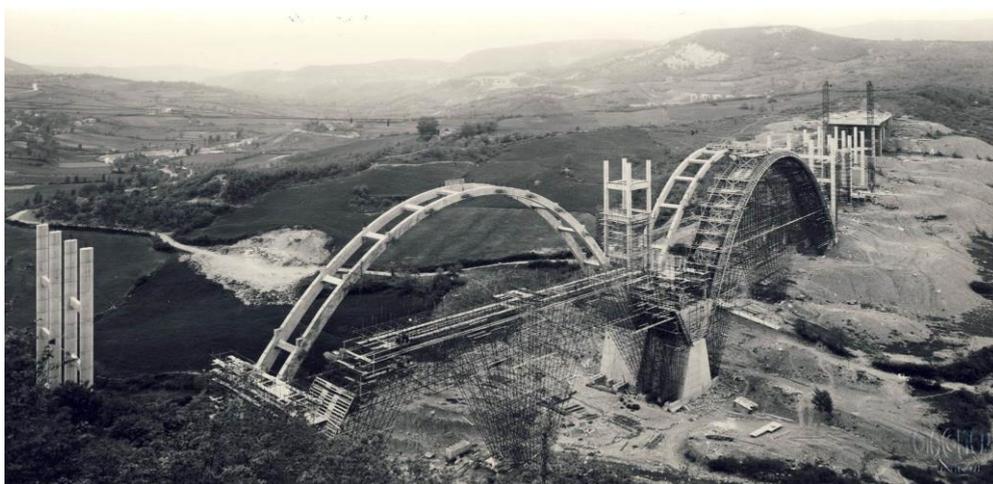


ELENCO PREZZI UNITARI

CAPITOLO 1 - OPERE D'ARTE

LAVORI DI MANUTENZIONE, MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE



PREZZI AGGIUNTIVI

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_OPD_01	

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

CODICE	DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
PA.OPD.001	ASPORTAZIONE DI STRATI CORTICALI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO AMMALORATO PER IL RISANAMENTO DELL'ESTRADOSSO DI IMPALCATI di opere d'arte (solette e cordoli) negli spessori prescritti dalla Direzione Lavori, con le cautele atte a non danneggiare le strutture superstiti. Compreso e compensato nel prezzo il trattamento delle superfici con un getto di vapore di acqua a 373 K ed a una pressione di 0,7-0,8 MPa, la sabbiatura ed il riposizionamento dell'armatura scoperta, il trasporto a discarica dei materiali di risulta a qualsiasi distanza dal cantiere compreso l'onere per il conferimento, ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Sono esclusi gli eventuali oneri per ponteggi Misurazione dello spessore medio dello strato asportato da effettuarsi mediante rilievo su un reticolo di metri 1,00 di lato: Eseguito mediante scalpellatura a mano o meccanica		
PA.OPD.001.a	per uno spessore medio dello strato asportato di cm 2 e per l'effettiva superficie trattata	m ²	18,40
PA.OPD.001.b	per ogni centimetro in più dello spessore medio dello strato asportato, oltre i primi 2 cm, e per l'effettiva superficie trattata	m ² xcm	10,00
PA.OPD.002	ASPORTAZIONE DI STRATI CORTICALI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO AMMALORATO PER IL RISANAMENTO DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E/O PRECOMPRESSO SULL'INTRADOSSO DI IMPALCATI di opere d'arte (solette, travi, traversi) , su pile e spalle, negli spessori prescritti dalla Direzione Lavori, con le cautele atte a non danneggiare le strutture superstiti. Compreso e compensato nel prezzo il trattamento delle superfici con un getto di vapore di acqua a 373 K ed a una pressione di 0,7-0,8 MPa, la sabbiatura ed il riposizionamento dell'armatura scoperta, il trasporto a discarica dei materiali di risulta a qualsiasi distanza dal cantiere compreso l'onere per il conferimento, ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo esclusi gli eventuali ponteggi. Misurazione dello spessore medio dello strato asportato da effettuarsi mediante rilievo su un reticolo di metri 1,00 di lato. Eseguito mediante scalpellatura a mano o meccanica.		
PA.OPD.002.a	per uno spessore medio dello strato asportato di cm 2 e per l'effettiva superficie trattata	m ²	22,10
PA.OPD.002.b	per ogni centimetro in più dello spessore medio dello strato asportato, oltre i primi 2 cm, e per l'effettiva superficie trattata	m ² xcm	10,80
PA.OPD.003	RASATURA DI TRAVI DI BORDO, CORDOLI, ELEMENTI DI STRUTTURE IN ELEVAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO mediante applicazione, a spruzzo o con frattazzo, di malte, cementizie, polimero modificate, aventi caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche. Data in opera compreso: la pulizia e la saturazione con acqua in pressione della superficie di supporto; la miscelazione, l'applicazione e la finitura superficiale a frattazzo; ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo escluso i ponteggi: con malta, cementizia, polimero modificata, di "tipo MR1", per rasature fine (1-3 mm), premiscelata, tixotropica, monocomponente.		
PA.OPD.003.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2 m ² di superficie	m ²	14,60
PA.OPD.003.b	per interventi di limitata estensione oltre a 2 m ² di superficie	m ²	10,50
PA.OPD.004	RASATURA DI TRAVI DI BORDO, CORDOLI, ELEMENTI DI STRUTTURE IN ELEVAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO mediante applicazione, a spruzzo o con frattazzo, di malte, cementizie, polimero modificate, aventi caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche. Data in opera compreso: la pulizia e la saturazione con acqua in pressione della superficie di supporto; la miscelazione, l'applicazione e la finitura superficiale a frattazzo; ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo escluso i ponteggi: con malta, cementizia, polimero modificata, di "tipo MR2", per rasature grossa (4-8 mm), premiscelata, tixotropica, bicomponente.		
PA.OPD.004.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2 m ² di superficie	m ²	23,40
PA.OPD.004.b	per interventi di limitata estensione oltre a 2 m ² di superficie	m ²	20,40
PA.OPD.005	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 antievvaporanti 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 MT1", premiscelata, tixotropica, ad espansione contrastata in aria, con ritore d'umidità liquido, contenente fibre sintetiche poliacrilonitrili e fibrinforzata con fibre inorganiche flessibili caratterizzate da lunghezza 12 mm, diametro 14 µm, resistenza a trazione 1700 MPa, modulo elastico 72000 MPa.		
PA.OPD.005.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	2,80
PA.OPD.005.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	2,70
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 antievvaporanti 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 ritore d'umidità liquido, con fibre sintetiche poliacrilonitrili		
PA.OPD.006.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	2,70
PA.OPD.006.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	2,60
PA.OPD.007	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 antievvaporanti 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 MT3", premiscelata, tixotropica, bicomponente, polimero modificata, contenente fibre sintetiche poliacrilonitrili		
PA.OPD.007.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	3,40
PA.OPD.007.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	3,20
PA.OPD.008	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 antievvaporanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, i ponteggi e le casserature eventualmente occorrenti. Malta "tipo MC1": cementizia, premiscelata, colabile, ad espansione contrastata in aria, con ritore d'umidità liquido, contenente fibre sintetiche poliacrilonitrili e fibrinforzata con fibre inorganiche flessibili caratterizzate da lunghezza 12 mm, diametro 14 µm, resistenza a trazione 1700 MPa, modulo elastico 72000 MPa.		
PA.OPD.008.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	2,70
PA.OPD.008.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	2,60
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 antievvaporanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, i ponteggi e le casserature eventualmente occorrenti. Malta "tipo MC2": cementizia, premiscelata, ad espansione contrastata in aria, con ritore 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

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

CODICE	DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
PA.OPD.009.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	2,40
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 antievaporanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, i ponteggi e le casserature eventualmente occorrenti. Malta "tipo MC3": 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 rigide (di acciaio) caratterizzate da lunghezza 30 mm, diametro 0,6 mm forma a catino, resistenza a trazione > 1200 MPa.		
PA.OPD.010.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	3,40
PA.OPD.010.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	3,20
PA.OPD.011	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 antievaporanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, i ponteggi e le casserature eventualmente occorrenti. Malta "tipo MC4": a base di uno speciale legante pozzolanico, premiscelata, a rapido indurimento anche a basse temperature, fibrorinforzata con fibre metalliche rigide (di acciaio) caratterizzate da lunghezza 30 mm, diametro 0,38 mm, resistenza a trazione > 2.300 MPa ad elevatissima duttilità		
PA.OPD.011.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	3,70
PA.OPD.011.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	3,50
PA.OPD.012	MALTA EPOSSIDICA DI "TIPO RC", BICOMPONENTE, PRIVA DI SOLVENTI, COLABILE , avente caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche; per ripristinare in spessore centimetrico elementi che richiedono elevate prestazioni meccaniche, data in opera compreso la sabbatura del supporto per renderlo atto a ricevere la malta di risarcimento; la stagionatura dei getti anche con curing filanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.		
PA.OPD.012.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2000 dm ³	dm ³	9,50
PA.OPD.012.b	per interventi di limitata estensione oltre 2000 dm ³	dm ³	8,90
PA.OPD.013	MALTA EPOSSIDICA, DI "TIPO RT", BICOMPONENTE, PRIVA DI SOLVENTI, TIXOTROPICA , avente caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche; per incollaggio di elementi in calcestruzzo, acciaio, PVC e altri materiali, data in opera compreso la sabbatura del supporto per renderlo atto a ricevere la malta di risarcimento; la stagionatura dei getti anche con curing filanti ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.		
PA.OPD.013.a	per interventi di limitata estensione fino a porzioni di 2 m ²	m ² x mm	22,30
PA.OPD.013.b	per interventi oltre a porzioni di 2 m ²	m ² x mm	21,90
PA.OPD.014	RIVESTIMENTO PROTETTIVO DI "TIPO PP", ELASTICO A BASE POLIURETANICA (ciclo alifatico) applicabile a rullo o con airless su qualsiasi tipo di elemento strutturale dove sia richiesto un elevatissimo grado di protezione (travi esterne, cordoli, intradosso sbalzi). Costituito da un primer epossipoliamidico e da una finitura a base di elastomeri poliuretani alifatici applicata. Per uno spessore totale (primer, almeno 50 micron, più finitura) non inferiore a 250 micron. Dato in opera a più strati compreso: preparazione delle superfici con lavaggio con acqua in pressione; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso i ponteggi.		
PA.OPD.014.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2 m ² di superficie	m ²	22,30
PA.OPD.014.b	per interventi di limitata estensione oltre 2 m ² di superficie	m ²	19,70
PA.OPD.015	RIVESTIMENTO PROTETTIVO DI "TIPO PM", RIGIDO MONOCOMPONENTE A BASE DI METACRILATI applicabile a rullo o con airless utilizzabile ove sia richiesto un buon grado di protezione senza alcun performance di Crack bridging ability. Costituito da primer e finitura a base di metacrilati, è applicato in spessore di 150 micron, avente caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche. Dato in opera a più strati compreso: preparazione delle superfici con lavaggio con acqua in pressione; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso i ponteggi.		
PA.OPD.015.a	per interventi di limitata estensione per porzioni fino a 2 m ² di superficie	m ²	16,60
PA.OPD.015.b	per interventi di limitata estensione oltre 2 m ² di superficie	m ²	13,40
PA.OPD.016	FORNITURA E FISSAGGIO ALL'INTRADOSSO DELLA SOLETTA DI IMPALCATI DI OPERE D'ARTE DI CANALETTA APERTA A SEZIONE COSTANTE CM 20X18. (CANALETTA SOTTO GIUNTI) costituita da elementi in pultruso di fibra di vetro e resine C8 e leganti o acciaio zincati a caldo, ricavati dalla sagomatura di lamiere piane della larghezza di mm 680 e spessore mm 1, uniti tra loro sulla testata con saldatura stagna da effettuare in opera, con funzione di convogliamento e smaltimento in zone che non insistono sulle strutture principali dell'opera d'arte, delle acque provenienti dalla piattaforma autostradale. Compreso inoltre e compensato nel prezzo: -l'esecuzione dei fori del diametro mm 10 e profondità adeguata all'intradosso della soletta; -il fissaggio della canaletta, da realizzare con tasselli in acciaio inox ad espansione conica (Ø10 mm e L=70 mm c.a.) e rondella piana in plastica; -la sigillatura soletta - canaletta a mezzo di striscia adesiva in polietilene espanso a celle chiuse, della larghezza di mm 100 e spessore di mm 10; -l'applicazione a pennello, sulle superfici da ritoccare, di prodotto zincante epossidico bicomponente; -l'eventuale fornitura in opera di elementi di spessoramento in acciaio inox, necessarie ad ottenere la pendenza del piano di scorrimento delle acque per impalcati con pendenza trasversale nulla; -ogni altra prestazione, fornitura ed onere, per eseguire i lavori a perfetta regola d'arte. Solo escluso: la preparazione delle superfici ed i ponteggi eventualmente occorrenti.	m	34,10
PA.OPD.017	FORNITURA GOCCIOLATOIO IN PVC O ACCIAIO ZINCATO DELLO SPESSORE DI MM 1 , ad L da cm 3x2, fissato al calcestruzzo del coronamento mediante tasselli ad espansione meccanica per battute in nylon e chiodovite (diam. mm 6 e lunghezza mm 80), in acciaio zincato galvanicamente con minimo 5 micron di spessore di zinco, infissi ad interasse di cm 50. Dato in opera compreso la sigillatura con resina epossidica ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.	m	6,10
PA.OPD.018	SMONTAGGIO DI TUBI PLUVIALI E DEI RELATIVI ANCORAGGI DI QUALSIASI DIAMETRO E FORMA , lo smontaggio potrà essere effettuato anche con scale (nei limiti delle vigenti norme), compreso ogni onere per l'allontanamento dei materiali di risulta non utilizzabili e la chiusura dei fori degli ancoraggi. Solo escluso: scale, piattaforme o ponteggi per il raggiungimento della zona di lavoro	m	7,50
PA.OPD.019	RIPRISTINO ED ADEGUAMENTO DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO NORMALE E/O PRECOMPRESSO (PILE, TRAVI, TRAVERSI, PORTALI, ECC.) , precedentemente preparate, con conglomerato cementizio di "tipo CE", reoplastico, a stabilità volumetrica e ritiro compensato, avente caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche. Il prezzo comprende e compensa: 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 getto del conglomerato; l'eventuale stagionatura, durante la fase di maturazione, con prodotti antievaporanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, la fornitura e posa in opera delle armature metalliche ed i ponteggi eventualmente occorrenti. Per tutte le strutture, per resistenza a compressione del calcestruzzo, Rck >= 50 Mpa.		
PA.OPD.019.a	per interventi di limitata estensione fino a porzioni di 500 dm ³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, Rck >= 50 Mpa.	dm ³	1,10
PA.OPD.019.b	per interventi di limitata estensione per porzioni da 501 dm ³ a 2000 dm ³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, Rck >= 50 Mpa.	dm ³	0,90
PA.OPD.019.c	per interventi di limitata estensione per porzioni oltre 2000 dm ³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, Rck >= 50 Mpa.	dm ³	0,85
PA.OPD.020	RIPRISTINO ED ADEGUAMENTO DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO NORMALE E/O PRECOMPRESSO (PILE, TRAVI, TRAVERSI, PORTALI, ECC.) , precedentemente preparate, con conglomerato cementizio di "tipo CE", reoplastico, a stabilità volumetrica e ritiro compensato, avente caratteristiche e prestazioni come indicato nelle Norme Tecniche. Il prezzo comprende e compensa: 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 getto del conglomerato; l'eventuale stagionatura, durante la fase di maturazione, con prodotti antievaporanti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, la fornitura e posa in opera delle armature metalliche ed i ponteggi eventualmente occorrenti. Per tutte le strutture, per resistenza a compressione del calcestruzzo, Rck >= 67 Mpa.		
PA.OPD.020.a	per interventi di limitata estensione fino a porzioni di 500 dm ³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, Rck >= 67 Mpa.	dm ³	1,20
PA.OPD.020.b	per interventi di limitata estensione per porzioni da 501 dm ³ a 2000 dm ³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, Rck >= 67 Mpa.	dm ³	1,00

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

CODICE	DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
PA.OPD.020.c	per interventi di limitata estensione per porzioni oltre 2000 dm³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, R _{cK} >= 67 Mpa.	dm ³	0,85
PA.OPD.021	RIPRISTINO ED ADEGUAMENTO DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E/O PRECOMPRESO MEDIANTE UTILIZZO DI CALCESTRUZZO DI CEMENTO, ESPANSIVO ALLE BREVI STAGIONATURE ED A STABILITÀ VOLUMETRICA ALLE LUNGHE STAGIONATURE, R_{cK} ≥67 MPA AUTOCOMPATTANTE (SCC) , assenza di bleeding ed elevata pompabilità, ottenuto utilizzando come legante uno speciale cemento espansivo tipo LS in luogo dei normali cementi, e miscelando ad esso acqua ed aggregati. Il prezzo comprende e compensa: 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 getto del conglomerato; l'eventuale stagionatura, durante la fase di maturazione, con prodotti antieffluenti o con acqua nebulizzata; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, la fornitura e posa in opera delle armature metalliche, i ponteggi eventualmente occorrenti.		
PA.OPD.021.a	per interventi di limitata estensione fino a porzioni di 500 dm³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, R _{cK} >= 67 Mpa (SCC).	dm ³	1,20
PA.OPD.021.b	per interventi di limitata estensione per porzioni da 501 dm³ a 2000 dm³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, R _{cK} >= 67 Mpa (SCC).	dm ³	1,00
PA.OPD.021.c	per interventi di limitata estensione per porzioni oltre 2000 dm³ , per resistenza a compressione del calcestruzzo, R _{cK} >= 67 Mpa (SCC).	dm ³	0,85
PA.OPD.022	CALCESTRUZZO REOPLASTICO (CF), R_{cK} >50 MPa CON FIBRE METALLICHE AD ELEVATE PRESTAZIONI PER IL RIPRISTINO E/O CONSOLIDAMENTO DI CALCESTRUZZO , anche con aumento di sezione, per spessori maggiori o uguali a 8 cm, mediante applicazione per colaggio (strutture orizzontali) od incamicatura (strutture verticali), fornitura e posa in opera di calcestruzzo, a stabilità volumetrica, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente, ottenuto miscelando un legante espansivo specificatamente studiato e contenente fibre metalliche, con 20 Kg di fibre a mc, rigide ad elevate prestazioni ed a elevata duttilità, acqua ed aggregati di adeguata granulometria; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: la preparazione delle strutture, la fornitura e posa in opera delle armature metalliche, i ponteggi ove occorrenti		
PA.OPD.022.a	per interventi di limitata estensione porzioni di 500 dm³ , per resistenza a compressione del CLS, R _{cK} >= 50 Mpa con fibre metalliche.	dm ³	1,30
PA.OPD.022.b	per interventi di limitata estensione porzioni da 501 dm³ a 2000 dm³ , per resistenza a compressione del CLS, R _{cK} >= 50 Mpa con fibre metalliche.	dm ³	1,10
PA.OPD.022.c	per interventi di limitata estensione porzioni oltre 2000 dm³ , per resistenza a compressione del CLS, R _{cK} >= 50 Mpa con fibre metalliche.	dm ³	0,90
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.		
PA.OPD.023.a	foro del diametro ø 18 mm e lunghezza fino a 0,15 m.	cad	7,20
PA.OPD.023.b	foro del diametro ø 24 mm e lunghezza fino a 0,30 m.	cad	8,10
PA.OPD.023.c	foro del diametro ø 30 mm e lunghezza fino a 0,40 m.	cad	10,00
PA.OPD.024	PERFORAZIONE DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO con fori da ø 31 a ø 60 mm di diametro e per profondità previste in progetto, su impalcati di opere d'arte e su manufatti diversi, da eseguirsi mediante perforatrice pneumatica con asta di perforazione e con tutte le precauzioni necessarie per non danneggiare i ferri d'armatura. Compreso e compensato nel prezzo: la perforazione così come da progetto, il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta a qualsiasi distanza dal cantiere, la pulizia del foro con aria compressa, i materiali di consumo ed ogni altro onere necessario per eseguire la lavorazione prevista a perfetta regola d'arte. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. Profondità fino a m 2,00.	cm	0,60
PA.OPD.025	SOLLEVAMENTO PER SOSTITUZIONE E/O SPESSORAZIONE ED ANCORAGGIO DI APPARECCHI DI APPOGGIO mediante opportuna apparecchiatura idraulica posta semplicemente sui piani di pila o spalla o sedia "Gerber" e sotto le travi o i traversi, comandata da centralina a pressioni differenziate e rapporto volumetrico costante per assicurare un sollevamento rigido di tutta la testata, senza indurre sollecitazioni flessotorsionali alle strutture, con ulteriore costante controllo del sollevamento mediante trasduttori di misura centesimale con lettura a distanza da apparecchio digitale posto presso il posto di comando della centralina. Compresi e compensati nel prezzo: - il sollevamento dell'impalcato; - la rimozione degli apparecchi d'appoggio esistenti ed il loro trasporto nei magazzini della Società, ove non siano reimpiegati; - il deposito a piè d'opera, la loro ripresa, sollevamento e messa in opera se reimpiegati; - il nolo dell'attrezzatura di sollevamento delle testate; - l'onere per mantenere sollevati gli impalcati durante il tempo di occorrenza per eseguire tutti i lavori di sostituzione, spessorazione, ancoraggio degli appoggi e rettificazione o rifacimento dei piani di appoggio; - il successivo abbassamento dell'impalcato. È escluso l'onere dell'attrezzatura mobile o dei ponteggi per l'accesso all'intradosso degli impalcati e per l'esecuzione dei lavori stessi e le strutture metalliche provvisorie. L'applicazione avverrà secondo il peso dell'impalcato aggregando le diverse fasce di prezzo		
PA.OPD.025.a	per ogni tonnellata di carico 250 ton e per un sollevamento max di cm 4	ton	13,50
PA.OPD.025.b	per ogni tonnellata di carico da 251 a 500 ton e per un sollevamento max di cm 4	ton	9,40
PA.OPD.025.c	per ogni tonnellata di carico da 501 a 750 ton e per un sollevamento max di cm 4	ton	4,10
PA.OPD.025.d	per ogni tonnellata di carico oltre i 750 ton e per un sollevamento max di cm 4	ton	2,80
PA.OPD.025.e	per ogni cm in più di sollevamento	ton*cm	1,60
PA.OPD.026	SCOSSALINA DI CHIUSURA DEL GIUNTO LONGITUDINALE SULLA SOLETTA DI IMPALCATI DI PONTI E VIADOTTI , sagomata ad "omega", ancorata ai bordi della soletta mediante adesivo epossidico, previa ravvatura ed applicazione di idoneo primer. La scossalina dovrà essere posta in opera con pendenza almeno dell'1% partendo da una profondità libera minima di 5 cm nella parte più alta dell'opera. La profondità minima della scossalina sarà comunque in funzione del tipo di giunto e delle escursioni possibili; in ogni caso la scossalina dovrà avere larghezza sufficiente ad assecondare i movimenti del giunto fino alla massima apertura, senza mai generare sforzi di trazione nelle parti incollate: scossalina in hypalon dello spessore di mm 1,2 .	m	38,30
PA.OPD.027	SMONTAGGIO DI BARRIERE AUTOSTRADALI per permettere le lavorazioni di ripristino di opere d'arte retrostanti accantonamento in cantiere (od in luogo idoneo indicato dalla d.l.) e successivo rimontaggio a fine lavori.	m	5,40
PA.OPD.028	RIMONTAGGIO DI BARRIERE AUTOSTRADALI per permettere le lavorazioni di ripristino di opere d'arte retrostanti accantonamento in cantiere (od in luogo idoneo indicato dalla d.l.) e successivo rimontaggio a fine lavori.	m	29,50
PA.OPD.029	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CELLA DI CARICO ELETTRICA, A COMPRESSIONE , costituita da un toroide strumentato con 8/16 estensimetri disposti uniformemente lungo la circonferenza della cella. Compreso e compensato nel prezzo la fornitura e posa in opera di una cella di carico elettrica avente le seguenti caratteristiche: - Portata, secondo le specifiche di progetto, ma fino ad un massimo di 1.200 KN. - Precisione 0,5%. - La costruzione deve essere completamente in acciaio inossidabile e la tenuta deve risultare IP68, il riempimento deve essere garantito in gel. - Cavo, della lunghezza tale da permettere la lettura da pila o pulvino e secondo le specifiche di progetto, formato da 4 conduttori con guaina in poliuretano. - Dimensioni tali da essere compatibili con il sistema di tensionamento previsto in progetto. - Uscita 2 nV/VF5. - Connettore IP65 con tappo di protezione. - Scatola di connessione Il prezzo prevede e compensa ogni altro onere e prestazione necessaria per dare lavoro finito a regola d'arte; solo escluso gli eventuali ponteggi occorrenti.	cad	3.759,70
PA.OPD.030	FORNITURA DI STRUMENTO PORTATILE PER LETTURA DELLE CELLE DI CARICO PREVISTE IN PROGETTO. Il prezzo prevede la fornitura di un lettore portatile aventi le seguenti caratteristiche: - Lettore mV/V - Scatola in ABS - Funzionamento con batterie alcaline standard. Il lettore verrà consegnato alla D.L., al termine dei lavori di posa in opera delle celle, dopo una prima lettura da effettuare congiuntamente al Direttore dei lavori per attestare il corretto funzionamento di tutto il sistema. Il prezzo prevede e compensa ogni altro onere e prestazione necessaria per dare lavoro finito a regola d'arte; solo escluso gli eventuali ponteggi occorrenti.	cad	595,10

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

CODICE	DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
PA.OPD.031	FORNITURA IN OPERA DI MANICOTTI IN ACCIAIO ad alta resistenza, del tipo a filettatura metrica, parallela o tronco conica, per la realizzazione di giunti meccanici per barre d'armatura da c.a. di diametro così come riportato nelle tavole progettuali. La giunzione meccanica sarà del tipo "autoavvitante" al fine di garantire il collocamento in opera dell'elemento di giunzione senza necessità di ruotare le barre da collegare; le estremità di queste ultime saranno preventivamente filettate al fine di consentire il loro corretto accoppiamento in opera. Il prezzo comprende e compensa: - la fornitura dei manicotti di accoppiamento ed il loro collocamento in opera; - gli oneri per la realizzazione delle filettature in corrispondenza dell'estremità delle barre da accoppiare; - gli oneri derivanti dall'impiego delle attrezzature e dalle operazioni necessarie al serraggio in opera del sistema barre/manicotto secondo le prescrizioni del produttore; - ogni accorgimento e protezione necessaria affinché sia assicurata l'integrità delle estremità filettate delle barre da accoppiare fino alla completa realizzazione del giunto; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per dare il giunto meccanico perfettamente funzionante. Esclusa la fornitura e la posa in opera delle barre di armatura da collegare e gli eventuali ponteggi necessari all'esecuzione del lavoro.		
PA.OPD.031.a	per giunzione di barre di diametro inferiori o uguale a 16 mm	cad	15,00
PA.OPD.031.b	per giunzione di barre di diametro maggiori di 16 mm a barre uguali a 20 mm	cad	17,60
PA.OPD.031.c	per giunzione di barre di diametro maggiori di 20 mm a barre uguale a 24 mm	cad	21,20
PA.OPD.032	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRE FILETTATE CLASSE 8.8, COMPRESIVE DI DADI E CONTRODADI DI CLASSE 8. Fornitura e posa in opera di barre filettate, di classe 8.8, comprensive di dadi e controdadi di classe 8, rondelle e accessori di qualunque diametro e lunghezza richiesta, così come specificato negli elaborati progettuali. Le barre filettate ed ogni sua parte ed accessori per ogni caratteristica devono essere conformi ai requisiti richieste e possedere certificazioni e dichiarazioni di conformità alla UNI EN 14399, UNI ENV 1090 parte 1 e 2, UNI EN ISO 898-1/2013, UNI EN ISO 898-2/2012, piastra di ancoraggio conforme alla UNI EN 10025. Compreso ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni kg. di materiale fornito	kg	12,00
PA.OPD.033	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPREGNANTE IDROFOBICA PER CALCESTRUZZO eseguito all'estradosso di impalcati di ponti e viadotti mediante prodotti a base di derivati silanici applicati in quantità tale da dare rifiuto all'impregnazione e comunque non inferiore a 400 g/mq. Caratteristiche tecniche del prodotto e modalità applicative conformi alle prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto. Esclusa dal prezzo l'eventuale sabbiatura o bocciardatura del supporto e gli oneri per eventuali coperture semoventi della zona di lavoro compensati a parte con i relativi prezzi di elenco	m²	6,50
PA.OPD.034	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA eseguita mediante applicazione di malta cementizia monocomponente penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici per trattamento di diametri del ferro < a Ø 8 mm	m²	3,40
PA.OPD.035	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA - mediante malta BICOMPONENTE eseguita mediante applicazione di malta cementizia MONOCOMPONENTE O BICOMPONENTE penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici per trattamento di diametri del ferro compresi tra Ø 8 mm e Ø 14 mm	m²	7,50
PA.OPD.036	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA - mediante malta BICOMPONENTE eseguita mediante applicazione di malta cementizia MONOCOMPONENTE O BICOMPONENTE penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici per trattamento di diametri del ferro oltre Ø 14 e fino a Ø 30	m²	8,30
PA.OPD.037	RICERCA E MESSA IN LUCE DI CAVO 7bc IN RAME	m	14,60
PA.OPD.038	MOVIMENTAZIONE E POSA IN OPERA DI STRUTTURA METALLICA (TORRINI,PUNTELLI,ETC...) E' compreso e compensato nel prezzo: - la spostamento nell'ambito del cantiere di utilizzo; - il montaggio degli stessi per le lavorazioni e le movimentazioni previste in progetto; - l'accantonamento degli stessi a lavorazione ultimata, presso il sito indicato dalla Committente. Compreso e compensato nel prezzo ogni altra prestazione, fornitura e onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, solo escluso l'onere dei ponteggi. Per ogni kg di peso della struttura metallica utilizzata e ogni posa effettivamente eseguita.	kg*n spostamenti	0,13
PA.OPD.039	SOVRAPPREZZO ALLE PERFORAZIONI PER UTILIZZO DI CAROTIERE sovrapprezzo per l'esecuzione di perforazioni di strutture in conglomerato cementizio armato, di cui all'art. PA.OPD.024, eseguite mediante l'utilizzo di carotiere.	%	30,00
PA.OPD.040	SOVRAPPREZZO CASSEFORME DI CUI ALL'ART. B.04.001 sovrapprezzo per realizzazione di cassetta nel caso di getti di limitate estensioni e per spessori di getto fino a 10 cm.	m²	15,61
PA.OPD.041	SOVRAPPREZZO PER ESECUZIONE DI INGHISAGGI ORIZZONTALI sovrapprezzo per l'esecuzione di inghisaggi di barre e ganci su nuovi getti per inghisaggi orizzontali applicato agli articoli PA.OPD.023.a; PA.OPD.023.b; PA.OPD.023.c.	%	10,00
PA.OPD.042	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
PA.OPD.043	FORNITURA E POSA DI IMPREGNANTE INIBITORE DI CORROSIONE SU SUPERFICI IN CALCESTRUZZO TIPO SIKA® FERROGARD®-903 Plus, basato su componenti organici, che applicato in superficie penetra nel calcestruzzo e forma uno strato protettivo monomolecolare sulla superficie delle armature. Applicato a saturazione a pennello, rullo airless.	m²	9,00
PA.OPD.044	TRASPORTO E PRIMA INSTALLAZIONE DI SISTEMA DI FILTRAZIONE DINAMICA DELLE ACQUE DI IDRODEMOLIZIONE Trasporto e prima installazione di un impianto per il trattamento di filtraggio delle acque provenienti dal processo di idrodemolizione del cls in corrispondenza di strutture, con sistema di filtrazione a gravità, con raccolta dell'acqua tramite opportuno sistema di pompaggio all'interno di un container drenante scarrabile (dry-box) dotato di impianto filtrodinamico, costituito da due membrane ad ampia dilatazione, da un sistema pneumatico e da un quadro elettrico per l'operatività ON-OFF. Il refluo caricato dall'alto con sistema di pompaggio a bassa pressione è contenuto e filtrato a gravità dalla tela con l'applicazione del sistema filtrodinamico. Il liquido risultante viene convogliato all'esterno mediante appositi bocchettoni di rilancio. All'interno del cassone si formerà un pannello di fango che, una volta raggiunta la palabilità dopo opportuno riposo per lo sgocciolamento, può essere trasportato allo smaltimento. Sono compresi e compensati nel prezzo tutte le operazioni necessarie al convogliamento delle acque, spostamento delle pompe, sostituzione dei telai di filtraggio, spostamento dell'intero sistema, rimozione dei fanghi e quanto altro necessario per garantire l'idoneità di filtraggio e trattamento delle acque per l'immissione nella rete fognaria. Per un consumo d'acqua per l'idrodemolizione fino a 200 l/min.	a corpo	17.357,26

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

CODICE	DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
PA.OPD.045	SOVRAPPREZZO ALL'ART. A.03.025.1.a PER RECUPERO E TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI IDRODEMOLIZIONE Sovraprezzo all'art. A.03.025.1.a ai lavori di idrodemolizione fino a 3,0 cm per il recupero e trattamento delle acque di idrodemolizione mediante filtrazione dinamica mediante drybox. Compreso e compensato: La pulizia dei giunti qualora demoliti e l'apertura degli scarichi, la loro successiva sigillatura con schiuma poliuretanica espandente e la pulizia/riapertura finale La canalizzazione e regimentazione delle acque, il loro pompaggio e immissione nel sistema di filtrazione del Drybox, lo spostamento di tutta l'apparecchiatura lungo il viadotto, comprese tubazioni e apparecchi di funzionamento, le analisi di caratterizzazione, test di cessione, trasporto ed oneri di conferimento a discarica dei rifiuti Il nuovo prezzo viene calcolato su una superficie stimata di 3 campate da 33 m cadauna e su una larghezza dell'intervento fino a 6,0 m con una superficie stimata di 600 mq. Superficie totale 600 mq - Volume totale rifiuti idrodemolizione = 600 mq x 3 cm= 18 mc - Resa idrodemolizione 3 mc/giorno - Durata 6 giorni	m ²	32,38
PA.OPD.046	SISTEMAZIONE DELL'ARGINELLO sistemazione di arginello con riprofilatura dello stesso	m	63,82
PA.OPD.047	BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in acciaio - tipo H3 Bordo Laterale W6 A60	m	184,00
PA.OPD.048	SOVRAPPREZZO PER L'ESECUZIONE DEI GETTI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO nella ricostruzione/rinforzo di cordoli su opere d'arte esistenti nell'ambito di interventi di sostituzione di dispositivi di sicurezza e antirumore.	m ³	29,28
PA.OPD.049	SOVRAPPREZZO PER LA POSA IN OPERA DELL'ACCIAIO DI ARMATURA nella ricostruzione/rinforzo di cordoli su opere d'arte esistenti nell'ambito di sostituzione di dispositivi di sicurezza e antirumore.	kg	0,32
PA.OPD.050	SMONTAGGIO DI BARRIERA IN CALCESTRUZZO DEL TIPO A MURETTO NON INCIDENTATA la lavorazione comprende: sfilaggio e smontaggio degli accessori di ancoraggio, sollevamento e carico su autocarro, trasporto a rifiuto del materiale non riutilizzabile o il trasporto fino al magazzino della Committente del materiale utilizzabile, incluso ogni altro onere per dare la lavorazione compiuta a regola d'arte. - BARRIERA TIPO BORDO PONTE E/O SPARTITRAFFICO	m	10,94
NP_PA.G.01.001.1.a	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.BARRIERA RIUTILIZZABILE Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo. - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE	m	6,53
NP_PA.G.01.001.2.a	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.BARRIERA NON RIUTILIZZABILE - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE	m	5,36
NP_PA.G.01.001.1.b	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.BARRIERA RIUTILIZZABILE Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo. - SU TERRA	m	3,27
NP_D.01.001.b	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO	m ³	24,26
NP_D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO	m ³	40,92
NP_G.01.064.1.a	PROTEZIONE ANTISASSO PER BARRIERE STRADALI A PANNELLI IN RETE SEMPLICE SU BARRIERE ESISTENTI	m	77,45
NP_P.01.002.a	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 30X30 CM ED ALTEZZA COMPRESA 25 + 35 CM - PEDONALE	cad	40,73
NP_P.03.060.1.a	DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 1,50 M	cad	41,13
NP_P.07.005.c	TUBI ISOLANTI RIGIDI IN PVC DI TIPO PESANTE - DIAMETRO 100 MM	m	12,79
NP_P.07.125.b	CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PALO	cad	1,26
NP_P.01.030	ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE	m ³	11,47
NP_P.03.009.03	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1	m	3,59
NP_P.06.006.a	SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE. SBRACCIO SINGOLO	cad	87,83
NP_P.06.010.1.e	PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 TRONCOCONICO CURVATO A SEZIONE CIRCOLARE TRONCOCONICO CURVATO A SEZIONE CIRCOLARE LUNGHEZZA 8,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 8,00 M, SPESSORE 4 MM, SBRACCIO 2,50 M	cad	480,09
NP_P.06.012	ETICHETTA METALLICA E FLESSIBILE	cad	20,28
NP_P.06.015.c	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,500 MC A 0,700 MC	cad	200,10
NP_P.06.018.2	ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO	cad	16,39
NP_P.07.125.a	CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PALO	cad	69,03
NP_I.02.110	FORMAZIONE E RIPRISTINO DI SCARICHI ESISTENTI	cad	158,45
NP_I.01.010.a	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO mm110	m	7,32
NP_I.01.010.c	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO mm160	m	11,98
PA.01	BARRIERA DI SICUREZZA PREFABBRICATA IN CLS ARMATO PER SPARTITRAFFICO H=120 cm, CLASSE H4b W2, LARGHEZZA DEL DISPOSITIVO < 70 CM, RESISTENTE ALLA FRANTUMAZIONE IN CASO DI URTO, CLASSE DI ESPOSIZIONE CLS XF4	m	315,95
PA.02	FORNITURA E DISTENDIMENTO DI SABBIONE NATURALE	m ³	25,68
PA.03	RIMOZIONE DI TUBAZIONI ESISTENTI IN CEMENTO DIAMETRO INTERNO DI CM 60	m	6,51
PA.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA DI DRENAGGIO IN PP (dim. interne L=200 mm H=250mm)	m	171,18

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

CODICE	DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
PA.05	BLINDAGGIO SCAVO CON SISTEMA A BOX STANDARD	m²	26,59
PA.06	RIMOZIONE DI DISPOSITIVO STRADALE PER CHIUSURA VARCHI DI TIPO AMOVIBILE	m	178,75
PA.07.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONE LONGITUDINALE IN PRFV - PER CONDOTTE DN 200 MM	m	108,82
PA.07.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONE LONGITUDINALE IN PRFV - PER CONDOTTE DN 300 MM	m	137,42
PA.07.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONE LONGITUDINALE IN PRFV - PER CONDOTTE DN 350 MM	m	150,94
PA.07.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONE LONGITUDINALE IN PRFV - PER CONDOTTE DN 400 MM	m	172,90
PA.08	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDOLINO IDROESPANSIVO IN NEOPRENE	m	21,80
PA.09	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX DIAMETRO ESTERNO 168,3 MM	m	69,92
PA.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN PEAD (sezione "T")	cad	836,56
PA.11.a	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI PER RACCORDO TRA CANALETTA E COLLETTORE - TUBO IN PEAD DN 160 MM - LUNGHEZZA MEDIA 0.50 M	cad	12,02
PA.11.b	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI PER RACCORDO TRA CANALETTA E COLLETTORE - TUBO IN PEAD DN 200 MM - LUNGHEZZA MEDIA 2.00 M	cad	40,54
PA.11.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI PER RACCORDO TRA CANALETTA E COLLETTORE - TUBO IN PEAD DN 400 MM - LUNGHEZZA MEDIA 2.50 M	cad	244,50
PA.12	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE sp.10 cm	m²	22,82
PA.13	BARRIERA DI SICUREZZA METALLICA BIFACCIALE PER SPARITRAFFICO DA BORDO PONTE - CLASSE H4, LARGHEZZA OPERATIVA W< 90 CM	m	484,77
PA.P.001	SISTEMA PER SEGNALAMENTO LUMINOSO TRATTO CURVILINEO DIREZIONE SUD +362	cad	20.485,09
PA.P.002	SISTEMA PER SEGNALAMENTO LUMINOSO TRATTO CURVILINEO DIREZIONE SUD +368	cad	13.402,39
PA.P.003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CASSETTA DI DERIVAZIONE IN ALLUMINIO DIM 305X230X190MM	cad	247,63
PA.P.004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRUPPO ELETTROGENO 30kVA	cad	13.723,07
PA.P.005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SHELTER 3,5 x 2,5 m	cad	36.410,65
PA.P.006	RIMOZIONE E CONFERIMENTO A DISCARICA DI IMPIANTO ESISTENTE PISM	cad	2.664,87
PA.P.007	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO FG16OR16AR16 2x4 mmq	m	6,56
PA.P.008	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO FG16OR16AR16 3G2,5 mmq	m	6,35
PA.P.009	RIMOZIONE CONFERIMENTO IN DISCARICA IMPIANTO ESISTENTE PMV	cad	3.690,69
PA.P.010	SPOSTAMENTO TEMPORANEO CAVO DI SEGNALE ESISTENTE E SUCCESSIVO RIPRISTINO	cad	508,39
PA.P.011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI UGELLO A GETTO PIATTO ED AMPIO ANGOLO DI SPRUZZO	cad	19,20
PA.P.012	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELETTROPOMPA MULTISTADIO VERTICALE	cad	3.832,33
PA.P.013	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI NON RITORNO DN100	cad	475,22
PA.P.014	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANOMETRO RADIALE IN BAGNO DI GLICERINA	cad	79,75
PA.P.015	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELETTROVALVOLA MOTORIZZATA A FARFALLA	cad	2.142,32
PA.P.016	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BOE TELEPASS 2 CORSIE	cad	12.812,45
PA.P.017	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SWITCH-ROUTER PER SHELTER DI ITINERE	cad	15.342,15
PA.P.018	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARATI E ACCESSORI SISTEMA "TUTOR" PER CONTROLLO VELOCITA'	cad	125.285,75
PA.P.019	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TELECAMERA SPEED DOME	cad	2.896,02
PA.P.020	FORNITURA E POSA IN OPERA DI STAZIONE METERELOGICA SU PORTALE PMV	cad	12.644,54
PA.P.021	FORNITURA E POSA IN OPERA E PROGRAMMAZIONE DI PLC PER IL CONTROLLO QUADRI ELETTRICI	cad	3.689,96
PA.P.022	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARATI PMV PER ITINERE SU PORTALE A BANDIERA	cad	60.888,90
PA.P.023	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO SHELTER QES	cad	8.875,64
PA.T.606.310.a	PERFORAZIONE ORIZZONTALE GUIDATA IN TERRENI NORMALI	cad	2.483,31