



PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

OGGI LIBERO CONSORZIO

DIREZIONE INFRASTRUTTURE, VIABILITA' PROVINCIALE, MOBILITA' E TRASPORTI
CLASSIFICAZIONE STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE

Ufficio Progettazione, Manutenzione e Gestione della rete stradale Alte Madonie

ELENCO PREZZI

OGGETTO:

**STRADA PROVINCIALE N° 9 BIS "DI CAMMISINI - PROG.VA 7 + 900
LAVORI DI URGENZA PER LA SISTEMAZIONE DEL PIANO VIARIO TRA
LA PROGRESSIVA Km/ca 7 + 945 E LA PROGRESSIVA Km/ca 7 + 990 .
PERIZIA DI STIMA € . 87.500,00.**

COMMITTENTE: PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

Palermo, li .

Il Progettista
(Ing. Elio Venturella)

178 MAG 2015

37687

Il Responsabile dell'Ufficio
(Ing. Elio Venturella)

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
11.1.1.1		<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art.15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/02</p>	€/metro cubo	4,02
21.1.5.1		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art.15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/56</p>	€/metro cubo	4,56
31.2.1		<p>Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità.</p> <p>- Per ogni m3 10% del relativo prezzo.</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/45</p>	€/metro cubo	0,45
41.2.4.1		<p>Trasporto di materie, provenienti da sca</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/54</p>	€/metro cubo	0,54
51.3.4		<p>Demolizione parziale o totale, per lavor</p> <p style="text-align: right;">EURO DICHIOTTO/30</p>	€/metro cubo	18,30
61.5.4		<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte.</p> <p>- per ogni m3 di rilevato assestato.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTRO/03</p>	€/metro cubo	4,03
73.1.3.5		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la liscivatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in fondazione per lavori stradali: C 25/30.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTASEI/40</p>	€/metro cubo	146,40
83.2.1.2		<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata C</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/64</p>	€/chilogrammo	1,64
93.2.3		<p>Casseforme per getti di conglomerati sem</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIANNOVE/70</p>	€/metro quadrato	19,70
106.1.3.1		<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 3 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 3 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5</p> <p>- 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano</p> <p>- per ogni m2 e per ogni cm di spessore.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/29</p>	€/metro quadrato	1,29
116.1.4.1		<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder),</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/55</p>	€/metro quadrato	1,55
126.3.1		<p>Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la redazione dei Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., Commissione Relatrice n° 16/2006, il 12 maggio 2006. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con Ø 2,20 mm e galvanizzazione = 230 g/m² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac Ø 3 mm e carico di rottura = a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.</p> <p style="text-align: right;">EURO OTTO/00</p>	€/chilogrammo	8,00
136.3.3		<p>Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTA/60</p>	€/metro cubo	40,60
146.3.5		<p>Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 - 6.1.2 - 6.3.3 e 6.3.4 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>idonee a distanza inferiore. Per ogni m3 e per ogni km.</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/56</p>	€/chilometro	0,56
156.5.1.3		<p>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza retta o curva a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461:2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5:2008, per la marcatura CE. Valutata al metro lineare di barriera, compresi i dispositivi rifrangenti, i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOUNO/90</p>	€/metro	101,90
166.5.2		<p>Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capitolato speciale, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci ecc.) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/25</p>	€/chilogrammo	3,25
1719.5.6.2		<p>Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, o nelle trincee drenanti, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno o due geotessili filtranti, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante. Il geocomposito deve avere essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F):</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente $i=1 = 2,40 \text{ l}/(\text{m}^*\text{s})$; - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente $i=1 = 2,20 \text{ l}/(\text{m}^*\text{s})$. Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) = 14,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) = 14,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) = al 50% - permeabilità normale al piano (EN 11058) = 70 $\text{l}/(\text{s}^* \text{m}^2)$ o 70 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) = 1,50 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni, per ogni m2 di superficie coperta: <p>come drenaggio nelle trincee drenanti.</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTORDICI/60</p>	€/metro quadrato	14,60
1819.6.8		<p>Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni saturi e con scarse capacità geotecniche, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura non inferiore a 30 kN/m. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza a trazione longitudinale nominale = 250 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale = 6%; - resistenza a trazione trasversale nominale = 50 kN/m; - allungamento alla resistenza trasversale = 6%; - permeabilità (EN 11058) = 15 mm/s. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - Per m2 di superficie coperta. 		
		EURO TREDICI/60	€/metro quadrato	13,60
1919.10.3.1		<p>Fornitura e posa in opera di tubi flessibili di drenaggio in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per un diametro esterno di 125 mm.</p>		
		EURO SETTE/80	€/metro	7,80

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
20	A41	Operaio comune (1° livello) EURO VENTISETTE/23	€/ora	27,23
21	A71	Pala meccanica con benna di qualsiasi capacità, apripista della potenza sino a 160 HP, escavatore o motograder compreso l'onere del conducente e del combustibile pronto al sito di impiego. EURO NOVANTANOVE/85	€/ora	99,85
22	AN.1	<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonei materiali inerti di recupero, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da attività di costruzione e demolizione di opere in muratura o in calcestruzzo, trattati in impianti regolarmente autorizzati ai sensi di legge, accettati dalla D.L., eseguito a strati orizzontali di altezza non superiore 30 cm disposti secondo le sagome prescritte.</p> <p>Dovranno essere impiegati materiali appartenenti ai gruppi A1, A2 e A3; per l'ultimo strato di cm 30 (sottofondo stradale), dovranno essere impiegati materiali appartenenti esclusivamente ai gruppi A1a e A3.</p> <p>I materiali devono rispettare le caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati previsti nell'Allegato - C - della Circolare Min. Ambiente n. 5205 del 15.07.2005, in particolare Allegato C1 - Corpo dei Rilevati e Allegato C2 - Sottofondi Stradali.</p> <p>Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche, legno e in generale di elementi compressibili o alterabili nel tempo; dovrà essere privo di rottami di ferro, materie sintetiche. Il materiale dopo la selezione dovrà essere frantumato in modo che la dimensione massima non superi mm 100 e l'assortimento granulometrico sia tale da garantire una perfetta intasatura dei vuoti.</p> <p>Sono compresi: la preparazione e compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; l'acquisto presso l'impianto di trattamento; il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti da impianti siti a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere; il compattamento meccanico del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm; le bagnature; i necessari discarichi; la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate e il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 20. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. Verrà computato il volume del rilevato finito.</p> <p>- per ogni m3 di rilevato assestato.</p> <p>EURO QUATTORDICI/40</p>	€/metro cubo	14,40
23	AN.2	<p>Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico costituito da aggregati riciclati, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da attività di costruzione e demolizione di opere in muratura o in calcestruzzo, trattati in impianti regolarmente autorizzati ai sensi di legge, accettati dalla D.L., avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita tale da garantire una perfetta intasatura dei vuoti, esente da materiale argilloso.</p> <p>Dovranno essere impiegati materiali appartenenti ai gruppi A1a e A3. I materiali devono rispettare le caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati previsti nell'Allegato - C - della Circolare Min. Ambiente n. 5205 del 15.07.2005, in particolare Allegato C3 - Strati di Fondazione. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche, legno e in generale di elementi compressibili o alterabili nel tempo; dovrà essere privo di rottami di ferro, materie sintetiche. Sono compresi: l'acquisto presso l'impianto di trattamento; il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti da impianti siti a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere; la lavorazione; l'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima; il costipamento meccanico dello strato con idonee macchine fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata nonchè valori del modulo Md \geq N/mm¹²⁰ determinati con prove di carico su piastra. E' inoltre compreso ogni altro</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento. per strade in ambito extraurbano. - per ogni m3 di fondazione assestata.		
		EURO VENTI/60	€/metro cubo	20,60
24	AN.3	Posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m3 e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTIQUEATTRO/87	€/metro cubo	24,87
25	Z.10	Fornitura e sistemazione di pietrisco calcareo per avvolgere e ricoprire tubi perforati per drenaggi compreso ogni onere per la formazione, la sua sistemazione, la sagomatura ed il trasporto da cave di prestito sino ad una distanza di 5 Km		
		EURO QUINDICI/60	€/metro cubo	15,60
26	Z.11	Fornitura e sistemazione di misto granulometrico costituito da terre dei gruppi A1, A3 per riempimento di cavi, drenaggi e simili compreso ogni onere per la formazione e per il trasporto da cave di prestito sino ad una distanza di 5 Km		
		EURO TREDICI/30	€/metro cubo	13,30

PALERMO li 30/04/2015

IL PROGETTISTA
Ing. Elio Venturella





PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

OGGI LIBERO CONSORZIO

DIREZIONE INFRASTRUTTURE, VIABILITA' PROVINCIALE, MOBILITA' E TRASPORTI
CLASSIFICAZIONE STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE

Ufficio Progettazione, Manutenzione e Gestione della rete stradale Alte Madonie

ANALISI PREZZI

OGGETTO:

**STRADA PROVINCIALE N° 9 BIS "DI CAMMISINI - PROG.VA 7 + 900
LAVORI DI URGENZA PER LA SISTEMAZIONE DEL PIANO VIARIO TRA
LA PROGRESSIVA Km/ca 7 + 945 E LA PROGRESSIVA Km/ca 7 + 990 .
PERIZIA DI STIMA €. 87.500,00.**

COMMITTENTE: PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

Palermo, li

Il Progettista
(Ing. Elio Venturella)

Il Responsabile dell'Ufficio
(Ing. Elio Venturella)

18 MAG. 2015

37687

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Operai-Trasporti-Noli		
1A1		Operaio specializzato (4°livello) EURO VENTISETTE/38	€/ora	27,38
2A2		Operaio specializzato (3°livello) EURO VENTICINQUE/95	€/ora	25,95
3A3		Operaio qualificato (2°livello) EURO VENTIQUATTRO/19	€/ora	24,19
4A4		Operaio comune (1°livello) EURO VENTIUNO/78	€/ora	21,78
5A7		Pala meccanica con benna di qualsiasi capacità, apripista della potenza sino a 160 HP, escavatore o motograder compreso l'onere del conducente e del combustibile pronto al sito di impiego. EURO SETTANTANOVE/88	€/ora	79,88
6A77		Pala meccanica della potenza sino a 60 HP, escavatore compreso l'onere del condicente e del combustibile pronto al sito di impiego EURO SESSANTA/03	€/ora	60,03
7AC1		Motocompressore ad aria 12,000 litri/min, completo di carburanti, trasporto, ecc. EURO QUARANTAQUATTRO/00	€/ora	44,00
8AC2		Sondina perforatrice completa di martello fondo-foro, tubazioni, lubrificanti, ecc. EURO SEDICI/26	€/ora	16,26
9AC3		Iniettore mescolatore per boiaccia di cemento completo di tubazioni, ecc. EURO OTTO/50	€/ora	8,50
10AC4		Martello pneumatico demolitore EURO TRENTADUE/15	€/ora	32,15
11AC5		Argano a motore completo di carburanti, ecc. EURO OTTO/90	€/ora	8,90
12AC6		Attrezzatura alpinistica varia EURO CINQUE/80	€/ora	5,80
13AC7		Attrezzatura varia di cantiere comprendente tenditori, attrezzi vari, utensileria, ecc. EURO NOVE/16	€/ora	9,16
14AC8		Autocarro munito di autogru EURO SESSANTADUE/00	€/ora	62,00
15AC9		incidenza per il trasporto EURO ZERO/15	€/chilogrammo	0,15
16AC10		Autocarro EURO UNO/18	€/TxKm	1,18
17AP1		Rullo compressore da t 6 a t 12 EURO CENTOQUARANTA/09	€/ora	140,09
18AP2		Autocarro da ql 30 o autobotte EURO CINQUANTA/56	€/ora	50,56
19AP3		Buldozer da 160 HP EURO CENTOCINQUE/88	€/ora	105,88

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
20	AP4	Autocarro da ql 230 EURO ZERO/43	€/mcxKm	0,43
21	AP5	Motolivellatore (Grader) EURO OTTANTA/00	€/ora	80,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Materiali Elementari		
	22B6	Misto granulometrico costituito da terre dei gruppi A1, A3	EURO OTTO/55 €/metro cubo	8,55
	23BP1	Tout-venant da aggregati riciclati	EURO SETTE/00 €/metro cubo	7,00
	24BP2	Acqua dolce	EURO UNO/30 €/metro cubo	1,30
	25BP3	Misto granulometrico riciclato	EURO SETTE/05 €/metro cubo	7,05
	26B3	Pietrischetto	EURO OTTO/55 €/metro cubo	8,55

I) A41 Operaio comune (1°livello)					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A4	Operaio comune (1°livello)	h	21,78	1	21,78
TOTALE					21,78
25,00% Spese Generali (13,64%)+Utile Impresa (10%) di cui Oneri sicurezza 3,5% per € su € 21,78					5,45
PREZZO					27,23
PREZZO DI APPLICAZIONE €/h					27,23

2) A71 Pala meccanica con benna di qualsiasi capacità, apripista della potenza sino a 160 HP, escavatore o motograder compreso l'onere del conducente e del combustibile pronto al sito di impiego.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A7	Pala meccanica	h	79,88	1	79,88
TOTALE					79,88
25,00% Spese Generali (13,64%)+Utile Impresa (10%) di cui Oneri sicurezza 4% per € su € 79,88					19,97
PREZZO					99,85
PREZZO DI APPLICAZIONE € /h					99,85

3) AN.1 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonei materiali inerti di recupero, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da attività di costruzione e demolizione di opere in muratura o in calcestruzzo, trattati in impianti regolarmente autorizzati ai sensi di legge, accettati dalla D.L., eseguito a strati orizzontali di altezza non superiore 30 cm disposti secondo le sagome prescritte.

Dovranno essere impiegati materiali appartenenti ai gruppi A1, A2 e A3; per l'ultimo strato di cm 30 (sottofondo stradale), dovranno essere impiegati materiali appartenenti esclusivamente ai gruppi A1a e A3. I materiali devono rispettare le caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati previsti nell'Allegato - C - della Circolare Min. Ambiente n. 5205 del 15.07.2005, in particolare Allegato C1 - Corpo dei Rilevati e Allegato C2 - Sottofondi Stradali.

Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche, legno e in generale di elementi compressibili o alterabili nel tempo; dovrà essere privo di rottami di ferro, materie sintetiche. Il materiale dopo la selezione dovrà essere frantumato in modo che la dimensione massima non superi mm 100 e l'assortimento granulometrico sia tale da garantire una perfetta intasatura dei vuoti.

Sono compresi: la preparazione e compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; l'acquisto presso l'impianto di trattamento; il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti da impianti siti a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere; il compattamento meccanico del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm; le bagnature; i necessari scarichi; la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate e il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 20. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. Verrà computato il volume del rilevato finito.

- per ogni m3 di rilevato assestato.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
BP1	Tout-venant da aggregati riciclati	mc	7,00	1,01	7,07
BP2	Acqua dolce	mc	1,30	0,01	0,013
AP1	Rullo compressore da t 6 a t 12	h	140,09	0,0118	1,65
AP2	Autocarro da ql 30 o autobotte	h	50,56	0,0024	0,121
AP3	Buldozer da 160 HP	h	105,88	0,0118	1,25
AP4	Autocarro da ql 230	mcxKm	0,43	2,1	0,90
A4	Operaio comune (1°livello)	h	21,78	0,0118	0,257
A4	Operaio comune (1°livello)	h	21,78	0,0118	0,257
TOTALE					11,518
25,00% Spese Generali (13,64%)+Utile Impresa (10%) di cui Oneri sicurezza 0% per € su € 11,52					2,88
PREZZO					14,40
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mc					14,40

4) AN.2 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico costituito da aggregati riciclati, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da attività di costruzione e demolizione di opere in muratura o in calcestruzzo, trattati in impianti regolarmente autorizzati ai sensi di legge, accettati dalla D.L., avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita tale da garantire una perfetta intasatura dei vuoti, esente da materiale argilloso.

Dovranno essere impiegati materiali appartenenti ai gruppi A1a e A3. I materiali devono rispettare le caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati previsti nell'Allegato - C - della Circolare Min. Ambiente n. 5205 del 15.07.2005, in particolare Allegato C3 - Strati di Fondazione. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche, legno e in generale di elementi compressibili o alterabili nel tempo; dovrà essere privo di rottami di ferro, materie sintetiche. Sono compresi: l'acquisto presso l'impianto di trattamento; il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti da impianti siti a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere; la lavorazione; l'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima; il costipamento meccanico dello strato con idonee macchine fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata nonchè valori del modulo $M_d \geq N/mm^2$ determinati con prove di carico su piastra. E' inoltre compreso ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento.

per strade in ambito extraurbano.
- per ogni m3 di fondazione assestata.

BP3	Misto granulometrico riciclato	mc	7,05	1,2	8,46
BP2	Acqua dolce	mc	1,30	0,15	0,195
AP1	Rullo compressore da t 6 a t 12	h	140,09	0,0133	1,86
AP2	Autocarro da ql 30 o autobotte	h	50,56	0,0133	0,67
AP3	Buldozer da 160 HP	h	105,88	0,0133	1,41
AP4	Autocarro da ql 230	mcxKm	0,43	6	2,58
AP5	Motolivellatore (Grader)	h	80,00	0,0133	1,06
A4	Operaio comune (1°livello)	h	21,78	0,0133	0,29
TOTALE					16,525
25,00% Spese Generali (13,64%)+Utile Impresa (10%) di cui Oneri sicurezza 0% per € su € 16,53					4,13
PREZZO					20,66
ARROTONDAMENTO					-0,06
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mc					20,60

5) AN.3 Posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
6.3.3	Fornitura e posa in opera di pietrame	m ³	40,60	0,6125	24,87
TOTALE					24,87
di cui Oneri sicurezza 0% per €					
PREZZO					24,87
PREZZO DI APPLICAZIONE € / m³					24,87

6) Z.10 Fornitura e sistemazione di pietrisco calcareo per avvolgere e ricoprire tubi perforati per drenaggi compreso ogni onere per la formazione, la sua sistemazione, la sagomatura ed il trasporto da cave di prestito sino ad una distanza di 5 Km

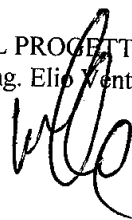
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
B3	Pietrischetto	mc	8,55	1	8,55
A77	Pala meccanica della potenza sino a 60 H	h	60,03	0,04	2,40
AC10	Autocarro	TxKm	1,18	0,305	0,36
A4	Operaio comune (1°livello)	h	21,78	0,055	1,20
TOTALE					12,51
25,00% Spese Generali (13,64%)+Utile Impresa (10%) di cui Oneri sicurezza 0% per € su € 12,51					3,13
PREZZO					15,64
ARROTONDAMENTO					-0,04
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m³					15,60

7) Z.11 Fornitura e sistemazione di misto granulometrico costituito da terre dei gruppi A1, A3 per riempimento di cavi, drenaggi e simili compreso ogni onere per la formazione e per il trasporto da cave di prestito sino ad una distanza di 5 Km

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
B6	Misto granulometrico	mc	8,55	1	8,55
A77	Pala meccanica della potenza sino a 60 H	h	60,03	0,0094	0,56
AC10	Autocarro	TxKm	1,18	0,75	0,89
A4	Operaio comune (1°livello)	h	21,78	0,03	0,65
TOTALE					10,65
25,00% Spese Generali (13,64%)+Utile Impresa (10%) di cui Oneri sicurezza 0% per € su € 10,65					2,66
PREZZO					13,31
ARROTONDAMENTO					-0,01
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m³					13,30

PALERMO il 30/04/2015

IL PROGETTISTA
Ing. Elio Venturella

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Elio Venturella', written over the printed name.