



PROVINCIA DI
ANCONA

Settore III – AREA VIABILITA' Gestione e Sviluppo

Via Strada di Passo Varano, 19/a – 60131 ANCONA –
Tel. 071 5894 284 Fax 071 5894 612

**Progetto
Esecutivo**

Oggetto: **Lavori di riabilitazione alla sovrastruttura stradale s.p. n. 11 "Dei Castelli" dal km 42+132 al km 48+042 a tratti e s.p. n. 17 "Dell'Acquasanta" dal km 21+646 al km 29+592 a tratti - Comuni di Barbara e Corinaldo – Reparto operativo di Senigallia. Cod. Int. (94.03).**

Comuni di Barbara e Corinaldo.

Data Red.: FEB 2024

1° Agg.

2° Agg.

ELENCO PREZZI UNITARI

D

IL PROGETTISTA

Geom. Stefano Belardinelli

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Dott. Ing. Monica Ulissi

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 02.06.001.00 1	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione "Che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C=12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. euro (cinquecentoquaranta/00)	cad	540,00
Nr. 2 02.06.004.00 8	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) euro (ottantatre/88)	t	83,88
Nr. 3 02.06.004.00 9	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. euro (sedici/87)	t	16,87
Nr. 4 02.06.004.01 0	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - lastre di asfalti senza contenuto di catrame. euro (quarantaquattro/03)	t	44,03
Nr. 5 02.06.004.01 6	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) euro (venticinque/20)	t	25,20
Nr. 6 19.01.001* .001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi della profondità fino a m 3,00 euro (ventiuno/03)	m ³	21,03
Nr. 7 19.01.001* .002	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi dalla profondità da m 3,01 fino a m 4,00 euro (venticinque/30)	m ³	25,30
Nr. 8 19.01.001* .003	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi della profondità da m 4,01 fino a m 5,00 euro (ventiotto/78)	m ³	28,78
Nr. 9 19.01.001*	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
.004	esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi della profondità da m 5,01 fino a m 6,00 euro (trentaquattro/08)	m ³	34,08
Nr. 10 19.01.002*	Sbancamento in materie di qualsiasi natura. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m ³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m ³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatasta mento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (otto/31)	m ³	8,31
Nr. 11 19.02.001*	Preparazione piano di posa dei rilevati con materiali da cava. Piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo e il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente e di il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per la formazione di rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. euro (sei/73)	m ²	6,73
Nr. 12 19.02.002*	Preparazione del piano di posa rilevati con materiali da scavi A1/A3. Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3, come da voce precedente. euro (uno/90)	m ²	1,90
Nr. 13 19.02.003*	Preparazione piano di posa con compattazione/correzione terre A4, A2/7. Preparazione di piano di posa per fondazioni, anche stradali, da effettuarsi direttamente su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20 con terreni aridi da pagare a parte. euro (tre/27)	m ²	3,27
Nr. 14 19.02.004*	Preparazione piano di posa scarpate per ammorsamento nuovi rilevati. Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0, 80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m 1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere. Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato. euro (trentaquattro/67)	m ²	34,67
Nr. 15 19.02.005* .001	Compattazione del piano di posa nei tratti in trincea. Compattamento del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea, per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di N/mm ² compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari: Su terreni appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3 euro (zero/41)	m ²	0,41
Nr. 16 19.02.005* .002	Compattazione del piano di posa nei tratti in trincea. Compattamento del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea, per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di N/mm ² compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari: Su terreni appartenenti ai gruppi A.4, A.2-6, A.2-7, A.5 euro (due/58)	m ²	2,58
Nr. 17 19.02.006* .001	Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Fornito dall'impresa euro (cinquantadue/09)	m ³	52,09
Nr. 18 19.02.007.00 1	Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3. Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3 provenienti da cave di prestito. Sono compresi la preparazione e compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; l'eventuale indennità di cava; il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti da qualsiasi distanza e con qualunque mezzo; la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30 in modo da raggiungere il valore alla prova AASHO modificata come da prescrizioni tecniche di CSA; le bagnature; i necessari scarichi; la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	sistemazione delle scarpate ed il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 30; la profilatura dei cigli e sagomatura delle banchine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume del rilevato finito. Con rivestimento vegetale euro (trentadue/00)	m ³	32,00
Nr. 19 19.02.007.00 2	Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3. Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3 provenienti da cave di prestito. Sono compresi la preparazione e compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; l'eventuale indennità di cava; il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti da qualsiasi distanza e con qualunque mezzo; la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30 in modo da raggiungere il valore alla prova AASHO modificata come da prescrizioni tecniche di CSA; le bagnature; i necessari scarichi; la sistemazione delle scarpate ed il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 30; la profilatura dei cigli e sagomatura delle banchine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume del rilevato finito. Senza rivestimento vegetale euro (trentadue/76)	m ³	32,76
Nr. 20 19.02.008* .001	Sistemazione in rilevato od a riempimento senza compattamento. Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Solo stesa in strati euro (sei/45)	m ³	6,45
Nr. 21 19.02.008* .002	Sistemazione in rilevato od a riempimento senza compattamento. Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Compresa configurazione delle scarpate e profilatura dei cigli euro (due/59)	m ³	2,59
Nr. 22 19.02.008.00 2	Sistemazione in rilevato od a riempimento senza compattamento. Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. euro (uno/85)	m ³	1,85
Nr. 23 19.02.009*	Materiali aridi con funzione anticapillare o filtro. Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disposti a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85% D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. euro (quarantaotto/27)	m ³	48,27
Nr. 24 19.02.010	Fornitura e posa in opera di massi. Fornitura e posa in opera di massi naturali provenienti da cave per scogliere di seconda categoria; compreso e compensato l'onere per il carico, trasporto e scarico dalla cava al luogo di impiego, il noleggio delle attrezzature idonee alla posa in opera da qualsiasi altezza, la disposizione dei massi secondo le indicazioni della D.L. e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (trentacinque/79)	1000kg	35,79
Nr. 25 19.02.011.00 1	Fornitura e posa in opera di materiale arido per rialzamento di banchine stradali. Con mezzo meccanico di piccole dimensioni, misurato sui mezzi di trasporto. euro (quarantanove/20)	m ³	49,20
Nr. 26 19.02.011.00 2	Fornitura e posa in opera di materiale arido per rialzamento di banchine stradali. Esclusivamente fatta a mano, di materiale arido per rialzamento di banchine stradali, misurato sui mezzi di trasporto. euro (ottantadue/00)	m ³	82,00
Nr. 27 19.03.001	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo. euro (sette/34)	m	7,34
Nr. 28 19.03.002*	Demolizione di murature escluso muri a secco. Demolizione di murature di qualsiasi genere, entro e fuori terra, esclusi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza e le strutture in calcestruzzo armato, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di rifiuto fuori delle pertinenze stradali, restando il materiale utilizzabile di proprietà del Cottimista. euro (diciotto/00)	m ³	18,00
Nr. 29 19.03.003*	Scarificazione superficiale di massicciata in conglomerato bituminoso. Scarificazione di massicciata stradale eseguita a mano o con apposito attrezzo trainato, per una profondità non superiore a cm 3,00 compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile ed il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile. euro (zero/79)	m ²	0,79
Nr. 30 19.03.005* .001	Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali euro (dieci/48)	m ³	10,48
Nr. 31 19.03.005* .002	Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Con rimpiego di materiali euro (dodici/27)	m ³	12,27
Nr. 32 19.03.006*	Demolizione integrale di strutture in c.a. Demolizione integrale di strutture in c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, uso di esplosivo compreso e compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta che rimarrà di proprietà dell'impresa, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. euro (cinquantatre/36)	m ³	53,36
Nr. 33 19.04.001*	Scavo a sezione obbligata profondità inferiore a 2 m. Scavo di fondazione a sezione obbligata, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 m ² ; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 m ² , nonché le murature a calce o cemento. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino alla profondità di m 2,00 sotto il piano di sbancamento. euro (diciotto/56)	m ³	18,56
Nr. 34 19.13.001* .001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 - 100 100 15 50 - 80 70 - 100 10 30 - 70 50 - 85 5 23 - 55 35 - 65 2 15 - 40 25 - 50 0,4 8 - 25 15 - 30 0,07 2 - 15 5 - 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25 euro (cinquantasette/47)	m ³	57,47
Nr. 35 19.13.001* .002	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 - 100 100 15 50 - 80 70 - 100 10 30 - 70 50 - 85 5 23 - 55 35 - 65 2 15 - 40 25 - 50 0,4 8 - 25 15 - 30 0,07 2 - 15 5 - 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 70 euro (cinquantaquattro/35)	m ³	54,35
Nr. 36 19.13.002	Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m ² , saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. euro (settantatre/66)	m ³	73,66
Nr. 37 19.13.004.00 1	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato su autocarro. euro (tredici/79)	100 kg	13,79
Nr. 38	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
19.13.004.00 2	ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa. euro (tre/06)	m ² xcm	3,06
Nr. 39 19.13.004.00 3	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato su autocarro. euro (dodici/62)	100 kg	12,62
Nr. 40 19.13.006	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino 1 categoria. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con caratteristiche rispondenti alla I° categoria del CNR, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di Kg. 0,70 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I° Cat. - Misurazione su autocarro. euro (quindici/34)	100 kg	15,34
Nr. 41 19.13.010	Rigenerazione in sito della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Rigenerazione della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita con attrezzature composte da fresatrice, Impianto drummixer a freddo, vibrofinitrice e rullo. Miscelazione del materiale fresato con aggiunta di inerti di 2° categoria, per correzione della curva granulometrica in misura massima al 15%, bitume o emulsione e cemento. Compresa mano di attacco con emulsione bituminosa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Al metroquadrato e per ogni centimetro di spessore. euro (due/44)	m ² xcm	2,44
Nr. 42 19.13.011.00 1	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00 euro (zero/93)	m ² xcm	0,93
Nr. 43 19.13.011.00 2	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per ogni cm in più euro (zero/77)	m ² xcm	0,77
Nr. 44 19.13.013*	Conglomerato bituminoso SPLIT-MASTIX per tappeto di usura. Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con: - graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1^ categoria delle norme vigenti, del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alle norme tecniche di capitolato da impiegare su prescrizione della DD.LL., addensante costituito da microfibre di varia natura quali - farina fossile - cellulosa o minerali - artificiali di vetro o gomma caratterizzati dall'avere una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dallo 0.3% al 1.5% del peso degli aggregati; uso di filler come da prescrizioni di C.S.A. con un 2% in peso di filler costituito da calce idrata - legante costituito da bitume modificato del tipo 50/70-65 con le caratteristiche come da prescrizioni tecniche del C.S.A. in ragione del 5,5% e il 7,5% in peso degli aggregati; miscelati ed addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALL minima di 1.000 kg ed una percentuale di vuoti compresa tra 2 e 4% in volume. Compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato. Misurato a m ² di tappeto S.M.A. tipo 0/12 dello spessore medio finito di cm 3,00. euro (sedici/12)	m ²	16,12
Nr. 45 19.13.015*	Fornitura e posa in opera di mano di attacco per tappeto di usura. Mano di attacco in bitume modificato od emulsione da bitume modificato per microtappeto e tappeto drenante, in ragione di 1,0 kg/m ² di residuo secco e spargimento di uno strato di graniglia 7/12. euro (due/71)	m ²	2,71
Nr. 46 19.13.019	Trattamento superficiale con emulsione. Trattamento superficiale con emulsione da impregnatura (emulsione al 50%) a lenta rottura in quantità maggiore o uguale a 2.5 kg/m ² stesa con idonea spanditrice dotata di barra spruzzatrice automatica e del pietrischetto 8/12 in ragione di 10 l/m ² posato con idoneo spandigraniglia. euro (quattro/56)	m ²	4,56
Nr. 47 19.13.020*	Preparazione di banchine stradali. Preparazione di banchine stradali per la larghezza media di 70 cm, con mezzi meccanici e a mano. Sono compresi la rimozione dell'erba, delle relative radici, il livellamento e il trasporto a rifiuto delle macerie di risulta. euro (sei/63)	m	6,63

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 48 19.13.021	Formazione di banchine stradali. Formazione di banchine stradali con misto di cava della larghezza di cm 50. Sono compresi la compattazione, la profilatura per uno spessore di cm 10 e quanto altro necessario per dare l'opera completa. euro (sei/91)	m	6,91
Nr. 49 19.14.001.00 1	Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trince di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, punto y) qualità e provenienza materiali, con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm euro (tre/40)	m ²	3,40
Nr. 50 19.14.002* .001	Fornitura e posa in opera di geocomposito, costituito da 100% polipropilene a filo continuo spunbonded, coesionato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, accoppiato ad una griglia in fibra di vetro ad elevato modulo elastico. Il geotessile nontessuto dovrà essere quindi ottenuto direttamente dallestrusione del polimero, con successiva filatura, agugliatura e confezionamento su di un unico impianto. Con resistenza a trazione longitudinale uguale o superiore a 50 KN/m; resistenza a trazione trasversale uguale o superiore a 50 KN; forza per allungamento al 2% uguale o superiore a 34 KN/m. euro (sedici/64)	m ²	16,64
Nr. 51 19.14.002* .002	Fornitura e posa in opera di geocomposito, costituito da 100% polipropilene a filo continuo spunbonded, coesionato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, accoppiato ad una griglia in fibra di vetro ad elevato modulo elastico. Il geotessile nontessuto dovrà essere quindi ottenuto direttamente dallestrusione del polimero, con successiva filatura, agugliatura e confezionamento su di un unico impianto. Con resistenza a trazione longitudinale uguale o superiore a 100 KN/ m; resistenza a trazione trasversale uguale o superiore a 100 KN; forza per allungamento al 2% uguale o superiore a 68 KN/m. euro (diciotto/77)	m ²	18,77
Nr. 52 19.14.003	Fornitura e stesa di telo non tessuto antifessurazione. Fornitura e posa in opera di telo non tessuto, antifessurazioni, a filo continuo al 100% di polipropilene coesionato per temosaldata senza l'impiego di collanti o resine, del peso unitario non inferiore a gr/m ² 140, resistenza attrazione KN/m 6,3, con allungamento al carico massimo maggiore del 25%, compreso l'impiego di emulsione bituminosa per l'efficace aggrappaggio del telo euro (tre/08)	m ²	3,08
Nr. 53 19.14.018	Rialzamento di chiusini in ferro, in ghisa od in cemento armato. Rialzamento di chiusini in ferro, in ghisa od in cemento armato, compreso lo scavo, le opere in muratura necessaria al rialzamento, la sigillatura con conglomerato bituminoso e tutto quanto occorra per la esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (centoquarantasei/26)	cad	146,26
Nr. 54 19.14.020	Esecuzione di raccordo delle canalette alla pavimentazione stradale euro (diciannove/49)	cad	19,49
Nr. 55 19.14.033.00 1	Formazione di struttura di sostegno a gravità tipo Terra rinforzata. Formazione di struttura di sostegno a gravità tipo Terra rinforzata ottenuta mediante la formazione di materassi avvolgenti materiale terroso con idoneo angolo di attrito, utilizzando geogriglie a maglia quadrata compresa tra i 20 ed i 40 mm in fibra di poliestere ad elevato modulo, protette da rivestimento polimerico nero ed aventi le seguenti caratteristiche: allungamento percentuale a rottura nelle due direzioni non superiore al 12,50% con tolleranze di +/-10%; CREEP dopo due anni uguale o minore del 2% per un carico pari al 60% di quello ultimo di rottura. Il tutto compreso la stesa, il costipamento per singoli strati per spessore max di 30 cm fino al raggiungimento di un grado di costipazione almeno pari al 95% dello STANDARD PROCTOR, e linerbimento con essenze erbacee in ragione di 45 g/m ² Per ogni metro quadrato di superficie in vista di scarpata rinforzata. Per altezze fino a m 3,00 con geogriglie di RU uguale o maggiore di 35KN/m euro (duecentocinque/96)	m ²	205,96
Nr. 56 19.14.033.00 2	Formazione di struttura di sostegno a gravità tipo Terra rinforzata. Formazione di struttura di sostegno a gravità tipo Terra rinforzata ottenuta mediante la formazione di materassi avvolgenti materiale terroso con idoneo angolo di attrito, utilizzando geogriglie a maglia quadrata compresa tra i 20 ed i 40 mm in fibra di poliestere ad elevato modulo, protette da rivestimento polimerico nero ed aventi le seguenti caratteristiche: allungamento percentuale a rottura nelle due direzioni non superiore al 12,50% con tolleranze di +/-10%; CREEP dopo due anni uguale o minore del 2% per un carico pari al 60% di quello ultimo di rottura. Il tutto compreso la stesa, il costipamento per singoli strati per spessore max di 30 cm fino al raggiungimento di un grado di costipazione almeno pari al 95% dello STANDARD PROCTOR, e linerbimento con essenze erbacee in ragione di 45 g/m ² Per ogni metro quadrato di superficie in vista di scarpata rinforzata. Per altezze da m 3,01 a m 5,00 con geogriglie di RU uguale o maggiore di 55KN/m euro (duecentodiciannove/68)	m ²	219,68
Nr. 57 19.14.033.00 3	Formazione di struttura di sostegno a gravità tipo Terra rinforzata. Formazione di struttura di sostegno a gravità tipo Terra rinforzata ottenuta mediante la formazione di materassi avvolgenti materiale terroso con idoneo angolo di attrito, utilizzando geogriglie a maglia quadrata compresa tra i 20 ed i 40 mm in fibra di poliestere ad elevato modulo, protette da rivestimento polimerico nero ed aventi le seguenti caratteristiche: allungamento percentuale a rottura nelle due direzioni non superiore al 12,50% con tolleranze di +/-10%; CREEP dopo due anni uguale o minore del 2% per un carico pari al 60% di quello ultimo di rottura. Il tutto compreso la stesa, il costipamento per singoli strati per spessore max di 30 cm fino al raggiungimento di un grado di costipazione almeno pari al 95% dello STANDARD PROCTOR, e linerbimento con essenze erbacee in ragione di 45 g/m ² Per ogni metro quadrato di superficie in vista di scarpata rinforzata. Per altezze da m 5,01 a m 7,00 con geogriglie di RU uguale o maggiore di 80KN/m euro (duecentoquaranta/26)	m ²	240,26
Nr. 58 19.14.033.00 4	Formazione di struttura di sostegno a gravità tipo Terra rinforzata. Formazione di struttura di sostegno a gravità tipo Terra rinforzata ottenuta mediante la formazione di materassi avvolgenti materiale terroso con idoneo angolo di attrito, utilizzando geogriglie a maglia quadrata compresa tra i 20 ed i 40 mm in fibra di poliestere ad elevato modulo, protette da rivestimento polimerico nero ed aventi le seguenti caratteristiche: allungamento percentuale a rottura nelle due direzioni non superiore al 12,50% con tolleranze di +/-10%; CREEP dopo due anni uguale o minore del 2% per un carico pari al 60% di quello ultimo di rottura. Il tutto compreso la stesa, il		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	costipamento per singoli strati per spessore max di 30 cm fino al raggiungimento di un grado di costipazione almeno pari al 95% dello STANDARD PROCTOR, e linerbimento con essenze erbacee in ragione di 45 g/m ² Per ogni metro quadrato di superficie in vista di scarpata rinforzata. Per altezze da m 7,01 a m 10,00 con geogriglie di RU uguale o maggiore di 110KN/m euro (duecentosessanta/88)	m ²	260,88
Nr. 59 19.14.061	Fornitura e posa in opera di canalette tipo embrici di cm 50x50x20. Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici di cm 50x50x20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck maggiore di 25N/mm ² poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio diam. mm 24 fissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche. euro (trentadue/34)	m	32,34
Nr. 60 19.14.062	Elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale o ad L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento. euro (ventiquattro/93)	m ²	24,93
Nr. 61 19.14.063.00 1	Rivestimento di fossi di guardia. Rivestimento di fossi di guardia mediante la fornitura e posa in opera di cunette trapezoidali prefabbricate compresa la preparazione del piano di posa, compreso l'allettamento in calcestruzzo dosato a kg 200/ m ² e la successiva sigillatura degli elementi. Sezione utile maggiore di m ² 0,21 e spessore maggiore di cm 2 euro (quarantanove/42)	m	49,42
Nr. 62 19.14.063.00 2	Rivestimento di fossi di guardia. Rivestimento di fossi di guardia mediante la fornitura e posa in opera di cunette trapezoidali prefabbricate compresa la preparazione del piano di posa, compreso l'allettamento in calcestruzzo dosato a kg 200/ m ² e la successiva sigillatura degli elementi. Sezione utile maggiore di m ² 0,42 e spessore maggiore di cm 3 euro (sessanta/32)	m	60,32
Nr. 63 19.14.064	Canalette in cemento prefabbricate. Fornitura e posa in opera di canalette in cemento prefabbricate tipo PIRKER, compresa la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Da mm 250x290x1000 euro (sessanta/76)	m	60,76
Nr. 64 19.15.001.00 1	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto euro (zero/47)	m	0,47
Nr. 65 19.15.001.00 2	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 ripasso euro (zero/37)	m	0,37
Nr. 66 19.15.001.00 3	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 15 di nuovo impianto euro (zero/52)	m	0,52
Nr. 67 19.15.001.00 4	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 15 ripasso euro (zero/43)	m	0,43
Nr. 68 19.15.001.00 5	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 25 di nuovo impianto euro (zero/76)	m	0,76
Nr. 69 19.15.001.00 6	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 25 ripasso euro (zero/57)	m	0,57

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 70 19.15.002.00 1	Strisce longitudinali o trasversali con vernice dell'Amministrazione. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, fornita dall'Amm.ne nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura del diluente nelle quantità necessarie, tracciamento anche in presenza di traffico, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 di nuovo impianto euro (zero/30)	m	0,30
Nr. 71 19.15.002.00 2	Strisce longitudinali o trasversali con vernice dell'Amministrazione. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, fornita dall'Amm.ne nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura del diluente nelle quantità necessarie, tracciamento anche in presenza di traffico, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 12 ripasso euro (zero/23)	m	0,23
Nr. 72 19.15.003.00 1	Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zerbature e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni. Di nuovo impianto euro (quattro/69)	m ²	4,69
Nr. 73 19.15.003.00 2	Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zerbature e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m ² , compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni. In ripasso euro (tre/95)	m ²	3,95
Nr. 74 19.15.004	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale. Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione o fresatura con apposita macchina. per metro lineare di striscia da cm 12 euro (zero/76)	m	0,76
Nr. 75 19.15.006.00 1	Esecuzione di segnaletica orizzontale permanente in materiale preformato. Segnaletica in laminato elastoplastico, autoadesivo, contenente una dispersione di microgranuli ad alto potere antisdrucchiolo e microsferi rifrangenti che conferiscono al prodotto un buon potere retroriflettente. Al fine di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche dei suddetti materiali, la loro superficie deve essere trattata con resina poliuretanica. Compreso ogni onere per il preventivo tracciamento e pulizia della zona da trattare, l'applicazione del primer se necessaria, la stesa del laminato sulla superficie stradale Preformato con microsferi in ceramica euro (cinquantasette/12)	m ²	57,12
Nr. 76 19.15.006.00 2	Esecuzione di segnaletica orizzontale permanente in materiale preformato. Segnaletica in laminato elastoplastico, autoadesivo, contenente una dispersione di microgranuli ad alto potere antisdrucchiolo e microsferi rifrangenti che conferiscono al prodotto un buon potere retroriflettente. Al fine di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche dei suddetti materiali, la loro superficie deve essere trattata con resina poliuretanica. Compreso ogni onere per il preventivo tracciamento e pulizia della zona da trattare, l'applicazione del primer se necessaria, la stesa del laminato sulla superficie stradale Microsferi in vetro euro (cinquantanove/55)	m ²	59,55
Nr. 77 19.15.007.00 1	Segnaletica orizzontale permanente in materiali preformati con elementi in rilievo. Segnaletica orizzontale realizzata in laminato elastoplastico, autoadesivo con polimeri di alta qualità contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ceramico ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi in ceramica ad alto indice di rifrangenza, con caratteristiche di rifrazione tali da conferire al materiale un più alto e duraturo potere retroriflettente anche in condizioni di pioggia. La superficie in rilievo, trattata con resina poliuretanica, deve essere superiore al 50% dell'area totale del laminato. Spessore 3 mm. Compreso ogni onere per preventivo tracciamento del primer, la stesa del laminato sulla superficie stradale. Per simboli e scritte prefustellate euro (centotrentasei/35)	m ²	136,35
Nr. 78 19.15.007.00 2	Segnaletica orizzontale permanente in materiali preformati con elementi in rilievo. Segnaletica orizzontale realizzata in laminato elastoplastico, autoadesivo con polimeri di alta qualità contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ceramico ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi in ceramica ad alto indice di rifrangenza, con caratteristiche di rifrazione tali da conferire al materiale un più alto e duraturo potere retroriflettente anche in condizioni di pioggia. La superficie in rilievo, trattata con resina poliuretanica, deve essere superiore al 50% dell'area totale del laminato. Spessore 3 mm. Compreso ogni onere per preventivo tracciamento del primer, la stesa del laminato sulla superficie stradale. Per strisce di qualsiasi dimensione euro (centotre/27)	m ²	103,27
Nr. 79 19.15.008	Rimozione di segnaletica temporanea in materiali preformati. Rimozione manuale di segnaletica orizzontale, al termine dei lavori, compiuta a regola d'arte senza lasciare tracce euro (due/35)	m ²	2,35
Nr. 80 19.15.009	Segnaletica orizzontale permanente sonora in materiali preformati. Segnaletica orizzontale realizzata in laminato elastoplastico, rifrangente, costituito da una base di 15 cm ed un supporto di 12 cm di larghezza, tali da ottenere un effetto attivo e sonoro, da applicare sulla superficie stradale mediante apposito collante. euro (trentadue/19)	m	32,19

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 81 21.07*.001	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti da impianti di trattamento dei rifiuti inerti; compresi il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Il trasporto deve intendersi fino alla distanza di 5 Km. Misurati sul percorso stradale, sia su piste di cantiere, che su strade pubbliche di qualunque tracciato plano-altimetrico, dall'impianto di trattamento dei rifiuti inerti al punto medio del cantiere, inteso come baricentro dei rilevati. Stabilizzato della pezzatura 0/25, 0/30 mm euro (trentauno/86)	m ³	31,86
Nr. 82 28.01.003.00 1	Autocarro con cassone ribaltabile. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione e assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo orario dell'operaio specializzato Autocarro a due assi con cassone ribaltabile con massa totale a terra di 5000 kg e portata utile 2700 kg (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (trentadue/38)	h	32,38
Nr. 83 28.01.003.01 2	Autocarro con cassone ribaltabile. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione e assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo orario dell'operaio specializzato Trattore 4x2 con semirimorchio ribaltabile con massa totale a terra del complesso 44000 kg e portata utile 30000 kg - (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa) euro (ottantaotto/07)	h	88,07
Nr. 84 28.02.001.00 1	Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo, a comando oleodinamico; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Con massa totale a terra 3500 kg, con momento massimo di sollevamento 2500 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 4,5 m (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (ventinove/35)	h	29,35
Nr. 85 28.03.002.00 2	Pala caricatrice cingolata con motore Diesel; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Potenza netta al volano 128 HP (94 KW) (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa) euro (ottantatre/53)	h	83,53
Nr. 86 28.03.003.00 3	Pala caricatrice gommata con motore Diesel; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Potenza netta al volano 100 HP (80 KW) - (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (sessanta/53)	h	60,53
Nr. 87 28.03.003.00 4	Pala caricatrice gommata con motore Diesel; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Potenza netta al volano 140 HP (100 KW) (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (settantaquattro/31)	h	74,31
Nr. 88 28.03.004.00 3	Minipala meccanica caricatrice, a ruote gommate, completa di pala; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Motore da 45 CV (34 KW) (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (trentasei/31)	h	36,31
Nr. 89 28.03.007.00 1	Escavatore gommato con 4 stabilizzatori e lama anteriore o posteriore; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Massa in assetto operativo di 13000 kg (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (quarantacinque/38)	h	45,38
Nr. 90 28.03.007.00 2	Escavatore gommato con 4 stabilizzatori e lama anteriore o posteriore; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Massa in assetto operativo di 15000 kg (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (cinquantanove/29)	h	59,29
Nr. 91 28.03.009.00 1	Escavatore semovente (terna) a telaio rigido e quattro ruote motrici gommate completo di attrezzatura anteriore e posteriore (benna escavatrice e pala caricatrice) con motore 50 HP; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Terna 4x4 - 50 HP (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (trentadue/24)	h	32,24
Nr. 92 28.03.009.00 2	Escavatore semovente (terna) a telaio rigido e quattro ruote motrici gommate completo di attrezzatura anteriore e posteriore (benna escavatrice e pala caricatrice) con motore 50 HP; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Terna 4x4 - 90 HP (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (quarantatre/89)	h	43,89

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 93 28.03.011.00 1	Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello, da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terme (questi esclusi dal prezzo) Martellone oleodinamico da 90 kg (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (sei/23)	h	6,23
Nr. 94 28.03.011.00 2	Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello, da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terme (questi esclusi dal prezzo) Martellone oleodinamico da 150 kg (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (sei/85)	h	6,85
Nr. 95 28.03.012.00 1	Motolivellatore con lama di larghezza massima 4,27 m; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Motolivellatore con motore Diesel 140 CV (101 KW) (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (ottantadue/92)	h	82,92
Nr. 96 28.03.012.00 2	Motolivellatore con lama di larghezza massima 4,27 m; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Motolivellatore con motore Diesel 166 CV (122 KW) - (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa) euro (novantadue/60)	h	92,60
Nr. 97 28.03.013.00 3	Rullo compattatore vibrante gommato con telaio articolato; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Rullo compattatore vibrante gommato con massa in assetto operativo di 12.000 kg - (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa) euro (sessantauno/13)	h	61,13
Nr. 98 28.03.017.00 5	Rullo vibrante semovente, con trazione e vibrazione in entrambi i rulli; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Rullo vibrante semovente con massa in assetto operativo 10000 kg (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (cinquantasette/80)	h	57,80
Nr. 99 28.03.019.00 1	Scarificatrice con motore Diesel completa di apparecchiatura a nastri di carico; è compreso un operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluso la movimentazione per e dal cantiere di lavoro, l'uso di mezzi speciali per il trasporto, riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Scarificatrice a tre ruote con gruppo di fresatura di larghezza 600 mm, profondità di taglio 150 mm (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa) euro (centoquarantasei/79)	h	146,79
Nr. 100 28.03.019.00 5	Scarificatrice con motore Diesel completa di apparecchiatura a nastri di carico; è compreso un operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluso la movimentazione per e dal cantiere di lavoro, l'uso di mezzi speciali per il trasporto, riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Scarificatrice a quattro cingoli sterzanti con gruppo di fresatura di larghezza 2000 mm, profondità di taglio 300 mm - (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa) euro (seicentoquarantasette/64)	h	647,64
Nr. 101 28.03.037.00 3	Autobetoniera autocaricante fuoristrada su mezzo a trazione idrostatica nelle quattro ruote motrici, tutte sterzanti, in modalità: normale, a volta carretta ed a granchio; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Autobetoniera con capacità di produzione 3500 litri (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa). euro (settantadue/20)	h	72,20
Nr. 102 28.04.001.00 2	Operaio specializzato (Comprensivo delle Spese Generali e dell'Utile d'Impresa) euro (trentacinque/71)	h	35,71
Nr. 103 NP01	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER SPESSORI FINO A 15 CM IN UNICA PASSATA. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice da 750 hp, per spessori di pavimentazione fino ad un massimo di 15 cm. e larghezza di ml. 4.20, e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Si considera una produzione oraria di 70 ml. per una larghezza di fresatura di ml. 4.20 e una profondità di 15 cm. pari a: ml/h 70.00 x ml. 4.20 = mq/h 294,00, valutando anche la necessità dell'esecuzione di una prefresatura. Per ogni metro quadrato di superficie pavimentata fresata. - PER SPESSORI FINO A 15 CM in unica passata con rimozione del materiale fresato, trasporto a discarica o presso stabilimenti di confezionamento di conglomerati per successivi riutilizzi, o altro luogo indicato dalla DD.LL. nel rispetto di quanto previsto nel C.S.A., pulizia della superficie, segnaletica stradale e pilotaggio del traffico, nonché quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. euro (tre/30)	mq	3,30
Nr. 104 NP02	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER SPESSORI FINO A 15 CM - MATERIALE RIUTILIZZABILE IN CANTIERE. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice da 750 hp, per spessori di pavimentazione compresi fino ad un massimo di 15 cm. e larghezza di ml. 4.20, e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Si considera una produzione oraria di 70 ml. per una larghezza di fresatura di ml. 4.20 e una profondità di 15 cm. pari a: ml/h 70.00 x ml. 4.20 = mq/h 294,00, valutando anche la necessità dell'esecuzione di una prefresatura. Sono compresi : la pulizia del piano viabile, la segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 105 NP03	metro quadrato di superficie pavimentata fresata. - PER SPESSORI FINO A 15 CM con materiale fresato lasciato sul posto da riutilizzare in cantiere. euro (uno/96)		1,96
Nr. 106 NP04	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso : la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurazione : Misurazione su autocarro. - Tipo 0/30 mm. euro (undici/59)	q.le	11,59
Nr. 107 NP05	CONGLOMERATO BITUMINOSO RICICLATO A FREDDO ALL'IMPIANTO PER STRATI DI BASE MEDIANTE EMULSIONE BITUMINOSA E CEMENTO. Conglomerato bituminoso per strato di base, ottenuto per impasto del fresato stradale a temperatura ambiente con emulsione bituminosa e cemento Portland realizzato mediante idonee attrezzature che consentano di impastare, stendere e compattare la miscela costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, rifezionato granulometricamente per correggere l'aumento di parte fini generate dalla fresatura stradale, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la pavimentazione ripristinata nella sagoma e nella struttura. Tutte le prove, studi e verifiche preliminari di qualificazione e certificazione della lavorazione sono ad esclusivo carico dell'impresa esecutrice. Con materiale riciclato di proprietà della ditta. Misurato su autocarro. euro (sei/04)	q.le	6,04
Nr. 108 NP06	CONGLOMERATO BITUMINOSO RICICLATO A FREDDO ALL'IMPIANTO PER STRATI DI BASE MEDIANTE EMULSIONE BITUMINOSA E CEMENTO. Conglomerato bituminoso per strato di base, ottenuto per impasto del fresato stradale a temperatura ambiente con emulsione bituminosa e cemento Portland realizzato mediante idonee attrezzature che consentano di impastare, stendere e compattare la miscela costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, rifezionato granulometricamente per correggere l'aumento di parte fini generate dalla fresatura stradale, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la pavimentazione ripristinata nella sagoma e nella struttura. Tutte le prove, studi e verifiche preliminari di qualificazione e certificazione della lavorazione sono ad esclusivo carico dell'impresa esecutrice. Con materiale riciclato di proprietà dell'Amministrazione Provinciale, proveniente anche da altri cantieri, in ragione del 75% per ogni mc di conglomerato bituminoso fornito in opera; a tal fine si considera che per ogni mc di materiale fresato in posto per effetto della irregolarità della superficie stradale, delle perdite per le operazioni di carico e scarico, dell'aggiunta di materiale vergine necessario per l'eventuale correzione della curva granulometrica ecc., si possano ottenere mc 1,65 di conglomerato bituminoso misurato su autocarro. Misurato su autocarro. euro (quattro/28)	q.le	4,28
Nr. 109 NP07	Fornitura e posa in opera di geocomposito rinforzato costituito da membrana elastomerica autotermodesiva per il rinforzo e l'impermeabilizzazione di pavimentazione stradale, mediante posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso. L'adesione della membrana viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo. E' realizzata in bitume distillato e polimero armata con tessuto di vetro ad alta resistenza per il rinforzo e l'impermeabilizzazione dei conglomerati bituminosi stradali stesi a caldo. Il rinforzo è una armatura composta costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5x12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza., con faccia inferiore autotermodesiva. La membrana dovrà avere il marchio di conformità Europea CE e le seguenti caratteristiche minime: spessore minimo 2,5 mm, resistenza a trazione 40 KN/m (secondo EN 12311-1), allungamento a rottura 4 % (secondo EN 12311-1), resistenza allo scorrimento a 80°C (EN 1110), flessibilità a freddo di -25°C (EN 1109), resistenza a taglio di picco all'interfaccia su conglomerato misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) ≥ 0,30 Mpa (T = 20°C; sforzo normale = 0,2 Mpa). La membrana autotermodesiva, a fine vita utile, dovrà essere completamente riciclabile e non creerà problemi di fresatura a freddo. La membrana può essere posata su superfici fresate e non, il piano di posa dovrà essere pulito, presentarsi asciutto, privo di asperità e con planarità regolare, non deve presentare buche, avvallamenti o ciottoli vaganti. Compreso ogni onere e sfrido per taglio, sovrapposizione per risvolti lungo la linea longitudinale per almeno 10 cm, sistemazione secondo le indicazioni del produttore e quanto altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Misurazione: per sviluppo di superficie effettivamente rivestita. euro (quindici/09)	mq	15,09
Nr. 109 NP07	POSTSPRUZZATURA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON MICROSFERE DI VETRO. Postspruzzatura di segnaletica orizzontale con microsfere di vetro aventi le caratteristiche di cui alle norme Tecniche., eseguita con perlinatore		

NP02 - FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER SPESSORI FINO A 15 CM - MATERIALE RIUTILIZZABILE IN CANTIERE. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice da 750 hp, per spessori di pavimentazione compresi fino ad un massimo di 15 cm. e larghezza di ml. 4.20, e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Si considera una produzione oraria di 70 ml. per una larghezza di fresatura di ml. 4.20 e una profondita` di 15 cm. pari a: ml/h 70.00 x ml. 4.20 = mq/h 294,00, valutando anche la necessita` dell'esecuzione di una prefresatura. Sono compresi :

la pulizia del piano viabile, la segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni metro quadrato di superficie pavimentata fresata. - PER SPESSORI FINO A 15 CM con materiale fresato lasciato sul posto da riutilizzare in cantiere.

ANALISI PREZZI

DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZIALE
A. MATERIALI				€/h	€/h
			totale materiali	0,00 €	
B. MANO D'OPERA				€/mq	€/mq
operaio edile specializzato	h	30,26 €	1,00	30,26 €	30,26 €
operaio edile qualificato	h	28,73 €	1,00	28,73 €	58,99 €
			totale mano d'opera	58,99 €	
C. NOLI E TRASPORTI				€/h	€/h
Autocarro	h	60,97 €	1,00	60,97 €	60,97 €
Complesso di macchine per fresatura	h	600,00 €	1,00	600,00 €	660,97 €
			totale noli e trasporti	660,97 €	
TOTALE A+B+C			somma parziale	719,96 €	
D. SPESE GENERALI (13%)					93,59 €
				somma parziale	813,55 €
E. UTILE D'IMPRESA (10%)					81,36 €
PREZZO DI CAPITOLATO (A+B+C+D+E)			€/h	894,91 €	
PREZZO DI CAPITOLATO (A+B+C+D+E) considerata una produzione di 294 mq/h e un valore del materiale di riutilizzo pari a 0,36 €/q.le			€/mq	1,96 €	
ONERI SICUREZZA - 3,3%					0,06 €

NP03 - CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE

Conglomerato bituminoso per strato di base, costituito con materiale litoide proveniente da cave naturali, ovvero risultante dalla frantumazione di roccia calcarea, impastato a caldo in idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato.

Compreso :

la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Misurazione :

Misurazione su autocarro.

- Tipo 0/30 mm.

IPOTESI DI CALCOLO :

l'analisi dei prezzi è riferita a 100 q.li di prodotto finito ottenuto con inerti come da specifiche

CSA

spese generali 13%

utile di impresa 10%

COSTO MATERIALI

componente	quantità q.le	costo unitario €/q.le	costo totale €	spese generali 13%	utile d'impresa	TOTALE	incidenza %
					10%	€	
					0,90	9,95	0,86%
FILLER	5,8	1,38	8,00	1,04	4,20	46,24	3,99%
SABBIA 0/5	20	1,86	37,20	4,836	4,47	49,22	4,25%
GRANIGLIA 5/10	20	1,98	39,60	5,148	14,24	156,62	13,52%
PIETRISCO	25	1500	37500	0	42,26	464,83	40,12%
BITUME	4,2	89,04	373,96	48,61	MATERIALI	726,86	62,74%

COSTO TRASPORTO

Distanze cava	quantità	costo unitario	costo totale	spese generali	utile d'impresa	TOTALE	incidenza %
					10%	€	
					6,77	74,43	6,42%
60	100	0,00998	59,88	7,78			
Distanze impianto							
15					6,77	74,43	6,42%
60	100	0,00998	59,88	7,78	TRASPORTO	148,8617	12,85%
TOTALE							

COSTO IMPIANTO

	quantità q.le	costo unitario €/q.le	costo totale €	spese generali 13%	10%	€	incidenza %
					18,44	202,79	17,50%
	100	1,63149	163,15	21,21	IMPIANTO	202,79	17,50%
TOTALE							

COSTO STESA

noli a caldo, manod. emulsione d'ancorag.	tempo ora	costo unitario €/ora	costo totale €	spese generali 13%	utile d'impresa	TOTALE	incidenza %
					10%	€	
					1,3960	15,36	1,33%
VIBROFINITRICE	0,13	95,03	12,35	1,6060	1,1342	12,48	1,08%
RULLO	0,13	77,21	10,04	1,3049	0,4220	4,64	0,40%
OPERAIO	0,13	28,73	3,73	0,4855	0,4220	4,64	0,40%
OPERAIO	0,13	28,73	3,73	0,4855	0,0000	42,93	3,71%
STESA						80,05	6,91%

0,5 kg/mq su autocisterna

TOTALE		
	x 100 Q.LI	1159
TOTALE	AL Q.LE	11,59
TOTALE		

incidenze	%
costo materiali	62,74
costo trasporto	12,85
costo impianto	17,50
costo stesa	6,91
	100,00

Nota di calcolo:

100 q.li / 22 = 4,55 mc.

5 mc. / 3ml / 0,055 ml = 31 / 5ml/min = 6,2 minuti(7 minuti)

N.B. L' analisi, dove non comprende le spese generali e l' utilità d' impresa, si riferisce a costi già presenti nell' elenco prezzi e comprensivi dei due valori.

NP04 - CONGLOMERATO BITUMINOSO RICICLATO A FREDDO ALL'IMPIANTO PER STRATI DI BASE MEDIANTE EMULSIONE BITUMINOSA E CEMENTO. Conglomerato bituminoso per strato di base, ottenuto per impasto del fresato stradale a temperatura ambiente con emulsione bituminosa e cemento Portland realizzato mediante idonee attrezzature che consentano di impastare, stendere e compattare la miscela costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, rifezionato granulometricamente per correggere l'aumento di parte fini generate dalla fresatura stradale, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la pavimentazione ripristinata nella sagoma e nella struttura. Tutte le prove, studi e verifiche preliminari di qualificazione e certificazione della lavorazione sono ad esclusivo carico dell'impresa esecutrice. Con materiale riciclato di proprietà della ditta.
Misurato su autocarro.

IPOTESI DI CALCOLO :

l'analisi dei prezzi è riferita a 100 q.li di prodotto finito ottenuto con inerti come da specifiche

CSA

spese generali 13%

utile di impresa 10%

COSTO MATERIALI

componente	quantità q.le	costo unitario €/q.le	costo totale €	spese generali 13%	utile d'impresa 10%	TOTALE €	incidenza %
FRESATO	95,5	1,30	124,15	0,00	0,00	124,15	20,54%
CEMENTO PORTLAND	1,5	13,21	19,82	0	0	19,82	3,28%
			0,00	0	0	0,00	0,00%
			0,00	0	0	0,00	0,00%
EMULSIONE BITUMINOSA	3	65,27	195,82	0,00	0,00	195,82	32,40%
	100,0						
TOTALE MATERIALI						339,79	56,22%

COSTO TRASPORTO

Distanze cava impianto (km.)	quantità q.le	costo unitario €/(q.le*km.)	costo totale €	spese generali 13%	utile d'impresa 10%	TOTALE €	incidenza %
0	100	0,01497	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
materiale fresato già disponibile all'impianto							
Distanze impianto cantiere (km.)	60	0,01247	74,83	9,73	8,46	93,02	15,39%
TOTALE TRASPORTO						93,01941	15,39%

COSTO IMPIANTO

	q.le	€/q.le	€	13%	10%	€	incidenza %
	100	1,08766	108,77	14,14	12,29	135,20	22,37%
TOTALE IMPIANTO						135,20	22,37%

COSTO STESA

noli a caldo, manod. emulsione d'ancorag.	tempo ora	costo unitario €/ora	costo totale €	spese generali 13%	utile d'impresa 10%	TOTALE €	incidenza %
VIBROFINITRICE	0,05	95,03	4,75	0,6177	0,5369	5,91	0,98%
RULLO	0,05	77,21	3,86	0,5019	0,4362	4,80	0,79%
OPERAIO	0,05	28,73	1,44	0,1867	0,1623	1,79	0,30%
OPERAIO	0,05	28,73	1,44	0,1867	0,1623	1,79	0,30%
emuls. d'ancor. (q.le)	0,36	61,33	22,08	0	0	22,08	3,65%
0,5 kg/mq su autocisterna							
TOTALE STESA						36,35	6,02%

incidenze	%	TOTALE x 100 Q.LI	604	incidenza %
costo materiali	56,22	TOTALE AL Q.LE	6,04	100,00%
costo trasporto	15,39			
costo impianto	22,37			
costo stesa	6,02			
	100,00			

Nota di calcolo:

100 q.li / 19 = 5,26 mc.

5,3 mc. / 3ml / 0,15 ml = 12 / 5ml/min = 2,4 minuti(3 minuti)

N.B. L' analisi, dove non comprende le spese generali e l' utilità d' impresa, si riferisce a costi già presenti nell' elenco prezzi e comprensivi dei due valori.

NP05 - CONGLOMERATO BITUMINOSO RICICLATO A FREDDO ALL'IMPIANTO PER STRATI DI BASE MEDIANTE EMULSIONE BITUMINOSA E CEMENTO. Conglomerato bituminoso per strato di base, ottenuto per impasto del fresato stradale a temperatura ambiente con emulsione bituminosa e cemento Portland realizzato mediante idonee attrezzature che consentano di impastare, stendere e compattare la miscela costituita dal conglomerato bituminoso preesistente, rifezionato granulometricamente per correggere l'aumento di parte fini generate dalla fresatura stradale, eventuali inerti di integrazione, emulsione di bitume modificato, acqua, cemento ed eventuali additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle norme tecniche di capitolato. Compreso: la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo rulli di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per mq con leggera granigliatura successiva, compresa la fornitura di ogni materiale, la lavorazione, la segnaletica stradale, il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la pavimentazione ripristinata nella sagoma e nella struttura. Tutte le prove, studi e verifiche preliminari di qualificazione e certificazione della lavorazione sono ad esclusivo carico dell'impresa esecutrice.

Con materiale riciclato di proprietà dell'Amministrazione Provinciale, proveniente anche da altri cantieri, in ragione del 75% per ogni mc di conglomerato bituminoso fornito in opera; a tal fine si considera che per ogni mc di materiale fresato in posto per effetto della irregolarità della superficie stradale, delle perdite per le operazioni di carico e scarico, dell'aggiunta di materiale vergine necessario per l'eventuale correzione della curva granulometrica ecc., si possano ottenere mc 1,65 di conglomerato bituminoso misurato su autocarro. Misurato su autocarro.

IPOTESI DI CALCOLO :

l'analisi dei prezzi è riferita a 100 q.li di prodotto finito ottenuto con inerti come da specifiche

CSA

spese generali 13%

utile di impresa 10%

COSTO MATERIALI

componente	quantità q.le	costo unitario €/q.le	costo totale €	spese generali 13%	utile d'impresa 10%	TOTALE €	incidenza %
FRESATO	95,5	0,36	34,76	0,00	0,00	34,76	8,13%
CEMENTO PORTLAND	1,5	13,21	19,82	0	0	19,82	4,63%
			0,00	0	0	0,00	0,00%
			0,00	0	0	0,00	0,00%
EMULSIONE BITUMINOSA	3	65,27	195,81	0,00	0,00	195,81	45,77%
	100,0					TOTALE MATERIALI	58,53%
						250,39	

COSTO TRASPORTO

Distanze cava impianto (km.)	quantità q.le	costo unitario €/(q.lexkm.)	costo totale €	spese generali 13%	utile d'impresa 10%	TOTALE €	incidenza %
0	100	0,01497	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
materiale fresato già disponibile all'impianto							
Distanze impianto cantiere (km.)							
60	100	0,01247	74,82	9,73	8,45	93,00	21,74%
						TOTALE TRASPORTO	21,74%
						93,0013	

COSTO IMPIANTO

	q.le	€/q.le	€	13%	10%	€	incidenza %
	100	0,40284	40,28	5,24	4,55	50,07	11,70%
						TOTALE IMPIANTO	11,70%
						50,07	

COSTO STESA

noli a caldo, manod. emulsione d'ancorag.	tempo ora	costo unitario €/ora	costo totale €	spese generali 13%	utile d'impresa 10%	TOTALE €	incidenza %
VIBROFINITRICE	0,05	95,03	4,75	0,6177	0,5369	5,91	1,38%
RULLO	0,05	77,21	3,86	0,5019	0,4362	4,80	1,12%
OPERAIO	0,05	26,86	1,34	0,1746	0,1517	1,67	0,39%
OPERAIO	0,05	26,86	1,34	0,1746	0,1517	1,67	0,39%
emuls. d'ancor. (q.le)	0,36	56,42	20,31	0	0	20,31	4,75%
0,5 kg/mq su autocisterna						TOTALE STESA	8,03%
						34,36	

incidenze	%
costo materiali	58,53
costo trasporto	21,74
costo impianto	11,70
costo stesa	8,03
	100,00

TOTALE	x 100 Q.LI	428	100,00%
TOTALE	AL Q.LE	4,28	

Nota di calcolo:

100 q.li / 19 = 5,26 mc.

5,3 mc. / 3ml / 0,15 ml = 12 / 5ml/min = 2,4 minuti(3 minuti)

N.B. L'analisi, dove non comprende le spese generali e l' utilità d' impresa, si riferisce a costi già presenti nell' elenco prezzi e comprensivi dei due valori.

NP06 - MEMBRANA AUTOTERMOADESIVA PER PAVIMENTAZIONI STRADALI Fornitura e posa in opera di geocomposito rinforzato costituito da membrana elastomerica autotermodadesiva per il rinforzo e l'impermeabilizzazione di pavimentazione stradale, mediante posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso. L'adesione della membrana viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo. E' realizzata in bitume distillato e polimero armata con tessuto di vetro ad alta resistenza per il rinforzo e l'impermeabilizzazione dei conglomerati bituminosi stradali stesi a caldo. Il rinforzo è una armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5x12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza., con faccia inferiore autotermodadesiva. La membrana dovrà avere il marchio di conformità Europea CE e le seguenti caratteristiche minime: spessore minimo 2,5 mm, resistenza a trazione 40 KN/m (secondo EN 12311-1), allungamento a rottura 4 % (secondo EN 12311-1), resistenza allo scorrimento a 80°C (EN 1110), flessibilità a freddo di -25°C (EN 1109), resistenza a taglio di picco all'interfaccia su conglomerato misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) $\geq 0,30$ Mpa (T = 20°C; sforzo normale = 0,2 Mpa).

La membrana autotermodadesiva, a fine vita utile, dovrà essere completamente riciclabile e non creerà problemi di fresatura a freddo. La membrana può essere posata su superfici fresate e non, il piano di posa dovrà essere pulito, presentarsi asciutto, privo di asperità e con planarità regolare, non deve presentare buche, avvallamenti o ciottoli vaganti. Compreso ogni onere e sfrido per taglio, sovrapposizione per risvolti lungo la linea longitudinale per almeno 10 cm, sistemazione secondo le indicazioni del produttore e quanto altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

Misurazione: per sviluppo di superficie effettivamente rivestita.

ANALISI PREZZI

DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZIALE
A. MATERIALI					
				€/mq	€/mq
Membrana autotermodadesiva	mq	6,50 €	1,00	6,50 €	6,50 €
			totale materiali	6,50 €	
B. MANO D'OPERA					
				€	€
operaio edile specializzato	h	30,04 €	0,10	3,00 €	9,50 €
operaio edile comune	h	26,40 €	0,10	2,64 €	12,14 €
			totale mano d'opera	5,64 €	
C. NOLI E TRASPORTI					
				€	€
	h			0,00 €	12,14 €
			totale noli e trasporti	0,00 €	
TOTALE A+B+C			somma parziale		12,14 €
D. SPESE GENERALI (13%)					1,58 €
				somma parziale	13,72 €
E. UTILE D'IMPRESA (10%)					1,37 €
PREZZO DI CAPITOLATO (A+B+C+D+E)			€/mq		15,09 €
ONERI SICUREZZA - 3 %					0,38 €