

ELENCO PREZZI UNITARI

CAPITOLO 1 - MANUTENZIONE PAVIMENTAZIONI

LAVORI DI MANUTENZIONE, DELLE PAVIMENTAZIONI DELLA PIATTAFORMA AUTOSTRADALE



PAVIMENTAZIONI

rev	00		
<i>redatto</i>	_____	<i>codice</i>	<i>data</i>
<i>verificato</i>	_____	VOA	
<i>approvato</i>	_____	<i>riferimento</i>	
<i>autorizzato</i>	_____	W_EP_PAV_1	

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
PAVIMENTAZIONI				
P-1	D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni delle N.T.A.. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO - per ogni m ³	m ³	€ 25,24
P-2	D.01.001.b	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni delle N.T.A.. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ - per ogni m ³	m ³	€ 24,26
P-3	D.01.001.c	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni delle N.T.A.. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA - per ogni m ³	m ³	€ 19,26
P-4	D.01.002	STABILIZZAZIONE A CEMENTO O CALCE DI ESISTENTE FONDAZIONE stabilizzazione di strati di fondazione mediante lo spandimento (o l'aggiunta) di cemento o calce, miscelazione con idonee macchine (pulvimixer), aggiunta di acqua e se necessario inerti di integrazione e successiva compattazione mediante rulli vibranti di idoneo peso, e la spruzzatura di un velo di emulsione bituminosa, il tutto secondo le N.T.A. e compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento - per ogni m ³	m ³	€ 22,61
P-5	D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo le N.T.A., compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/m ² , compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento - per ogni m ³	m ³	€ 40,92
P-6	D.01.004	RIGENERAZIONE A FREDDO CON LA TECNICA DEL BITUME SCHIUMATO rigenerazione in sito, con la tecnica del bitume schiumato, di pavimentazione stradale (conglomerato bituminoso e fondazione stradale), mediante unità articolata computerizzata, composta da stabilizzatrice riciclatrice che esegua in continuo la fresatura dello strato da trattare e la miscelazione dello stesso con acqua, cemento e bitume nelle percentuali in conformità a quanto prescritto dalle N.T.A.. Inclusi nel prezzo: - regolarizzazione del piano eseguita con Motograder; - compattazione con rulli in conformità a quanto prescritto dalle N.T.A. Misurato in opera dopo costipamento - per ogni m ³	m ³	€ 71,20
P-7	D.01.010.a	STRATO DI BASE REALIZZATO IN IMPIANTO O IN SITO MEDIANTE L'IMPIEGO DI FRESATO RIGENERATO CON EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA E CEMENTO con realizzazione di strati di spessore (compattato) compreso tra 12 e 20 cm realizzati in idonei impianti mediante la miscelazione di fresato di conglomerato bituminoso (opportunamente vagliato) cemento, emulsione bituminosa modificata, acqua e additivo rigenerante in conformità a quanto prescritto dalle N.T.A., compresa la prefresatura e l'allontanamento del conglomerato bituminoso superficiale (min 3 cm) non impiegabile, la fresatura del materiale da rigenerare, se necessario l'integrazione con idonei inerti di integrazione nella percentuale max del 30% in peso, la stesa con vibrofinitrice, la compattazione con idonei rulli vibranti e /o gommati e compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le N.T.A. e a perfetta regola d'arte - ESEGUITO IN SITO - per ogni m ³	m ³	€ 79,37
P-8	D.01.010.b	STRATO DI BASE REALIZZATO IN IMPIANTO O IN SITO MEDIANTE L'IMPIEGO DI FRESATO RIGENERATO CON EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA E CEMENTO con realizzazione di strati di spessore (compattato) compreso tra 12 e 20 cm realizzati in idonei impianti mediante la miscelazione di fresato di conglomerato bituminoso (opportunamente vagliato) cemento, emulsione bituminosa modificata, acqua e additivo rigenerante in conformità a quanto prescritto dalle N.T.A., compresa la prefresatura e l'allontanamento del conglomerato bituminoso superficiale (min 3 cm) non impiegabile, la fresatura del materiale da rigenerare, se necessario l'integrazione con idonei inerti di integrazione nella percentuale max del 30% in peso, la stesa con vibrofinitrice, la compattazione con idonei rulli vibranti e /o gommati e compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le N.T.A. e a perfetta regola d'arte - ESEGUITO IN IMPIANTO (sovrapprezzo pari al 20% su voce D.01.010.a) - per ogni m ³	m ³	€ 95,24
P-9	D.01.043.a	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso secondo tipologie, quantità e modalità prescritte dalle N.T.A.. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante - per ogni m ²	m ²	€ 0,71
P-10	D.01.043.b	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso secondo tipologie, quantità e modalità prescritte dalle N.T.A.. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante - per ogni m ²	m ²	€ 0,84
P-11	D.01.043.c	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME TAL QUALE fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso secondo tipologie, quantità e modalità prescritte dalle N.T.A.. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante - per ogni m ²	m ²	€ 0,99

autostrade/per l'italia S.p.A.

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-12	D.01.043.d	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO HARD CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso secondo tipologie, quantità e modalità prescritte dalle N.T.A.. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante - per ogni m ²	m ²	€ 1,12
P-13	D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. - per ogni m ² e per ogni cm	m ² *cm	€ 0,42
P-14	D.01.053.a	SIGILLATURA DELLE LESIONI DELLE PAVIMENTAZIONI sigillatura delle lesioni delle pavimentazioni eseguita con bitumi modificati colati a caldo secondo quanto riportato nelle N.T.A.. Compresa idonee attrezzature in grado di effettuare operazioni di pulitura delle stesse lesioni per tutta la profondità e colatura del sigillante fino alla loro completa otturazione. Nel prezzo è compresa l'apertura delle fessure mediante idonea attrezzatura per una larghezza ed una profondità di almeno 2 cm l'immissione di aria compressa nelle fessure per mezzo della lancia per la perfetta e profonda pulitura della lesione, e l'impiego poi una lancia a caldo (soprattutto in condizioni di elevata umidità e basse temperature) per asciugare la fessura e favorire l'adesione del bitume. Il sigillante sarà del tipo bitume modificato Hard uniformemente riscaldato alla temperatura di consistenza fluida sarà versato con apposito dispositivo nell'interno della lesione fino alla sua completa otturazione assicurando la saturazione di eventuali microlesioni superficiali ai bordi della stessa lesione con la creazione di una striscia continua della larghezza variabile da 2 a 5 cm. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte - ESEGUITA CON BITUME MODIFICATO E LANCIA TERMICA - per ogni m	m	€ 3,99
P-15	D.01.053.b	SIGILLATURA DELLE LESIONI DELLE PAVIMENTAZIONI sigillatura delle lesioni delle pavimentazioni per sigillare e chiudere lesioni sulle usure e sui drenanti con la funzione di impedire (o diminuire) l'entrata dell'acqua nella lesione e evitare la disgregazione della pavimentazione intorno alla lesione. Il nastro è composto da bitume 80/100 modificato con SBSr al 15-18% in peso con larghezza compresa tra 40 e 100 mm e spessori 4 + 0,2 mm. I Parametri richiesti sono riportati nelle N.T.A.. La posa in opera deve essere eseguita su superfici asciutte, prive di elementi scivolosi e di impurità e deve essere effettuata con temperature dell'aria superiori a 10 °C e dopo la stesa il traffico completa la costipazione ed il fissaggio. Alla fine della stesa per evitare il rischio di spostamento e/o adesioni tra nastro e pneumatici il nastro deve essere uniformemente cosparso di polveri idonee (polvere di ardesia, calce cemento, gesso o filler). Il nastro non deve essere utilizzato su: • lesioni trasversali • lesioni longitudinali di apertura inferiori a 5mm e superiori a 20mm In questi casi si ricorre al bitume modificato. In funzione della larghezza della lesione deve essere usato il nastro adatto: - il rapporto tra larghezza nastro e larghezza lesione non deve essere > 2,5 Indicativamente: - nastro di 40mm per lesioni < 16mm - nastro di 50mm per lesioni < 20mm - il nastro di larghezze superiori (es 100 mm) è indicato solo in casi particolari. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte - ESEGUITA CON NASTRO BITUMINOSO PREFORMATO E AUTOADESIVO - per ogni m	m	€ 2,39
P-16	D.01.058	IRRUVIDIMENTO PER MIGLIORARE L'ADERENZA MEDIANTE SISTEMI MECCANICI irruvidimento della superficie della pavimentazione eseguita a secco mediante irruviditrice che dovrà lasciare un piano il più possibile uniforme e regolare in tutte le direzioni privo di solchi longitudinali e sgranature, in particolare ai bordi delle singole strisciate dovranno essere evitati gradini od affossamenti. Le attrezzature impiegate dovranno essere perfettamente efficienti e funzionanti con caratteristiche meccaniche, dimensioni e produzioni approvate preventivamente dalla DL. Le irruviditrici a secco denominate "pallinatrici" non dovranno lasciare le superfici trattate con striature orientate in senso longitudinale o trasversale tali da non incrementare il rumore di rotolamento e non creare l'effetto rotaia. I pallini proiettati dalla macchina vanno recuperati per aspirazione e reimpiegati previa eliminazione e stoccaggio delle particelle distaccate dai manti stradali, in modo da ottenere il massimo incremento possibile del CAT. La fase di pallinatura dovrà essere applicata in modo omogeneo e non dovrà produrre sulla superficie del manto aree di sgranatura. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte - per ogni m ²	m ²	€ 2,27
P-17	D.01.060	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta con un massimo di cm 20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio - per ogni m	m	€ 1,52
P-18	D.01.065	SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. - per ogni m ² e per ogni cm	m ² *cm	€ 0,53

autostrade/per l'italia S.p.A.

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-19	D.01.005.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di marcatura CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A. Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nelle N.T.A.. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. BASE CON BITUME MODIFICATO HARD con polimeri avente caratteristiche rispondenti alle N.T.A.. - per ogni m³	m³	€ 131,65
P-20	D.01.017.i	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BINDER. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marcatura CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A.. Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nelle N.T.A.. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. BINDER CON BITUME MODIFICATO HARD con polimeri elastomerici avente caratteristiche rispondenti alle N.T.A.. - per ogni m³	m³	€ 144,35
P-21	D.01.024.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STRATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER USURA . Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A, provvisto di marcatura CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A.. Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nelle N.T.A.. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. STRATO DI USURA TIPO A CON BITUME MODIFICATO HARD con polimeri elastomerici aventi caratteristiche rispondenti alle N.T.A.. - per ogni m³	m³	€ 152,80
P-22	D.01.036.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI DRENANTI. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri avente caratteristiche rispondenti alle N.T.A.. E' compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale secondo quanto prescritto dalle N.T.A., l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - PER UNO SPESSORE DI 4 CM - per ogni m²	m²	€ 9,19
P-23	D.01.036.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI DRENANTI. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri avente caratteristiche rispondenti alle N.T.A.. E' compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale secondo quanto prescritto dalle N.T.A., l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - PER UNO SPESSORE DI 5 CM - per ogni m²	m²	€ 11,10
P-23.01	PA.01.036.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI DRENANTI STRUTTURALI. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di Usura Drenante Strutturale, Ipdrenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri avente caratteristiche rispondenti alle N.T.A.. E' compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale secondo quanto prescritto dalle N.T.A., l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - PER UNO SPESSORE DI 4 CM - per ogni m²	m²	€ 9,80
P-23.02	PA.01.036.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI DRENANTI STRUTTURALI. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di Usura Strutturale, Ipdrenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri avente caratteristiche rispondenti alle N.T.A.. E' compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale secondo quanto prescritto dalle N.T.A., l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - PER UNO SPESSORE DI 5 CM - per ogni m²	m²	€ 11,85
P-24	PA.D.01.036.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI DRENANTI. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, Drenante Strutturale, Ipdrenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri avente caratteristiche rispondenti alle N.T.A.. E' compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale secondo quanto prescritto dalle N.T.A., l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. (determinato su voce D.01.036.b) - AUMENTO O DETRAZIONE PER SOVRASPESSORI RISPETTO A 5 CM O SOTTOSPESSORI RISPETTO A 4 CM - per ogni m³	m³	€ 222,00

autostrade/per l'italia S.p.A.

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-24.01	PA.D.01.036.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI DRENANTI. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante Strutturale, Ipdrenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni delle N.T.A. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri avente caratteristiche rispondenti alle N.T.A. E' compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale secondo quanto prescritto dalle N.T.A., l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. (determinato su voce D.01.036.d) - AUMENTO O DETRAZIONE PER SOVRASPESSORI RISPETTO A 5 CM O SOTTOSPESSORI RISPETTO A 4 CM - per ogni m ³	m ³	€ 237,00
P-25	PA.MAN.P.25	FORNITURA DI BITUME MODIFICATO HARD PER MANO D'ATTACCO, PROPEDEUTICA ALLA STESA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI DRENANTI. - per ogni m ²	m ²	€ 0,81
P-26	PA.MAN.P.26	FORNITURA DI EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA PER MANO D'ATTACCO, PROPEDEUTICA ALLA STESA DI CONGLOMERATI BITUMINOSI DRENANTI. - per ogni m ²	m ²	€ 0,52
P-27	PA.MAN.P.27	TRATTAMENTO SUPERFICIALE AD ALTA ADERENZA (CON CAT RICHIESTO SUPERIORE AD 85). Trattamento superficiale ad alta aderenza (con CAT richiesto superiore ad 85) eseguito con inerti di elevatissime caratteristiche di rugosità e resistenza all'abrasione, prodotti dalla frantumazione di bauxite calcinata, incollati al manto stradale per mezzo di collante epossidico bi-componente in conformità a quanto prescritto dalle N.T.A.. Compresa e compensata nel prezzo un'accurata pulizia della zona di intervento, l'eventuale cancellazione o protezione della segnaletica orizzontale esistente ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Da eseguirsi su pavimentazioni in buone condizioni strutturali e con strato superficiale costituito da miscela di conglomerato bituminoso di tipo chiuso. Realizzato con impiego di inerti nella pezzatura di 1-4 mm e legante in quantità di g/m ² 900. - per ogni m ²	m ²	€ 20,93
P-28	PA.MAN.P.28	TRATTAMENTO SUPERFICIALE AD ALTA ADERENZA (CON CAT RICHIESTO SUPERIORE AD 85). Trattamento superficiale ad alta aderenza (con CAT richiesto superiore ad 85) eseguito con inerti di elevatissime caratteristiche di rugosità e resistenza all'abrasione, prodotti dalla frantumazione di bauxite calcinata, incollati al manto stradale per mezzo di collante epossidico bi-componente in conformità a quanto prescritto dalle N.T.A.. Compresa e compensata nel prezzo un'accurata pulizia della zona di intervento, l'eventuale cancellazione o protezione della segnaletica orizzontale esistente ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Da eseguirsi su pavimentazioni in buone condizioni strutturali e con strato superficiale costituito da miscela di conglomerato bituminoso di tipo chiuso. Realizzato con impiego di inerti nella pezzatura di 1-4 mm e legante in quantità di g/m ² 900. - AUMENTO O DETRAZIONE PER OGNI 100 GRAMMI IN PIU' O IN MENO DI LEGANTE RISPETTO ALLE QUANTITÀ PREVISTE - per una quantità di 100 g/m ²	100 g/m ²	€ 0,93
P-29	PA.MAN.P.29	ATTIVITÀ DI SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL PIANO DI FONDO SCAVO A SEGUITO DELLA DEMOLIZIONE DELLA LASTRA IN CLS (PCP). Attività di sistemazione e preparazione del piano di fondo scavo a seguito della demolizione della lastra in cls (pcp) compresi e compensati la rimozione dei drenaggi longitudinali esistenti e del tessuto non tessuto, il riempimento del cavo del drenaggio e degli scarichi laterali, la regolarizzazione con motograder del piano di fondo scavo e la sua compattazione con idoneo rullo del peso di almeno 18t, gli oneri di smaltimento a discarica dei materiali residui non recuperati (tubo drenante, tessuto non tessuto ecc.). - per ogni m ³ di lastra demolita	m ³	€ 10,92
P-30	PA.MAN.P.30	ESECUZIONE DI MICRO BANDE RUMOROSE, RUMBLE STRIPS (PRODUZIONE GIORNALIERA FINO A 2.500 ML). Sono compresi e compensati il trasporto dei macchinari, l'allontamento del materiale di risulta, la pulizia del piano viabile ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - per ogni giorno e fino a una produzione di 2.500 m	gg	€ 2.469,26
P-31	PA.MAN.P.31	ESECUZIONE DI MICRO BANDE RUMOROSE, RUMBLE STRIPS PER OGNI METRO LINEARE DI MICRO BANDA RUMOROSA ESEGUITO NELLA GIORNATA OLTRE I 2.500 ML. Sono compresi e compensati il trasporto dei macchinari, l'allontamento del materiale di risulta, la pulizia del piano viabile ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - per ogni ml eseguito nella giornata oltre i 2.500 m	m	€ 0,62
P-32	PA.MAN.P.32	APERTURA E CHIUSURA BY-PASS CHIUSI CON BARRIERA NEW-JERSEY. Compenso fisso forfettario per la rimozione e successivo riposizionamento di barriere di sicurezza tipo new-jersey in cls, posta a chiusura di varchi by-pass di tipo fisso esistenti. Il prezzo comprende e compensa: a) apertura varco - lo smontaggio dei collegamenti tra le barriere; - il carico su autocarro, il trasporto e lo scarico al deposito temporaneo in luoghi indicati dalla D.L.; - il prelievo in depositi della Committente dei terminali provvisori delle barriere new-jersey, il trasporto ed il successivo montaggio; - l'accurata pulizia della pavimentazione dello scambio di carreggiata; b) chiusura varco - lo smontaggio dei terminali provvisori ed il loro ritrasporto e scarico al deposito della Committente; - il carico su autocarro ed il trasporto degli elementi rimossi dal deposito temporaneo al varco by-pass in autostrada; - il loro scarico, riposizionamento definitivo e serraggio; - l'accurata pulizia della pavimentazione dello scambio di carreggiata. I varchi hanno lunghezza indicativa di circa 40 metri.	cad	€ 4.208,92
P-33	PA.MAN.P.33	SOVRAPPREZZO DA APPLICARE AGLI ARTICOLI DI PREZZO DEL PRESENTE LISTINO LADDOVE L'ATTIVITA' E' SVOLTA IN SOTTERRANEO (GALLERIA)	%	5,00
P-34	T.10.005.b	SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE O FESTIVE RELATIVO ALLE PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	%	10,00

autostrade/per l'italia S.p.A.

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-35	PA.MAN.P.35	SOVRAPPREZZO PER LAVORI IN PRESENZA DI TRAFFICO. Sovrapprezzo per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, applicabile a tutte le lavorazioni eseguite durante le 24 ore, per compensare la ridotta produttività conseguente al mantenimento di livelli di servizio il più possibile paragonabili a quelli esistenti in assenza del cantiere. In particolare l'Impresa dovrà sempre garantire un'organizzazione in grado di effettuare, in qualsiasi momento per esigenze nella committente, modifiche alla cantierizzazione tali da rendere disponibile il massimo numero di corsie per il deflusso del traffico. Tutto quanto sopra sarà eseguito ottemperando a specifiche istruzioni impartite dalla Committente, secondo modalità preventivamente concordate. L'impresa non è in alcun modo autorizzata ad apportare modifiche allo schema di cantierizzazione senza la preventiva autorizzazione della Committente. Il sovrapprezzo compensa pertanto tutti gli oneri conseguenti a ridotta produttività, interruzioni dei lavori, sospensioni o ritardi nell'installazione del cantiere che dovessero rendersi necessari per esigenze del traffico autostradale in coincidenza di particolari periodi temporali e/o per la sicurezza della clientela in transito. Da applicare agli articoli di elenco prezzi a misura (compreso i sovrapprezzi).	%	6,85
P-35.01	PA.MAN.P.35.01	SOVRAPPREZZO PER I SOLI ARTICOLI DEL PRESENTE LISTINO AFFERENTI LA FORNITURA E POSA DEL CONGLOMERATO BITUMINOSO Compenso per i maggiori oneri di trasporto dei materiali, dovuti all'esecuzione di attività di manutenzione che ricadono nel perimetro autostradale, e legati alle maggiori distanze di percorrenza dei mezzi tenuto conto dei vincoli dei varchi/caselli. Applicato ai materiali delle lavorazioni: D.01.005.e; D.01.017.i; D.01.024.g; D.01.036.a; D.01.036.b; PA.01.036.c; PA.01.036.d; PA.D.01.036.e; laddove il riferimento sia a metro quadrato tale sovrapprezzo verrà considerato sul valore teorico.	m³	20,00
LAVORAZIONI SU OPERE D'ARTE E VARIE				
P-36	A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE E BONIFICHE eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a scarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero - per ogni m³	m³	€ 6,75
P-37	A.02.019	MISCELA DI INERTI PER STABILIZZAZIONE TERRE compreso l'onere della miscelazione ai materiali esistenti, di ghiaie, sabbie e/o altri materiali aridi, in proporzioni stabilite dalla D.L., per la correzione di materiali da stabilizzare in sito a mezzo di leganti idraulici idonei da pagare a parte. Compresa fornitura e posa in opera. Misurato su mezzo di trasporto - per ogni m³	m³	€ 16,22
P-38	A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura - per ogni m³	m³	€ 25,30
P-39	A.03.025.1.a	IDRODEMOLIZIONE DI SOLETTE DI IMPALCATO IN CEMENTO ARMATO ALL'ESTRADOSSO idrodemolizione di estradosso di impalcati di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione variabile fino a 1500 atm., atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: - l'idonea attrezzatura demolitrice; - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a scarica del materiale di risulta; - un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con ferri di armatura diossidati. Sono invece esclusi dal prezzo gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque provenienti dagli scarichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM - per ogni m²	m²	€ 29,55
P-40	A.03.025.1.b	IDRODEMOLIZIONE DI SOLETTE DI IMPALCATO IN CEMENTO ARMATO ALL'ESTRADOSSO idrodemolizione di estradosso di impalcati di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione variabile fino a 1500 atm., atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: - l'idonea attrezzatura demolitrice; - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a scarica del materiale di risulta; - un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con ferri di armatura diossidati. Sono invece esclusi dal prezzo gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque provenienti dagli scarichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL - PER SPESSORE MEDIO SUPERIORE A 3 CM E PER OGNI CM IN PIÙ - per ogni m² e per ogni cm	m²*cm	€ 9,69

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-41	A.03.025.2.a	IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO ALL'INTRODOSSO IMPALCATI - idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, il caricamento ed il trasporto a scarica del materiale di rifiuto. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM - per ogni m ²	m ²	€ 34,75
P-42	A.03.025.2.b	IDRODEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE CORTICALE DI CONGLOMERATO ALL'INTRODOSSO IMPALCATI - idrodemolizione su intradossi di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di getti d'acqua fino a pressione in uscita di 1500 atm. Adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture. Compresa la eventuale spazzolatura meccanica o sabbatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa, l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, l'approvvigionamento dell'acqua, il caricamento ed il trasporto a scarica del materiale di rifiuto. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro - PER SPESSORE MEDIO SUPERIORE A 3 CM E PER OGNI CM IN PIÙ - per ogni m ² e per ogni cm	m ² *cm	€ 10,69
P-43	A.03.030.a	FORMAZIONE DI FORI NELLA STRUTTURA DI CEMENTO ARMATO o c.a.p. per alloggiamento di bocchettoni o tubi per emungimento di acque di drenaggio o per scarico di acque superficiali eseguiti a mano o mediante impiego di carotatrice; compreso l'onere della risistemazione dell'armatura esistente, l'onere per la formazione a mano e la rifinitura dei fori e dell'incavo di alloggiamento del fazzoletto del bocchettone; il carico l'allontanamento dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. NELLE SOLETTE DEGLI IMPALCATI PER FORMAZIONE SCARICHI DI DIAMETRO INFERIORE A 50 MM per ogni foro di lunghezza non superiore a cm 50 - cadauno	cad	€ 29,88
P-44	A.03.030.b	FORMAZIONE DI FORI NELLA STRUTTURA DI CEMENTO ARMATO o c.a.p. per alloggiamento di bocchettoni o tubi per emungimento di acque di drenaggio o per scarico di acque superficiali eseguiti a mano o mediante impiego di carotatrice; compreso l'onere della risistemazione dell'armatura esistente, l'onere per la formazione a mano e la rifinitura dei fori e dell'incavo di alloggiamento del fazzoletto del bocchettone; il carico l'allontanamento dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. NELLE SOLETTE DEGLI IMPALCATI PER FORMAZIONE SCARICHI DI DIAMETRO DA 51 A 200 MM per ogni foro di lunghezza non superiore a cm 50 - cadauno	cad	€ 49,83
P-45	B.03.025.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per m ³) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 200 Kg/m ³	m ³	€ 73,52
P-46	B.03.025.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per m ³) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 250 Kg/m ³ - per ogni m ³	m ³	€ 80,06
P-47	B.03.025.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per m ³) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 300 Kg/m ³ - per ogni m ³	m ³	€ 86,52
P-48	B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm ²) - per ogni m ³	m ³	€ 102,10

autostrade/per l'italia S.p.A.

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-49	B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm²) - per ogni m³	m³	€ 113,85
P-50	B.03.035.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm²) - per ogni m³	m³	€ 106,46
P-51	B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm²) - per ogni m³	m³	€ 118,22
P-52	B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm²) - per ogni m³	m³	€ 126,05
P-53	B.03.035.d	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK>=45 N/mm²) - per ogni m³	m³	€ 132,58
P-54	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce - per ogni m²	m²	€ 22,19
P-55	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.. Compresa la fornitura e la posa in opera - per ogni kg	kg	€ 1,04
P-56	B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. - RETE ACCIAIO B450C - per ogni kg	kg	€ 1,32
P-57	B.06.011	TRATTAMENTO PROTETTIVO PER SUPERFICI D'ESTRADOSSO D'IMPALCATO delle solette di ponte per la protezione contro le aggressioni chimiche (sali, cloruri, solfati ecc.) nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti di impermeabilizzazione; il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e ravvivatura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura od idrolavaggio, nonché stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro, questi da pagare a parte, attraverso: a) stesura a rullo di primer epossidico in dispersione acquosa in ragione di kg 0,2 per m²; b) stesura in unico strato di materiale a base di leganti cementizi modificati con polimeri sintetici epossidici in dispersione acquosa a consistenza autolivellante predosata a tre componenti con spessore di 2 mm Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 2 di trattamento - per ogni m²	m²	€ 21,75
P-58	B.06.081.a	CAPPA IN ASFALTO SINTETICO su superfici piane o curve dello spessore finito non inferiore a 10 mm, realizzata con mastice di asfalto sintetico confezionato a caldo con idonei impianti approvati dalla Direzione Lavori. Il mastice d'asfalto dovrà avere la seguente composizione: - sabbia graduata 0,075 + 2,5 mm: 65/70% in peso sulla miscela degli inerti; - bitume 40/50 con indice di penetrazione compreso tra +- 0,5 e rapporto minimo di 5 a 1 in peso: 15/19% in peso sulla miscela degli inerti. Compreso nel prezzo: la pulizia preliminare delle superfici da impermeabilizzare mediante spazzolatura e successiva energica soffiatura ad aria compressa. Compreso inoltre: la stesa di una mano di idoneo primer in ragione di 0,5/0,7 kg/m²; la formazione di risvolti in corrispondenza delle copertine mediante impiego di guaine impermeabili prefabbricate e applicate a caldo; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il lavoro compiuto a opera d'arte - DELLO SPESSORE FINITO DI MM 10 - per ogni m²	m²	€ 9,16
P-59	B.06.096	GUAINE prefabbricate o fabbricate in opera, stese a mano o mediante l'impiego di attrezzature specifiche, rispondenti alle prescrizioni delle N.T.A. a base di gomma e bitume con armature di rinforzo in rete di polipropilene e/o geotessili, previa spalmatura delle superfici di impermeabilizzazione con primer d'adesione, compresa la pulizia e la regolarizzazione del piano di posa, la saldatura a caldo delle sovrapposizioni secondo gli ordini della DL e quant'altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. - per ogni m²	m²	€ 8,30

autostrade/per l'italia S.p.A.

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-60	B.07.115.a	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, cantine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. -COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE - per ogni kg	kg	€ 3,92
P-61	B.07.115.b	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, cantine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. -COMPRESA ZINCATURA FORTE - per ogni kg	kg	€ 3,04
P-62	B.09.208	BOCCIARDATURA MECCANICA O A MANO DI SUPERFICI CEMENTIZIE, travi, controventi per renderle atte a ricevere nuovi getti di calcestruzzo. Compresa e compensata nel prezzo l'asportazione di parti ammalorate, la pulizia dell'armatura metallica scoperta mediante sabbiatura, l'energica spazzolatura, la soffiatura ed il lavaggio con acqua a pressione di tutte le superfici scoperte. Compreso inoltre ogni altro onere e prestazione per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato - per ogni m ²	m ²	€ 23,31
P-63	NP	MOVIMENTAZIONE DI BARRIERE SPARTITRAFFICO IN CALCESTRUZZO TIPO NEW-JERSEY Sono compresi e compensati: • in caso di installazione di nuove barriere, lo scarico dal veicolo di trasporto, l'allineamento per il posizionamento definitivo, il collegamento della bulloneria, il posizionamento di eventuali compensatori di quota ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; • in caso di riposizionamento di barriere già presenti in cantiere, lo spostamento delle medesime barriere dalla posizione provvisoria, l'allineamento per il posizionamento definitivo, il collegamento della bulloneria, il posizionamento di eventuali compensatori di quota ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; • in caso di rimozione di barriere esistenti, lo smontaggio della bulloneria e dei collegamenti, il carico sul veicolo di trasporto, l'accurata pulizia del piano viabile ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - per ogni m	m	€ 18,03
P-64	B.09.260.c	CLS A RITIRO COMPENSATO PREMISCELATO, CONSISTENZA S4/S5 Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11 - RCK ≥ 65 MPA E AGGREGATI RINFORZATO CON FIBRE IN ACCIAIO fornitura e posa in opera di cls resistente a trazione per flessione e diretta, e comportamento incurdente, secondo la UNI EN 11118, utilizzando un legante espansivo rinforzato con fibre in acciaio ed aggregati di opportuna curva granulometrica, privi di impurità, ben lavati, di diametro massimo in funzione dello spessore e della geometria del getto. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg ≥ 65 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a trazione per flessione a 28 gg ≥ 20 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a trazione diretta a 28 gg ≥ 4 MPa (UNI 11188); - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) ≥ 0,03% - per ogni dm ³	dm ³	€ 1,86
P-65	B.09.205	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO da eseguirsi a mezzo di idrosabbiatriche con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatrice con solo sabbia silicea con pressioni massime di 400 Atm fino ad ottenere superfici bonificate, pulite e sgrassate, con ferri di armatura disossidati allo scopo di eliminare zone corticalmente poco resistenti o degradate che possano fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. Compresi e compensati nel prezzo l'asportazione e l'allontanamento dei materiali di risulta, il rispetto di eventuali manufatti presenti (guard-rail, appoggi, ecc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - per ogni m ²	m ²	€ 9,97
P-66-67	PA.OPD.006	RIPRISTINO SUPERFICIALE DI STRUTTURE AMMALORATE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, precedentemente preparate, mediante applicazione a spruzzo o rinzaffo di malte, aventi caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche. Il prezzo comprende e compensa: la sabbiatura per il trattamento dei ferri in vista, ove previsto in progetto; la pulizia e la saturazione delle superfici di supporto con acqua in pressione; l'applicazione della malta, anche in più strati, e la sua rifinitura superficiale a frattazzo; l'eventuale stagionatura della malta, durante la fase di maturazione, con prodotti antievaporanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture ed i ponteggi eventualmente occorrenti. Con malta, cementizia, di "tipo MT2", premiscelata, tixotropica, ad espansione contrastata in aria, con ritentore d'umidità liquido, con fibre sintetiche poliacrilonitrili		
P-66-67	PA.OPD.006.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	€ 2,70
P-66-67	PA.OPD.006.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	€ 2,60
P-68	PA.OPD.009	RIPRISTINO SUPERFICIALE DI STRUTTURE AMMALORATE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, precedentemente preparate, mediante applicazione per colaggio/getto di malte, aventi caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche. Il prezzo comprende e compensa: la sabbiatura per il trattamento dei ferri in vista, ove richiesto dalla D.L.; la pulizia e la saturazione delle superfici di supporto con acqua in pressione; la fornitura e posa della malta, la sua rifinitura superficiale; l'eventuale stagionatura della malta, durante la fase di maturazione, con prodotti antievaporanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, i ponteggi e le casserole eventualmente occorrenti. Malta "tipo m ³ 2": cementizia, premiscelata, ad espansione contrastata in aria, con ritentore d'umidità liquido, reodinamica, colabile, contenete fibre sintetiche poliacrilonitrili		
	PA.OPD.009.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	€ 2,60
	PA.OPD.009.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	€ 2,40

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-69	PA.OPD.010	RIPRISTINO SUPERFICIALE DI STRUTTURE AMMALORATE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, precedentemente preparate, mediante applicazione per colaggi/getto di malte, aventi caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche. Il prezzo comprende e compensa: la sabbatura per il trattamento dei ferri in vista, ove richiesto dalla D.L.; la pulizia e la saturazione delle superfici di supporto con acqua in pressione; la fornitura e posa della malta, la sua rifinitura superficiale; l'eventuale stagionatura della malta, durante la fase di maturazione, con prodotti anti-essiccanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, i ponteggi e le cassature eventualmente occorrenti. Malta "tipo m³3": cementizia, premiscelata, reoplastica, colabile, ad espansione contrastata in aria, con ritentore d'umidità liquido, ad elevatissima duttilità, contenente fibre sintetiche poliacrilonitrili e fibrorinforzata con fibre metalliche (di acciaio) caratterizzate da lunghezza 30 mm, diametro 0,6 mm forma a catino, resistenza a trazione > 1200 MPa.		
P-69	PA.OPD.010.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm³	dm³	€ 3,40
P-69	PA.OPD.010.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm³	dm³	€ 3,20
P-70	I.02.110	FORMAZIONE E RIPRISTINO DI SCARICHI ESISTENTI per il convogliamento delle acque di drenaggio e di superficie, su viadotti comprendente: - la foratura con corone diamantate della soletta ricostruita; - la svasatura dei fori con microdemolitori o frese; - la fornitura e la messa in opera di un elemento di raccordo inserito nella tubazione esistente costituito da un "mbuto" piatto di acciaio inox di spessore mm 2 e di diametro variabile da mm 300 al diametro del tubo esistente, accuratamente sigillato alla soletta con stucco epossidico, e sormontato senza soluzioni di continuità dallo strato protettivo della soletta stessa perimetrale; - la fornitura e posa in opera di "cipolle" parafoglia in filo di acciaio inox di diametro mm 2,50 - cadauno	cad	€ 158,45
P-71	PA.OPD.023	INGHISAGGIO DI BARRE E GANCI SU NUOVI GETTI, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa la fornitura e messa in opera di ancorante chimico di idonea tipologia per i carichi consentiti (vinilestere, metacrilato, epossidico), ed ogni altra prestazione, esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio.		
P-71	PA.OPD.023.a	foro del diametro ø 18 mm e lunghezza fino a 0,15 m.	cad	€ 7,20
P-71	PA.OPD.023.b	foro del diametro ø 24 mm e lunghezza fino a 0,30 m.	cad	€ 8,10
P-71	PA.OPD.023.c	foro del diametro ø 30 mm e lunghezza fino a 0,40 m.	cad	€ 10,00
P-72	B.09.040	SIGILLATURA DEI FORI CON PASTA COLLANTE O MALTA REOPLASTICA sigillatura di fori, finestrelle o brecce nelle strutture in conglomerato cementizio armato o c.a.p., su impalcati di opere d'arte e/o su manufatti diversi mediante fornitura e posa in opera di pasta collante epossidica o malta reoplastica confezionata avente caratteristiche tecniche appropriate e rispondenti alle norme di Capitolato, compresa e compensata nel prezzo la pulizia del supporto con spazzola di ferro, soffiatura con aria compressa prima della posa in opera, gli oneri per la fornitura e la miscelazione del sistema sigillante. Per ogni chilogrammo di materiale epossidico - per ogni kg	kg	€ 13,93
P-73	B.09.230.b	UTILIZZO DI BETONCINO fornitura e posa in opera di betoncino ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione del betoncino dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Compresi e compensati nel prezzo ogni onere per il getto in presenza di eventuali armature metalliche, la finitura accurata dei bordi e della superficie del getto e una opportuna stagionatura dei getti mediante applicazione di acqua nebulizzata per almeno 24 ore dopo il getto, la formazione di eventuali giunti, ogni altro onere, prestazione o fornitura per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Sono esclusi dal prezzo l'eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio, delle casseforme, delle centinature, delle armature di sostegno, l'eventuale impiego di anti-essiccanti e la preparazione del supporto. - COLABILE ESPANSIVO PRERMISCELATO RINFORZATO CON FIBRE IN ACCIAIO con l'aggiunta del 35% di ghiaietto. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg ? 65 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg ? 50 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg ? 14 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg ? 11 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 25 GPa ÷ 29 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) ? 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ? 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,3 kg • m-2 • h-0,5; - Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) ? 0,04% - per ogni dm³	dm³	€ 2,86
P-74	A.03.027.a	ASPORTAZIONE PAVIMENTAZIONI IN CORRISPONDENZA DI GIUNTI asportazione di pavimentazione a cavallo dei giunti di dilatazione di impalcati di opere d'arte, in presenza o menodegli stessi per qualsiasi larghezza e qualsiasi spessore, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso e compensato nel prezzo: - il taglio della pavimentazione per l'intero suo spessore lungo le linee delimitanti la fascia da asportare; - la demolizione della pavimentazione in conglomerato bituminoso e dell'eventuale sottostante strato impermeabilizzante; - l'allontanamento dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo escluso l'eventuale demolizione di esistenti strutture e/o apparecchi di giunto e l'asportazione di angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette. Misurazione lungo il giunto da risanare - per ogni m	m	€ 45,99
P-75	A.03.027.b	DEMOLIZIONE E/O ASPORTAZIONE DI GIUNTO demolizione e/o asportazione di esistente struttura e/o apparecchio di giunto di dilatazione su impalcati di opere d'arte, di qualsiasi tipo e dimensione, fino a raggiungere l'estradosso della soletta. Compreso l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione ed onere, essendo solo esclusa l'asportazione degli eventuali angolari di ferro eventualmente esistenti sui bordi delle solette - per ogni m	m	€ 17,80

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-76	A.03.027.c	ASPORTAZIONE COMPLETA DI ANGOLARI METALLICI di qualunque dimensione su solette esistenti, eseguita con idonea attrezzatura atta a salvaguardare l'integrità della soletta; compreso il taglio delle zanche di ancoraggio, la pulizia a getto di acqua in pressione della superficie, l'allontanamento del materiale di risulta compreso l'onere per l'indennità di discarica - per ogni m	m	€ 19,36
P-77	B.07.072.a	GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE TIPO POLIMERICO A CALDO realizzazione o rifacimento di giunto a tampone viscoelastico su impalcati di viadotti, atti ad assorbire spostamenti trasversali e torsionali di +/- 25 mm, da eseguirsi secondo la procedura di seguito esposta: - taglio con idonea sega a disco della pavimentazione per tutta la lunghezza e larghezza necessaria; - demolizione del giunto esistente di qualsiasi tipo (neoprene armato, tampone, etc.), spinta a qualsiasi profondità, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso ogni onere per il taglio e l'asportazione del materiale costituente il giunto, compresa l'asportazione della pavimentazione, la pulizia della superficie mediante lancia termica, il trasporto ed il conferimento a discarica di tutto il materiale di risulta; - verifica della funzionalità della soletta e dell'eventuale sottostante profilo metallico; - eventuale demolizione, spinta a qualsiasi profondità, della soletta in c.a. e rimozione dell'eventuale sottostante profilo metallico. - successivo eventuale ripristino, mediante fornitura e posa di tondini in acciaio, adeguatamente ancorati alle armature esistenti ed alla soletta e getto di malta di resina epossidica avente qualsiasi volume e spessore al fine di ricostruire la soletta; - rimozione, trasporto e conferimento a discarica di tutti i materiali provenienti dalle demolizioni; - pulizia completa delle pareti dello scavo che dovrà contenere il giunto; - alloggiamento di scossalina in guaina bituminosa, in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto, di spessore 3 mm e larghezza minima 500 mm, disposta nel varco tra le due testate e fissata con incollaggio di legante bituminoso gommato sull'estradosso delle solette; - installazione di lamierino di acciaio inox di spessore 2,5 mm e larghezza minima 400 mm sopra il varco tra le due testate, al fine evitare la fuoriuscita di aggregato durante la costruzione del giunto; - fornitura e posa in opera, a monte del giunto di dilatazione, di tubo di drenaggio in alluminio a sezione rettangolare, per la raccolta e la evacuazione delle acque a livello di soletta; - rivestimento delle pareti del cassonetto di alloggiamento del giunto con legante bituminoso gommato che dovrà rivestire anche le facce verticali dell'asfalto; - riempimento del giunto con materiale viscoelastico. - DELLA LARGHEZZA DI MM 500 E DI SPESSORE MM 100 pari a 50 dm³/ml - per ogni m	m	€ 399,66
P-78	B.07.072.b	GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE TIPO POLIMERICO A CALDO realizzazione o rifacimento di giunto a tampone viscoelastico su impalcati di viadotti, atti ad assorbire spostamenti trasversali e torsionali di +/- 25 mm, da eseguirsi secondo la procedura di seguito esposta: - taglio con idonea sega a disco della pavimentazione per tutta la lunghezza e larghezza necessaria; - demolizione del giunto esistente di qualsiasi tipo (neoprene armato, tampone, etc.), spinta a qualsiasi profondità, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso ogni onere per il taglio e l'asportazione del materiale costituente il giunto, compresa l'asportazione della pavimentazione, la pulizia della superficie mediante lancia termica, il trasporto ed il conferimento a discarica di tutto il materiale di risulta; - verifica della funzionalità della soletta e dell'eventuale sottostante profilo metallico; - eventuale demolizione, spinta a qualsiasi profondità, della soletta in c.a. e rimozione dell'eventuale sottostante profilo metallico. - successivo eventuale ripristino, mediante fornitura e posa di tondini in acciaio, adeguatamente ancorati alle armature esistenti ed alla soletta e getto di malta di resina epossidica avente qualsiasi volume e spessore al fine di ricostruire la soletta; - rimozione, trasporto e conferimento a discarica di tutti i materiali provenienti dalle demolizioni; - pulizia completa delle pareti dello scavo che dovrà contenere il giunto; - alloggiamento di scossalina in guaina bituminosa, in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto, di spessore 3 mm e larghezza minima 500 mm, disposta ad nel varco tra le due testate e fissata con incollaggio di legante bituminoso gommato sull'estradosso delle solette; - installazione di lamierino di acciaio inox di spessore 2,5 mm e larghezza minima 400 mm sopra il varco tra le due testate, al fine evitare la fuoriuscita di aggregato durante la costruzione del giunto; - fornitura e posa in opera, a monte del giunto di dilatazione, di tubo di drenaggio in alluminio a sezione rettangolare, per la raccolta e la evacuazione delle acque a livello di soletta; - rivestimento delle pareti del cassonetto di alloggiamento del giunto con legante bituminoso gommato che dovrà rivestire anche le facce verticali dell'asfalto; - riempimento del giunto con materiale viscoelastico. - PER DIMENSIONI DEL GIUNTO OLTRE I 50 Dm³/ML per volumi eccedenti allo standard (50dm³/ml) - per ogni dm³	dm³	€ 2,62

CONFERIMENTO A DISCARICA

MODALITÀ PER LA CONTABILIZZAZIONE DEGLI ONERI DI “CONFERIMENTO A DISCARICA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI”

Nel caso in cui i codici CER risultanti dal formulario non fossero contenuti nell'elenco a seguire, i relativi costi di “conferimento a discarica e/o ad impianto di recupero di materiali” (smaltimento) a carico dell'Appaltatore in quanto “Produttore” del rifiuto, verranno riconosciuti a quest'ultimo ed inseriti in contabilità secondo quanto stabilito ed in applicazione dell'Elenco Prezzi ANAS 2018.

Tali costi saranno computati unicamente in riferimento a tutti i quantitativi di rifiuto prodotti nell'ambito del presente Contratto che saranno gestiti dall'Appaltatore nell'ambito delle proprie esclusive responsabilità.

A tale scopo verranno acquisiti dalla Direzione Lavori la quarta copia dei “FORMULARI IDENTIFICAZIONE RIFIUTI” (FIR), fornita dall'Appaltatore, da compilarsi ai sensi di legge e recante, per quanto riguarda il “Produttore”, la specifica relativa al tratto autostradale (completo di progressiva chilometrica) ove l'Appaltatore ha prodotto il rifiuto.

La trasmissione di tali documenti avverrà esclusivamente con finalità di contabilità e senza che ciò possa generare alcun coinvolgimento del Committente ulteriore rispetto a quelli previsti dall'attuale normativa nella gestione dei materiali.

La contabilità verrà formulata dalla Direzione Lavori con le seguenti modalità :

- 1) Calcolo del quantitativo complessivo del rifiuto trasportato dai luoghi di produzione verso i siti di conferimento autorizzati (desunto dalla pesatura in “accettazione” dei moduli FIR trasmessi dall'Appaltatore),
- 2) Calcolo del quantitativo di materiale potenzialmente riutilizzabile nella produzione dei conglomerati bituminosi impiegati nei lavori di manutenzione,
- 3) Calcolo del quantitativo di materiale avviato a smaltimento/recupero, mediante detrazione dal quantitativo complessivo di rifiuto prodotto (punto 1) del quantitativo riutilizzabile nella produzione (punto 2).

Per effettuare il calcolo, di cui ai punti 2 e 3, la Direzione Lavori procederà utilizzando :

- I quantitativi prodotti delle diverse miscele come risultanti dai SAL,
- massima percentuale di fresato, teoricamente impiegata nelle miscele di nuovo confezionamento, pari al 30% (per il conglomerato di base), 25% (per il conglomerato di binder), 15% (per il conglomerato di usura chiusa); queste percentuali sono da considerarsi fisse a prescindere dalla quantità di fresato effettivamente autorizzata nelle miscele approvate.
- Peso di volume delle miscele, per il calcolo del peso del conglomerato prodotto e della % di fresato reimpiegata, pari a 2,40 ton/mc (per le miscele di Base - Binder - Usura)

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
CONFERIMENTO A DISCARICA				
P-117	E.08.005.17.01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 01 01 - CEMENTO - per ogni ton	ton	€ 24,86
P-118	E.08.005.17.01.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 01 02 - MATTONI - per ogni ton	ton	€ 24,86
P-119	E.08.005.17.01.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 01 03 - MATTONELLE E CERAMICHE - per ogni ton	ton	€ 24,86
P-120	E.08.005.17.01.06	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 01 06 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE - per ogni ton	ton	€ 87,01
P-121	E.08.005.17.01.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 01 07 - MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI AL COD CER "17 01 06" - per ogni ton	ton	€ 24,86
P-122	E.08.005.17.02.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 02 01 - LEGNO - per ogni ton	ton	€ 74,58
P-123	E.08.005.17.02.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 02 02 - VETRO - per ogni ton	ton	€ 99,44
P-124	E.08.005.17.02.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 02 03 - PLASTICA - per ogni ton	ton	€ 74,58

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-125	E.08.005.17.02.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 02 04 - VETRO, PLASTICA E LEGNO CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE O DA ESSE CONTAMINATI - per ogni ton	ton	€ 285,89
P-126	E.08.005.17.03.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 03 01 - MISCELE BITUMINOSE CONTENENTI CATRAME DI CARBONE - per ogni ton	ton	€ 37,29
P-127	E.08.005.17.03.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01" - per ogni ton	ton	€ 12,43
P-128	E.08.005.17.04.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 04 02 - ALLUMINIO - per ogni ton	ton	€ 49,72
P-129	E.08.005.17.04.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 04 03 - PIOMBO - per ogni ton	ton	€ 49,72
P-130	E.08.005.17.04.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO - per ogni ton	ton	€ 49,72
P-131	E.08.005.17.04.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 04 07 - METALLI MISTI - per ogni ton	ton	€ 49,72
P-132	E.08.005.17.04.09	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 04 09 - RIFIUTI METALLICI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE - per ogni ton	ton	€ 484,77

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-133	E.08.005.17.04.10	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 04 10 - CAVI, IMPREGNATI DI OLIO, DI CATRAME DI CARBONE O DI ALTRE SOSTANZE PERICOLOSE - per ogni ton	ton	€ 484,77
P-134	E.08.005.17.04.11	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 04 11 - CAVI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE "17 04 10" - per ogni ton	ton	€ 74,58
P-135	E.08.005.17.05.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 05 03 - TERRA E ROCCE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE - per ogni ton	ton	€ 223,74
P-136	E.08.005.17.05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni raggugliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT -COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" - per ogni m ³	ton	€ 2,60
P-137	E.08.005.17.05.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 05 05 - FANGHI DI DRAGAGGIO, CONTENENTE SOSTANZE PERICOLOSE - per ogni ton	ton	€ 484,77
P-138	E.08.005.17.05.06	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 05 06 - FANGHI DI DRAGAGGIO, DIVERSA DA QUELLA DI CUI ALLA VOCE "17 05 05" - per ogni ton	ton	€ 24,86
P-139	E.08.005.17.06.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 06 01 - MATERIALI ISOLANTI CONTENENTI AMIANTO - per ogni ton	ton	€ 546,92
P-140	E.08.005.17.06.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 06 03 - ALTRI MATERIALI ISOLANTI CONTENENTI O COSTITUITI DA SOSTANZE PERICOLOSE - per ogni ton	ton	€ 546,92

CODICE		DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZI UNITARI
P-141	E.08.005.17.06.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 06 04 - MATERIALI ISOLANTI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI "17 06 01" E "17 06 03" - per ogni ton	ton	€ 273,46
P-142	E.08.005.17.06.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 06 05 - MATERIALI DA COSTRUZIONE CONTENENTI AMIANTO - per ogni ton	ton	€ 546,92
P-143	E.08.005.17.08.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 08 02 - MATERIALI DA COSTRUZIONE A BASE DI GESSO DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE "17 08 01" - per ogni ton	ton	€ 24,86
P-144	E.08.005.17.09.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 09 02 - RIFIUTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, CONTENENTI PCB ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB - per ogni ton	ton	€ 111,87
P-145	E.08.005.17.09.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 09 03 - ALTRI RIFIUTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESI RIFIUTI MISTI) CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE - per ogni ton	ton	€ 298,32
P-146	E.08.005.17.09.04.a	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03* NON CONTENENTI PVC, GUAINA, NYLON, IMBALLAGGI IN NYLON E PLASTICA - per ogni ton	ton	€ 7,46
P-147	E.08.005.17.09.04.b	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE compreso il terreno proveniente da siti contaminati -COD CER 17 09 04 - RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03* CONTENENTI PVC, GUAINA, NYLON, IMBALLAGGI IN NYLON E PLASTICA - per ogni ton	ton	€ 74,58