Classe 1. Il</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	tutto rispondente alle prescrizioni tecniche del D.M.LL.PP. del 23.06.1990 ed alle indicazioni del Capitolato Speciale di Appalto, con tutti gli oneri occorrenti per staffe e controstaffe zincate, bulloni, dadi e quant'altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. a) per cartelli di superficie sino a mq 1,25. euro (centoventi/00)	m²	120,00
Nr. 10 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) euro (nove/15)	mc	9,15
Nr. 11 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (ventisei/00)	mc	26,00
Nr. 12 E.001.033.b	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili con impurità fino al 10% euro (due/95)	q.li	2,95
Nr. 13 E.001.033.n	idem c.s. ...classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero euro (diciotto/80)	mc	18,80
Nr. 14 E.002.004.a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici euro (centocinquantesette/00)	mc	157,00
Nr. 15 E.008.007.a	Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni, compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 euro (tredici/20)	mq	13,20
Nr. 16 E.012.010	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi e cortili dello spessore di 2,5 cm, di qualsiasi colore, compresa malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero. euro (ventiquattro/68)	mq	24,68
Nr. 17 Inf.001.001	Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.3 della UNI 11531-1 appartenenti ai gruppi A1, A3 se necessario confinati, A2-4, A2-5 e A4 con indice di gruppo 0 (potranno essere utilizzate, per la parte bassa del rilevato oltre i 2 m dal piano di posa della sovrastruttura stradale ed esclusivamente a seguito di specifico studio comprese verifiche sperimentali e campi prove, anche terre dei seguenti gruppi: A4 con indice di gruppo >0; A2-6 e A2-7 con indice di gruppo >0; A3 con confinamento laterale di almeno 1 m in materiale A1) o con con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1), compresi la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento, la 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. euro (sedici/50)	mc	16,50
Nr. 18 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (diciassette/00)	mc	17,00
Nr. 19 Inf.001.009	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi euro (uno/10)	mq	1,10
Nr. 20 Inf.001.045.d	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompresso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigelività con marcatura CE conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Mono strato di colore grigio cemento: Retti di sezione di cm 12/15 x h. 25 lunghezza cm 100 euro (diciotto/90)	ml	18,90
Nr. 21 Inf.001.060	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, rettao curva, cat. H 1, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo laterale, sottoposta alle prove di impatto come definite		

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P.01.01				
<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È compresa la mano d'attacco con bitume tal quale. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm.</p> <p>Per ogni mc compattato di materiale in opera.</p>				
a) MATERIALI				
a.01) MATERIALI A PIÉ D'OPERA CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER - CON BITUME TAL QUALE 1,2*1 - mc1,2*m1	m³	1,20000	€ 71,25	€ 85,50
a.02) MATERIALI A PIÉ D'OPERA EMULSIONE BITUMINOSA PER PAVIMENTAZIONI STRADALI kg 3	kg	3,00000	€ 0,31	€ 0,93
b) NOLI E TRASPORTI				
b.01) SPAZZOLATRICE MECCANICA 1/10000 - h1/mq10000	h	0,00010	€ 35,43	€ 0,00
b.02) GRUPPO DI STESA PER CONGLOMERATI BITUMINOSI (VIBROFINITRICE + 2 RULLI) 8/350 - h8/mc350	h	0,02286	€ 241,67	€ 5,52
b.03) AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60 8/350 - h8/mc350	h	0,02286	€ 48,96	€ 1,12
b.04) SPRUZZATRICE DI LEGANTI BITUMINOSI 8/350 - h8/mc350	h	0,02286	€ 64,86	€ 1,48
c) MANODOPERA				
c.01) MANODOPERA MANOVALE (ALL'APERTO) 8/350 - h8/mc350		0,02286	€ 23,40	€ 0,53
Totale Parziale				€ 95,09
Spese Generali 15,00%				€ 14,26
Utile Impresa 10,00%				€ 10,94
Totale analizzato				€ 120,29
Prezzo di applicazione Euro/m³ 120,30				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIVE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P.01.02				
<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È compresa la mano d'attacco con bitume tal quale. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. Per ogni mc compattato di materiale in opera.</p>				
a) MATERIALI				
a.01) MATERIALI A PIÉ D'OPERA CONGLOMERATO BITUMINOSO TOUT-VENANT - CON BITUME TAL QUALE 1,2*1 - mc1,2*m1	m³	1,20000	€ 79,38	€ 95,26
a.02) MATERIALI A PIÉ D'OPERA EMULSIONE BITUMINOSA PER PAVIMENTAZIONI STRADALI 2330*0,8% - Kg/mc2330*0,8%	kg	18,64000	€ 0,31	€ 5,78
b) NOLI E TRASPORTI				
b.01) SPAZZOLATRICE MECCANICA 1/10000 - h1/mq10000	h	0,00010	€ 35,43	€ 0,00
b.02) GRUPPO DI STESA PER CONGLOMERATI BITUMINOSI (VIBROFINITRICE + 2 RULLI) 8/320 - h8/mc320	h	0,02500	€ 241,67	€ 6,04
b.03) AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60 8/320 - h8/mc320	h	0,02500	€ 48,96	€ 1,22
b.04) SPRUZZATRICE DI LEGANTI BITUMINOSI 8/320 - h8/mc320	h	0,02500	€ 64,86	€ 1,62
c) MANODOPERA				
c.01) MANODOPERA MANOVALE (ALL'APERTO) 8/320 - 3*h8/mc320	h	0,07500	€ 23,40	€ 1,76
Totale Parziale				€ 111,68
Spese Generali 15,00%				€ 16,75
Utile Impresa 10,00%				€ 12,84
Totale analizzato				€ 141,28
Prezzo di applicazione Euro/m³ 141,30				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P.02.01				
Cordolatura continua, diritta o curva, anche nel caso di curvatura di raggio minimo, in conglomerato bituminoso per delimitazione di isole spartitraffico, marciapiedi, scarpate, ecc., messa in opera con speciale macchinario in modo da avere il materiale già compresso e sagomato lungo il tracciato prefissato, senza interruzioni e per tutta la lunghezza occorrente. La cordolatura dovrà presentarsi di colore nero, uniforme, liscio, senza screpolature o segni di saldatura ed avere una compattezza pari a quella conferita da un rullo compressore di 12 tonnellate. E' inoltre compreso nel prezzo l'onere del preventivo tracciamento e della realizzazione secondo qualsiasi sagomatura che sarà richiesta dalla Dir. Lav., nonché la verniciatura con pittura ad acqua di colore bianco o giallo.				
A) MATERIALI				
A.01) FILLER PER PAVIMENTAZIONI STRADALI	KG	2,00000	€ 0,05	€ 0,10
KG,2 A.02) SEMILAVORATI MATERIALI A PIÉ D'OPERA STRATO BASEBINDER - CON BITUME SOFT	m³	0,01500	€ 90,72	€ 1,36
mc 0,015				
B) NOLI				
B.01) FINITRICE PER IL GETTO DI CORDOLI IN CLS OPPURE IN ASFALTO (CURB CADE 1/15 - h1/ml15	h	0,06667	€ 24,08	€ 1,61
B.02) AUTOCARRO della portata da q.li 15 a q.li 40 1/200 - h1/ml200	h	0,00500	€ 45,32	€ 0,23
C) MANODOPERA				
C.01) MANODOPERA MANOVALE 1/15 -h1/ml15	h	0,06667	€ 23,40	€ 1,56
C.02) MANODOPERA QUALIFICATO 1/15 -h1/ml15	h	0,06667	€ 26,00	€ 1,73
C.03) MANODOPERA SPECIALIZZATO 1/15 -h1/ml15	h	0,06667	€ 27,99	€ 1,87
Totale Parziale				€ 8,45
Spese Generali 15,00%				€ 1,27
Utile Impresa 10,00%				€ 0,97
Totale analizzato				€ 10,69
Prezzo di applicazione Euro/ml 10,70				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIVE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P. 02.03				
<p>Fornitura e posa di conglomerato bituminoso speciale semi-aperto drenante per strato di usura, con caratteristiche antisivolo, antisdrucolo, antispray e fonoassorbente. Nella confezione dei conglomerati bituminosi semi-aperti drenanti dovranno essere utilizzati particolari accorgimenti nella realizzazione della curva granulometrica. Saranno utilizzati inerti selezionati: potranno essere di provenienza o natura petrografica diversa purchè, per ogni tipologia, risultino soddisfatti i requisiti di qualificazione (pietrischetti e graniglie con Los Angeles minore o uguale al 20%; coefficiente di levigabilità CLA maggiore o uguale a 0,44 e sabbie con equivalente in sabbia maggiore o uguale a 80%). L'aggregato sarà interamente derivante da frantumazione, addizionato da un additivo minerale (filler), proveniente dalla macinazione di rocce di natura calcarea o, in alternativa calceidrata o cemento, impastato a caldo con bitume di penetrazione 50/70 dmm in quantità del 5% - 6% sul peso degli inerti, modificato chimicamente con l'aggiunta di un additivo a base di alKilamidopoliammina, attivante l'adesione tra il bitume e gli aggregati in quantità del 0.2% - 0.5% sul peso del bitume.</p> <p>Il conglomerato bituminoso sarà modificato fisicamente con un copolimero termoplastico EVA in quantità del 6-8% sul peso del bitume, aggiunto direttamente nel miscelatore dell'impianto di confezionamento del conglomerato. Alla miscela di aggregati sarà aggiunto un modificante fisico strutturale, una microfibra di cellulosa, come stabilizzante del legante bituminoso nel conglomerato in quantità del 0.3-0.4% sul peso degli inerti. Il conglomerato dovrà disporsi all'interno del seguente fuso: serie di setacci ASTM / Passante: 5/8" mm 15.90 / 100%; 1/2" mm /12.70 - 70-100%; 3/8" mm / 9.52 - 50-70%; 1/4" mm 6.35 / 30-50%; n° 4 mm 4.76 / 25-40%; n° 10 mm 2.00 / 15-25%; n° 40 mm 0.420 / 8-16%; n. 80 mm 0.177 / 6-12%; n° 200 mm 0.074 / 5-10%. La stabilità Marshall (prova CNR, BU 30/73) sarà non inferiore a 600 Kg. Il valore della rigidità Marshall (rapporto tra la stabilità in Kg e lo scorrimento in mm) dovrà essere maggiore o uguale a 250. La resistenza a trazione indiretta dovrà essere compresa tra 0.45-0.70 N/mm² a 25°C ed il coefficiente di trazione indiretta sarà maggiore o uguale a 45 N/mm². La percentuale dei vuoti residui (CNR:BU 39/73) compresa tra il 10-14%.</p> <p>La percentuale dei vuoti residui (CNR:BU 39/73) compresa tra il 10-14%. Il conglomerato semi-aperto drenante sarà confezionato in adeguati impianti, posto in opera con idonee vibrofinitrici e costipato con opportuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. A compattamento effettuato la capacità drenante, controllata con permeometro a colonna d'acqua da 250 mm su area di 154 cm² e spessore di pavimentazione di 3 cm, dovrà essere maggiore o uguale a 5 dm³/min. Nel prezzo è compreso la pulizia del piano viabile prima dell'esecuzione della mano di attacco, inclusa l'esecuzione in presenza di traffico, esclusa solamente la mano di attacco in emulsione bituminosa cationica (acida) elastomerizzata.</p>				
a) MATERIALI				
a.01) MATERIALI A PIÉ D'OPERA - TAPPETO DI USURA IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO MODIFICATO CON BITUME HARD 1,2*0,03 - mc1,2*m0,03	m³	0,03600	€ 98,25	€ 3,537
a.02) RISAGOMATURA SPESSORE MEDIO mm. 0,01	m³	0,00750	€ 98,25	€ 0,737
b) NOLI E TRASPORTI				
b.01) SPAZZOLATRICE MECCANICA 1/10000 - h1/mq10000	h	0,00010	€ 35,43	€ 0,004
b.02) GRUPPO DI STESA PER CONGLOMERATI BITUMINOSI (VIBROFINITRICE + 2 RULLI) 1/420 - h1/mq420	h	0,00238	€ 241,67	€ 0,575
b.03) AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60 1/420 - h1/mq420	h	0,00238	€ 48,96	€ 0,117
c) MANODOPERA				
c.01) MANODOPERA MANOVALE (ALL'APERTO) 3*1/420 - 3*h1/mq420		0,00714	€ 23,40	€ 0,167
Totale Parziale				€ 5,137
Spese Generali 15,00%				€ 0,770
Utile Impresa 10,00%				€ 0,591
Totale analizzato				€ 6,498
Prezzo di applicazione Euro/mq x 3 cm 6,50				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P. 03				
Fornitura e posa in opera elementi terminali per barriera metallica di protezione laterale tipo N2, in acciaio di qualità S235JR-S355JR-Feb44K secondo EN 10025, zincata in accordo alla normativa UNI EN ISO 1461 : 2009. Inclusi e compensati gli oneri ed i magisteri tutti occorrenti per fornire in opera i terminali a regola d'arte.				
<p>a) MATERIALI</p> <p>a.01) ELEMENTI DI BARRIERE METALLICHE - TERMINALE DI BARRIERA ACCIAIO A FORTE ZINCATURA PER BARRIERE-GUARDRAIL</p> <p>b) NOLI E TRASPORTI</p> <p>b.01) PERCENTUALE - TRASPORTI INCIDENZA PERCENTUALE SUI MATERIALI PARI AL</p> <p>a.02) ELEMENTI DI AVVIO O TERMINALI</p> <p>33,50*2%</p> <p>b.02) AUTOCARRO DA Q.LI 40 A Q.LI 60</p> <p>1/10</p> <p>- h1/ml10,00</p> <p>c) MANODOPERA</p> <p>c.01) MANODOPERA OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO)</p> <p>1/10,00</p> <p>- h1/ml10,00</p> <p>c.02) MANODOPERA OPERAIO MANOVALE (ALL'APERTO)</p> <p>1/10,00</p> <p>- h1/ml10,00</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale € 44,12</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15,00% € 6,62</p> <p style="text-align: right;">Utile Impresa 10,00% € 5,07</p> <p style="text-align: right;">Totale analizzato € 55,82</p> <p style="text-align: center;">Prezzo di applicazione Euro/cad 55,80</p>				
	cad	1,00	33,50	€ 33,50
	%			€ 0,67
	h	0,10	48,15	€ 4,82
	h	0,10	27,99	€ 2,80
	h	0,10	23,40	€ 2,34
	cad	1,00		€ 55,82

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P.04 SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM				
a) MATERIALI				
SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO DEL DIAMETRO DI 60 MM	m	1,00000000	5,38	5,38000000
c) NOLI E TRASPORTI				
PERCENTUALE importo pari al 2% del materiale	%	5,38000000	0,02	0,10760000
Totale Parziale				5,48760000
Spese Generali 15,00%				0,82314000
Utile Impresa 10,00%				0,94661100
Totale analizzato				7,25735100
Prezzo di applicazione Euro/m 7,22				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P.06				
Rimozione di sostegni di cartelli stradali, sia ritti che ad arco, di qualsiasi diametro ed altezza, con ogni onere occorrente per smontaggio del segnale, svellimento della base, rinterro pistonato della buca riveniente dalla rimozione; accatastamento, carico ed allontanamento a discarica delle materie di risulta; loro sistemazione a rifiuto. Compreso inoltre l'onere della cernita, dell'accatastamento e del trasporto in sito disposto dalla Dir. Lav. del materiale reimpiegabile; ogni ulteriore onere e magistero occorrente incluso.				
A) NOLI E TRASPORTI				
AUTOCARRO O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI 1/9 - h1/n9	h	0,11111	€ 41,81	€ 4,65
B) MANODOPERA				
B.01) MANODOPERA MANOVALE 1/9 - h1/n9	h	0,11111	€ 23,40	€ 2,60
B.02) MANODOPERA QUALIFICATO 1/9 - h1/n9	h	0,11111	€ 26,00	€ 2,89
Totale Parziale				€ 10,13
Spese Generali 15,00%				€ 1,52
Utile Impresa 10,00%				€ 1,01
Totale analizzato				€ 12,67
Prezzo di applicazione Euro/cad 12,70				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIVE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P.07				
Sola posa in opera di sostegni di qualsiasi diametro entro apposite buche di dimensioni atte a garantire la stabilit� del cartello che si andr� ad installare, compreso lo scavo per la buca delle dimensioni minime di cm. 30 * cm. 30 * cm. 40 di profondit� in qualsiasi tipo di terreno o struttura, inclusi i rinterrati pistonati, l'allontanamento del materiale di risulta, il plinto in calcestruzzo di cemento di classe Rck 200 ed i materiali di consumo tutti occorrenti. a) per segnali di superficie fino a mq3,00				
Considero 30 segnali al giorno				
a) MATERIALI				
CEMENTO - TIPO "325" 2,0q.li/mc*0,30*0,30*0,40	q.li	0,07200000	8,50	0,61200000
- SABBIA - MONOGRANULARE 0,30*0,30*0,40 kg 170/mc* 0,30*0,30*0,40	kg	6,12000000	0,04	0,24480000
b) MANODOPERA				
OPERAIO SPECIALIZZATO h8*1/20 h8/25	h	0,26666667	29,38	7,83466667
MANOVALE h8*1/25 h8/25	h	0,26666667	24,68	6,58133333
c) NOLI E TRASPORTI				
NOLI AUTOCARRO - O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI h8*1/25 h8/25	h	0,26666667	45,32	12,08533333
Totale Parziale				27,35813333
Spese Generali 15,00%				4,10372000
Utile Impresa 10,00%				4,71927800
Totale analizzato				36,18113133
Prezzo di applicazione Euro/cad 36,20				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIVE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi A.P.08.01 Fornitura e posa in opera di segnali e pannelli stradali di qualsiasi specie, forma e dimensioni (dischi, triangoli, appendici, targhe, ecc.) in lamiera di ferro 10/10 mm., rinforzati con scatolatura perimetrale e con due traversi di irrigidimento, verniciati con una mano di antiruggine sintetica cotta a fuoco a 140° C, con finitura interamente rifrangente in pellicola retroriflettente di Classe 1. Il tutto rispondente alle prescrizioni tecniche del D.M.LL.PP. del 23.06.1990 ed alle indicazioni del Capitolato Speciale di Appalto, con tutti gli oneri occorrenti per staffe e controstaffe zincate, bulloni, dadi e quant'altro occorrente per dare il cartello montato a perfetta regola d'arte. a) per cartelli di superficie sino a mq 1,25.				
a) MATERIALI				
a.01)SEGNALETICA VERTICALE:				
SEGNALI E PANNELLI SRADALI DI QUALSIASI SPECIE IN LAMIERA DI FERRO 10/10 - PELL. CL. 2	mq	1,00000	€ 70,20	€ 70,20
STAFFE E MINUTERIE VARIE	cad	2,00000	€ 3,00	€ 6,00
b) NOLI E TRASPORTI				
AUTOCARRO O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI 8/50 h8/n50 segnali	h	0,16000	€ 41,81	€ 6,69
B) MANODOPERA				
B.01) OPERAIO SPECIALIZZATO 8/50 h8/n20 segnali	h	0,16000	€ 27,99	€ 4,48
B.02) MANOVALE n2*h8/50 n.2*h8/n50 segnali	h	0,32000	€ 23,40	€ 7,49
Totale Parziale				€ 94,86
Spese Generali 15,00%				€ 14,23
Utile Impresa 10,00%				€ 10,91
Totale analizzato				€ 119,99
Prezzo di applicazione Euro/m² 120,00				

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi CMB.SIC.001				
INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DI SEGNALETICA TEMPORANEA DI CANTIERE PER LAVORI SULLA CARREGGIATA CON TRANSITO A SENSO UNICO ALTERNATO SU STRADA PROVINCIALE - RIF. TAV. 64				
- a) NOLI e TRASPORTI AUTOCARRO O FURGONE DELLA PORTATA FINO A 15 Q.LI - h1,5/n1	h	1,50000000	41,75	62,62500000
- b) MANODOPERA OPERAIO SPECIALIZZATO (ALL'APERTO) - h1,5*2/n1	h	3,00000000	27,99	83,97000000
OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) - h1,5*2/n1	h	3,00000000	26,00	78,00000000
Totale Parziale Spese Generali 15,00% Utile Impresa 10,00% Totale analizzato				224,59500000 33,68925000 25,82842500 284,11267500
Prezzo di applicazione Euro/gg. 284,00	cad	1,00		

OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
Analisi CMB.SIC.002 NOLEGGIO DI SEGNALETICA TEMPORANEA DI CANTIERE PER LAVORI SULLA CARREGGIATA CON TRANSITO A SENSO UNICO ALTERNATO SU STRADA PROVINCIALE - RIF. TAV. 64. Per lavori della durata superiore a 7gg dovrà essere contabilizzata a parte la realizzazione della segnaletica orizzontale gialla.				
<p>- a) MATERIALE Segnaletica verticale di cui alla 1 av. 64 compreso di coni in gomma bianco-rosso (fino a 2 gg.) o delineatori flessibili di colore bianco rosso (superiore a 2 gg.), lanterne di segnalazione, cavalletti mobili in ferro, sacchetti di annesantimento. costo per l'acquisto del predetto materiale € 2.016,08 si prevede una durata massima, in perfetta efficienza, del predetto materiale per 100 giorni lavorativi € 2.016,08 / 100</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale Spese Generali 15,00% Utile Impresa 10,00% Totale analizzato</p> <p style="text-align: center;">Prezzo di applicazione Euro/gg. 25,50</p>	<p style="text-align: center;">gg</p> <p style="text-align: center;">cad</p>	<p style="text-align: center;">0,01000000</p> <p style="text-align: center;">1,00</p>	<p style="text-align: center;">2016,08</p>	<p style="text-align: center;">20,16080000</p> <p style="text-align: center;">20,16080000</p> <p style="text-align: center;">3,02412000</p> <p style="text-align: center;">2,31849200</p> <hr/> <p style="text-align: center;">25,50341200</p>