




IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
dott. ing. Giuseppe Andreani

autostrada del brennero

LAVORI DI RINFORZO STRUTTURALE
DELLE PILE DEI SOVRAPPASSI
AUTOSTRADALI N. 42, N. 48, N. 51,
N. 61, N. 109, N. 110, N. 117, N. 118,
N. 120, N. 126, N. 127, N. 134

5.1

ELENCO PREZZI UNITARI
Elenco prezzi lavori

0	10-2018	EMISSIONE	F. RECH	D. QUATTROCIOCCHI	C. COSTA
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
DATA: GIUGNO 2017			<div>SERVIZIO PROGETTAZIONE</div>		IL DIRETTORE TECNICO GENERALE E PROGETTISTA: 
NUMERO PROGETTO: 09/17					



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	PREMESSE AI PREZZI DI ELENCO I prezzi unitari comprendono e compensano tutti gli oneri per fornitura e posa dei materiali, i noli e quant'altro si rendesse necessario per portare a compimento i lavori a perfetta regola d'arte, nonché tutti gli oneri espressamente riportati nel Capitolato Speciale d'Appalto. Si intendono inoltre compresi tutti gli oneri e costi da sostenere per la protezione provvisoria da realizzarsi, nelle forme, dimensioni e caratteristiche richieste eventualmente dagli organi competenti su specifica domanda e documentazione presentata dall'Impresa, a salvaguardia di corsi d'acqua, linee ferroviarie, linee elettriche, strade ed immobili di qualsiasi tipo. Si intendono compresi e compensati gli oneri e i costi sia diretti che indiretti da sostenersi in base alle eventuali richieste dei suddetti organi e/o proprietari (costruzione e successiva rimozione di protezioni provvisorie, esecuzione dei lavori e delle stesse protezioni anche di notte e/o in modo frammentario). Si intendono compresi e compensati gli oneri: a) per l'uso di attrezzature e mezzi speciali tali da permettere l'esecuzione dei lavori come previsto da progetto; b) per la ridotta produttività causata dalla ristrettezza dei siti e per la difficoltà di operare/accedere/recedere al cantiere; c) per la creazione ed il mantenimento/smantellamento di piste di servizio, sia dalla sede autostradale che dall'esterno, per permettere l'accesso/recesso dei mezzi alle zone di intervento; d) per eseguire la pulizia dei mezzi in uscita dal cantiere in modo da non creare situazioni di pericolo sulla sede stradale; e) per movimentare i materiali anche in più fasi, anche con depositi temporanei; f) per mantenere comunque attiva la recinzione autostradale anche durante l'esecuzione dei lavori. 		
A	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI 		
A.02	RILEVATI E DRENAGGI 		
A.02.003.a.*	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche (Euro dodici/00)	mc	12,00
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO 		
A.02.007.a	- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte (Euro uno/49)	mc	1,49
A.03	DEMOLIZIONI 		
A.03.004	 		
A.03.004.a	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale (Euro quattro/19)	mc	4,19
B	OPRE D'ARTE		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.01	SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI		
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE		
B.01.001.a.*	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento	mc	6,09
	(Euro sei/09)		
B.01.001.c	- ESEGUITO ESCLUSIVAMENTE A MANO anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni di cottimo, ma eseguito esclusivamente a mano, compreso il trasporto a rifiuto od a scarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura	mc	19,77
	(Euro diciannove/77)		
B.03	MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI		
B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.		
B.03.035.c.*	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge con inerte calcareo e 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 e aria occlusa fino al 4%, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura	mc	126,25
	(Euro centoventisei/25)		
B.04	CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE		
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.	mq	21,24
	(Euro ventuno/24)		
B.05	ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO		
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		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.05.065	(Euro uno/03) ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK > 835 N/mm ²	kg	1,03
B.05.065.a	- BARRE AVENTI FPYK > 835 N/mm ² ED FPTK > 1030 N/mm ² per strutture in c.a.p., controllato in stabilimento. Dato in opera compresi tutti gli oneri relativi alla giunzione delle varie barre mediante gli occorrenti manicotti filettati ed alla eventuale filettatura realizzata senza l'asportazione del metallo, la fornitura e posa in opera dei manicotti stessi, degli apparecchi terminali di bloccaggio delle barre, la fornitura e posa in opera delle guaine metalliche, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni tiro anche in più riprese ed ogni altro onere inerente. Per chilogrammo di barra di acciaio dato in opera	kg	2,92
B.09	(Euro due/92) LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE		
B.09.020	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA		
B.09.020.1	- ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A. comprendente: - la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera; - l'eventuale taglio delle armature corrose, il loro adattamento, tutte le rilegature e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori. Per ogni metro quadrato di intervento	mq	6,03
B.09.105	(Euro sei/03) SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS		
B.09.105.2.*	CON UNO STRATO DI PROTETTIVO RIGIDO MONOCOMPONENTE A BASE DI RESINA METACRILICA rivestimento protettivo delle strutture in conglomerato cementizio mediante vernice monocomponente a base di resine metacriliche in solvente organico applicata attraverso un ciclo di tre mani stese con pennello, con rullo o, qualora espressamente autorizzato dalla D.L., mediante airless: una prima mano di primer a bassa viscosità per un consumo minimo di 150 gr/m ² , seguita da altre due mani di vernice per un consumo minimo totale (per tali due mani) di 500 gr/m ² ; lo spessore di film secco applicato non dovrà mai risultare in nessun punto inferiore ai 200 micron. Compresi e compensati nel prezzo saranno anche gli oneri per il trattamento preventivo delle superfici da proteggere da eseguirsi a mezzo di sabbiatrici ad alta pressione (>= 12 Atm) con solo sabbia silicea o con idrosabbiatrici operante con un impasto di acqua e sabbia fino a pressione max di 400 Atm. La finitura inoltre dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Aderenza al cls (UNI EN 1542) >= 1,5 MPa; - Temperatura di applicazione tra +10°C e +40°C; - Permeabilità CO ₂ >= 200 m (UNI EN 1062-6); - Permeabilità al vapore acqueo <= 0,4 (UNI EN 7783); - Permeabilità all'acqua (UNI EN 1062-3) <= 0,01 kg • m-2 • h-0,5; - Compatibilità termica (cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti) misurata come adesione, EN 1542, dopo 50 cicli conforme aderenza >= 1,5 MPa. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo ogni altra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mq	18,00
B.09.205	(Euro diciotto/00) RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO da eseguirsi a mezzo di idrosabbiatrici con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatrici 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.		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.09.220	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 (Euro nove/60) MALTE PREMISCELATE	mq	9,60
B.09.220.1	TIXOTROPICA BICOMPONENTE ADDITIVATA CON POLIMERI realizzazione di intonaco di risanamento o di ripristino dell'integrità del copriferro di strutture in conglomerato cementizio. L'intonaco sarà costituito da malte cementizie preconfezionate bicomponenti additivate con polimeri acrilici in emulsione acquosa. La malta dovrà essere rinforzata con l'aggiunta di almeno 2 kg/m³ di fibre in poliacrilonitrile e dovrà essere additivata con inibitori di corrosione a base organica in ragione minima dello 0,1 % rispetto al peso totale del premiscelato. La malta sarà applicata su superfici perfettamente asciutte, pulite, bonificate e sgrassate, mediante macchine spruzzatrici idonee, in uno o più strati successivi dello spessore minimo di 15 mm (per strato), tirata a staggia per conguaglio in sagoma della struttura, con finitura a frattazzo e con il ripristino di spigoli e lesene, di qualsiasi tipo e dimensione. La malta dovrà essere caratterizzata inoltre da proprietà espansive trascurabili. Nel prezzo è compreso l'onere della fornitura, posa e lievo di fasce guida da applicare ad interasse massimo di 2 m tali da consentire il realizzo del maggior spessore di intonaco previsto in progetto rispetto alla struttura iniziale. Compresi e compensati nel prezzo il carico e il trasporto del materiale di rimbalzo a scarica autorizzata. L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Resistenza a compressione a 28 gg >= 35 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a compressione a 7 gg >= 25 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg >= 5 MPa (UNI EN 196/1); - Resistenza a flessione a 7 gg >= 3 MPa (UNI EN 196/1); - Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 14 GPa e 18 GPa (UNI EN 13412); - Aderenza al cls (UNI EN 1542): valore medio >= 2,5 MPa; valore minimo >= 1,5 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687): valore medio >= 2 MPa; valore minimo >= 1 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) <= 0,5 kg • m-2 • h-0,5. 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. Compresi e compensati nel prezzo ogni altro onere, prestazione o fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte		
B.09.220.1.a*	-FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2 (Euro settantadue/17)	mq	72,17
B.09.220.1.b*	- SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIÙ (Euro trentacinque/29)	mq x cm	35,29
B.09.230	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, anche per piccole quantità. 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 antievaporanti e la preparazione del supporto		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.09.230.a.*	<p>- COLABILE ESPANSIVO PREMISCELATO</p> <p>il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none">- Resistenza a compressione a 28 gg \geq 60 MPa (UNI EN 12190);- Resistenza a compressione a 7 gg \geq 50 MPa (UNI EN 12190);- Resistenza a trazione per flessione a 28 gg \geq 7 MPa (UNI EN 12390/5);- Resistenza a trazione per flessione a 7 gg \geq 5 MPa (UNI EN 12390/5);- Modulo elastico a compressione a 28 gg tra 26 GPa e 30 GPa (UNI EN 13412);- Aderenza al cls (UNI EN 1542): valore medio \geq 2 MPa; valore minimo \geq 1 MPa;- Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687): valore medio \geq 2 MPa; valore minimo \geq 1 MPa;- Assorbimento capillare (UNI EN 13057) \leq 0,3 kg \cdot m⁻² \cdot h^{-0,5};- Espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147) \geq 0,04% <p>.....</p> <p>(Euro uno/79)</p>	dmc	1,79
B.09.535	APPRONTAMENTO DI STAZIONI PER L'INIEZIONE DI GUAINE		
B.09.535.b	<p>- PER LAVORI ESEGUITI SULL'ESTRADOSSO DELL'IMPALCATO</p> <p>attraverso appositi fori eseguiti nel calcestruzzo, di guaine con cavi di precompressione e/o di fessure e/o di vespai interni di strutture di ponti e viadotti.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none">- gli spostamenti delle attrezzature e dei materiali; la localizzazione dei cavi da iniettare mediante misure geometriche eseguite con riferimento ai disegni di progetto e mediante sondaggi eseguiti con apposita apparecchiatura elettromagnetica o ad ultrasuoni ed eventuali forisonda;- gli eventuali oneri della piattaforma mobile per accedere al posto di lavoro ed eseguire il lavoro solo sul piano viabile, per ogni foro di iniezione <p>.....</p> <p>(Euro ventisei/57)</p>	cad	26,57
B.09.540	INIEZIONE SOTTOVUOTO PER LA CEMENTAZIONE GUAINE DI PRECOMPRESSIONE		
B.09.540.b	<p>- PER LAVORI ESEGUITI SULL'ESTRADOSSO DELL'IMPALCATO</p> <p>e/o per l'intasamento di fessure e vespai interni, effettuate provocando con apposita attrezzatura aspirante un vuoto dell'ordine di 1 atmosfera nella cavità da iniettare ed immettendo poi il materiale di riempimento che, a passaggio terminato, dovrà essere posto sotto una pressione di 2-3 atmosfere prima del bloccaggio del tubo di iniezione.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none">- il nolo delle attrezzature speciali per effettuare la decompressione;- il consumo di materiali di pulizia della macchina, prodotti sussidiari, canne rinforzate in plastica e raccorderie utilizzate durante le fasi di iniezione;- la manodopera necessaria sia per il funzionamento e pulizia dell'attrezzatura che per il posizionamento dei tubi di iniezione, che per la sigillatura delle cuffie ad avvenuta iniezione nonché del taglio dei tubetti affioranti in seguito all'indurimento del materiale iniettato;- l'eventuale onere della piattaforma mobile per accedere al posto di lavoro ed eseguire il lavoro. <p>Esclusa la fornitura della resina compensata a parte con relativo prezzo di elenco operando solo sul piano viabile</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquantasette/70)</p>	cad	57,70



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
D	SOVRASTRUTTURE STRADALI		
D.01	PAVIMENTAZIONI STRADALI		
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO		
D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO 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 del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.	mc	24,99
	(Euro ventiquattro/99)		
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)		
D.01.017.a	- CON BITUME TAL QUALE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO RESO E PER SPESSORE SUPERIORE A 6 CM	mc	124,64
	(Euro centoventiquattro/64)		
E	LAVORI DIVERSI		
E.05	MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI		
E.05.010	RETE DI RECINZIONE		
E.05.010.c.*	- RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,90 M Fornitura e posa in opera di recinzione metallica composta dai seguenti elementi: rete metallica, pali tralicciati, saette, piantane in acciaio, di sezione a "U", per l'ancoraggio al suolo dei pali tralicciati e delle saette. Eseguita a regola d'arte come riportato nei disegni di progetto, e secondo le modalità descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per: - la predisposizione degli elementi di ancoraggio al suolo mediante infissione a mezzo di martello battente delle piantane a "U" in acciaio zincato; - l'installazione dei pali di linea a traliccio tronco piramidale di sezione rettangolare, zincati e plasticati, lunghi m 2.07, da porre in opera ad interasse di m 2.50; - pali di trazione o rompitratta, previsti ogni m 25 costituiti da un palo di sezione rettangolare come i precedenti, al quale è fissata una saetta di controvento a traliccio a sezione triangolare zincate e plasticate; - rete elettrosaldata zincata e plasticata a maglie differenziate in filo anima mm 2.5 e rivestito mm 2.80,		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.05.020	alta m 1.90; - tre fili di tensione in acciaio zincato e plasticato anima mm 3.00 e rivestito mm 3.50; - l'inserimento e bloccaggio in tiro dei fili di tensione e fissaggio della rete ai sostegni e ai fili stessi ogni metro lineare e per ogni filo; - l'applicazione dei cartelli di "divieto di accesso" ogni 100 m; - la sistemazione del terreno a ridosso della rete di recinzione e smaltimento del materiale di risulta; - il perfetto allineamento della rete di recinzione, sia planimetrico che altimetrico; - la posa, la guardiania e la rimozione della segnaletica autostradale, di proprietà dell'impresa, sia diurna sia notturna, necessaria per il segnalamento temporaneo del cantiere secondo il Disciplinare Tecnico relativo agli schemi segnaletici Decreto 10 luglio 2002, e secondo le norme di sicurezza per l'esecuzione dei lavori sull'Autostrada in presenza di traffico. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri, sia diretti, sia indiretti, espressamente previsti e non dal C.S.A., dal Capitolato Generale, dalle Leggi, Regolamenti, Codici, Decreti e Norme cui il contratto e il Capitolato Speciale d'Appalto fanno riferimento, il tutto per avere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Euro cinquantuno/70)	ml	51,70
	RIMOZIONE DI VECCHIE RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc., compreso carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, nonché il taglio di arbusti e rovi a ridosso della recinzione stessa (Euro cinque/31)	m	5,31
PR	PROGETTAZIONE		
PR.DI	CONFERIMENTO DI MATERIALI DI RISULTA DA QUALIFICARSI COME RIFIUTI IN DISCARICA/IMPIANTO/ATTIVITA' DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO. Riconoscimento degli oneri per il conferimento in discarica, in impianto di recupero o smaltimento autorizzato ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., per i rifiuti derivanti da demolizioni di strutture in calcestruzzo, calcestruzzo armato, materiali vari (legno, plastica, vetro, isolanti, ecc.), di pavimentazioni in conglomerato bituminoso e terre e rocce da attività di scavo. Qualora quest'ultime presentino le caratteristiche di cui all'art. 184 bis del D. Lgs. 152/06 potranno essere utilizzate come sottoprodotto secondo le disposizioni di Legge. Gli oneri per la separazione e la raccolta differenziata del rifiuto/sottoprodotto, del carico, trasporto e scarico nel rispetto delle disposizioni di Legge in materia di trasporto di rifiuti/sottoprodotti, rimangono compresi e compensati con le voci di scavo e demolizione. L'onere del trasporto è compreso fino ad una distanza (solo andata) più breve possibile, consentita e percorribile inferiore o uguale a 50 km dal punto di produzione al punto di conferimento; oltre tale distanza verrà applicato il sovrapprezzo sotto riportato, quantificato sull'effettiva percorrenza minima (sola andata), detratta la franchigia di 50 km. I prezzi sotto riportati compensano l'indennità di discarica/impianto debitamente documentata dall'Appaltatore, le eventuali indennità regionali/provinciali, eventuali tributi di Legge (tributo speciale per lo smaltimento in discarica di cui alla L. 549/95 - "ecotassa"), le spese generali, l'utile dell'Impresa e qualsiasi altro onere. Il riconoscimento sarà corrisposto solo dietro consegna di copia fotostatica dell'esemplare del formulario di identificazione (art. 193 del D.Lgs. 152/2006) o della scheda Sistri, ove prevista, redatto conformemente alle disposizioni di Legge in materia di rifiuti nonché sottoscritto per conferma di accettazione dalla discarica/impianto riceventi; detto formulario varrà quale controllo delle quantità correttamente smaltite. Per i sottoprodotti costituiti da terre e rocce il riconoscimento sarà corrisposto solo a seguito di consegna di copia fotostatica del Documento di Trasporto (DdT) che accompagna ogni conferimento al sito/impianto che utilizza le terre. In ogni caso la Stazione Appaltante, ferma restando la classificazione del rifiuto/sottoprodotto come derivante dalle analisi chimiche allegate al progetto e/o da specifiche analisi chimiche eseguite in contraddittorio durante l'esecuzione dei lavori, riconoscerà all'Impresa il minimo onere conseguente al conferimento del rifiuto in discarica/impianto/attività di recupero/smaltimento o ad utilizzo, compatibilmente con le disposizioni di Legge. Pertanto l'Impresa deve avviare le terre e rocce nella filiera più economica di recupero/smaltimento o utilizzo come sottoprodotto ed avrà diritto solamente al relativo corrispettivo fra quelli sotto esposti. Ai fini della quantificazione del corrispettivo la misurazione del materiale derivante da scavi/demolizioni sarà effettuata non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo/demolizione; il peso del materiale conferito in discarica/impianto sarà quindi determinato computando il volume che il materiale occupava in sito prima dello scavo/demolizione e assumendo un peso specifico convenzionalmente stabilito in 19 q.li a metro cubo per le terre, in 23 q.li a metro cubo per i conglomerati bituminosi, in 24 q.li a metro cubo per i calcestruzzi non armati e in 25 q.li a metro cubo per i calcestruzzi armati. Per gli altri materiali (legno, plastica, vetro, isolanti, mattonelle, ceramiche, ecc.) il peso verrà determinato sulla base di appositi documenti che attestano la relativa pesatura.		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
PR.DI.10	(ANAS E.08.005.17.03.02*) Conferimento in impianto di smaltimento/recupero ai sensi del d.lgs. 152/06 e s.m.i. di rifiuti costituiti da conglomerato bituminoso in croste selezionate e/o fresato e/o forme similari. (Euro uno/24)	q	1,24
PR.DI.20	(ANAS E.08.005.17.01.01*) Conferimento in impianto di smaltimento/recupero ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. di rifiuti costituiti da conglomerato cementizio anche armato, provenienti dalle attività di costruzione e demolizione, di dimensioni medie non superiori a 0.2 mc. E' ammessa la presenza di una minima quantità di impurità non altrimenti selezionabili durante le fasi di produzione del rifiuto. (Euro due/49)	q	2,49
PR.DI.30	(ANAS E.08.005.17.05.04*) Riconoscimento degli oneri relativi ai materiali di matrice terrosa, compresi i materiali di riporto, con valori di concentrazione valutati entro i limiti della Tabella 1 colonna B dell'allegato 5 alla parte IV del titolo V del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., gestiti nell'ordine ai sensi degli articoli 183, comma 1 lettera a), 184-bis e 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., provenienti dalle attività di scavo selettivo per il successivo conferimento in impianti/sito/i autorizzati a vario titolo. Non rientrano in tale fattispecie i materiali terrosi utilizzati ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera c) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ovvero utilizzati nell'ambito del luogo di produzione degli stessi. (Euro uno/24)	q	1,24
PR.DI.50	(ANAS A.01.010*) Sovrapprezzo agli scavi ed alle demolizioni per il trasporto del materiale di risulta in impianto di smaltimento/recupero a distanza (sola andata) superiore a 50 km dal luogo di produzione dello stesso materiale; la distanza verrà misurata in contraddittorio con la DL dal luogo di produzione al luogo di smaltimento/utilizzo e dovrà essere la più breve possibile e consentita; verrà riconosciuta la effettiva percorrenza minima (andata), detratta la franchigia di 50 km; il materiale trasportato sarà quantificato in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo e/o la demolizione. (Euro zero/24)	m³ x km	0,24
PR.F	CARPENTERIA METALLICA		
PR.F.10	Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio realizzati secondo i disegni e le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, costituiti da profilati vari di acciaio, anche calandrati. Compresi e compensati nel prezzo: ogni sfrido di lavorazione; l'eventuale ferramenta di manovra e comando; il trasporto fino al luogo di impiego, lo scarico, il collegamento in opera a qualsiasi altezza, l'assistenza muraria per la posa in opera ed ogni altro onere, prestazione e fornitura occorrenti per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte.		
PR.F.10.a	Per elementi di carpenteria leggera (Sezioni L, T, U, ecc. o lamiere per pannellature). (Euro quattro/25)	kg	4,25
PR.F.25	Sovrapprezzo per verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici vari, realizzata tramite: - decapaggio mordenzante in fase acida atto a rimuovere contaminanti organici quali oli di lavorazione e residui da stoccaggio e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari; - risciacquo con acqua di rete; - risciacquo con acqua demineralizzata con conducibilità inferiore di 30 µS per una completa rimozione dei sali di trattamento non ancorati, senza lasciare alcun dannoso deposito salino sotto vernice; - trattamento di passivazione fluozirconica no rinse esente da cromo, atto a depositare sul pezzo con ottimo ancoraggio chimico un sottile strato di fluoruro di zirconio (spessore 0,5-0,6 µm) necessario per un'ottima resistenza alla corrosione e ad esaltare l'ancoraggio della vernice; - asciugatura a temperatura inferiore a 75° C secondo norme; - riscaldamento a parziale degasatura eseguito in forno ventilato a circolazione d'aria forzata alla temperatura di 100° C; - verniciatura elettrostatica con applicazione di smalto in polvere termoindurente nella tinta Ral (a scelta della D.L.) nella versione Poliesteri; - polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata alla temperatura di 200° C. circa; temperatura interna del pezzo 180° C circa, per 20 minuti circa di fase attiva, o secondo quanto definito da scheda tecnica del fornitore. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura e della zincatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. La direzione lavori potrà disporre, ad insindacabile giudizio, eventuali pesature di verifica dei manufatti.		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
PR.F.25.a	Fuori opera: strutture e manufatti con elementi pieni. (Euro uno/25)	kg	1,25
PR.F.30	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI IN ACCIAIO INOSSIDABILE		
PR.F.30.b	Fornitura e posa in opera di lamiere, profilati, piatti, gronde, scossaline, canali, bullonerie, ecc. di acciaio inossidabile UNI X5 CrNiMo 1712 (AISI 316) oppure, per elementi saldati, in acciaio inossidabile UNI X2 CrNiMo 1712 (AISI 316L), tagliati, sagomati e fissati secondo i disegni di progetto e/o le prescrizioni della Direzione Lavori. Prezzo da applicarsi anche alla bulloneria in acciaio inossidabile del gruppo austenitico, qualità A4 (X5 CrNiMo 1712 e X2 CrNiMo 1712). (Euro dieci/15)	kg	10,15
PR.G	BARRIERE DI SICUREZZA		
PR.G.60	Rimozione di sicurvia in acciaio comprensivo dello smontaggio degli elementi correnti (nastro doppio, lame, distanziatori, calastrelli, trave di collegamento, tubolare superiore, corrimano, scansaruota, ecc.) e la rimozione dei sostegni sia infissi in terra che in calcestruzzo con rimozione e/o demolizione di eventuali plinti in calcestruzzo. Compresi gli eventuali pezzi speciali, infittimenti, rinforzi, ecc.		
PR.G.60.c	Sicurvia in acciaio "tipo H3s" composto indicativamente da nastro doppio (lame, distanziatori, calastrelli, trave di collegamento, ecc.), tubolare rettangolare superiore e sostegni ad interasse di circa 1.33 m; lo smontaggio dovrà essere attuato con tutte le cautele necessarie per permettere il maggior riutilizzo possibile del materiale; il materiale riutilizzabile rimarrà di proprietà della Società e andrà opportunamente impacchettato per essere trasportato in depositi della Committenza o per essere riutilizzato in cantiere; il materiale ritenuto non riutilizzabile dalla Direzione dei Lavori rimarrà di proprietà dell'Impresa. (Euro otto/02)	m	8,02
PR.G.110	Fornitura ed installazione su terrapieno di barriera stradale di sicurezza in acciaio tipo Corten o zincato. Tale barriera dovrà avere certificato di conformità CE e caratteristiche come da C.S.A. e dai relativi disegni di progetto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per: a) fornitura e montaggio di tutte le parti che compongono la barriera, quali montanti, nastri, distanziatori, copri-asole, bulloni, catadiottri, terminali, pezzi speciali, e quant'altro necessario per ottenere le caratteristiche richieste, come da disegno di progetto; b) il perfetto allineamento della barriera, sia planimetrico che altimetrico, il serraggio, la battitura dei montanti nel terrapieno fino ad una profondità minima di m 1,20; c) il taglio fuori squadra di elementi costituenti la barriera, lo sfido, il collegamento a barriere esistenti; d) lo stoccaggio dei materiali in aree di deposito esterne alle pertinenze autostradali ed approvate dalla D.L., i relativi oneri e spese di allestimento, la ripresa da tali aree e il trasporto nella zona di intervento, lo scarico e l'allineamento a terra, in qualsiasi condizione operativa; e) ricerca, individuazione di sottoservizi (pozzetti, cavi, tubi, ecc.) e modifica della barriera in modo da non interferire con tali sottoservizi. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri, sia diretti che indiretti, espressamente previsti e non dal C.S.A., dal Capitolato Generale, dalle Leggi, Regolamenti, Decreti e Norme cui il contratto e il Capitolato Speciale d'Appalto fanno riferimento, il tutto per avere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Verrà computato il peso delle sole parti metalliche, compresa eventuale zincatura.		
PR.G.110.b	Fornitura. (Euro uno/31)	kg	1,31
PR.G.110.c	Posa. (Euro zero/45)	kg	0,45
PR.H	BARRIERE ANTIRUMORE		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
PR.H.250	Rimozione di barriere antirumore posate lungo la sede autostradale. E' compreso nel prezzo: - la rimozione e la movimentazione con mezzi idonei dei pannelli antirumore di qualsiasi materiale, dei pannelli di base in c.a., della scossalina e dei montanti in acciaio, di eventuali funi d'ancoraggio, delle porte e di tutte le guarnizioni; - il trasporto e lo stoccaggio in luogo idoneo indicato dalla D.L. dei suddetti materiali, eseguiti in modo da non danneggiare i pannelli, e la loro custodia fino al successivo riutilizzo; - l'eventuale rimozione mediante carotaggio dei tirafondi d'ancoraggio danneggiati durante la rimozione; - l'impiego dell'attrezzatura mobile e/o dei ponteggi necessari per accedere al posto di lavoro ed eseguire i lavori stessi; - la messa a disposizione del personale necessario.	m ²	55,47
 (Euro cinquantacinque/47)		
PR.H.251	Posa in opera di barriere antirumore rimosse precedentemente dalla loro posizione lungo la sede autostradale. E' compreso nel prezzo: - il trasporto e la movimentazione con mezzi idonei dei pannelli antirumore di qualsiasi materiale, dei pannelli di base in c.a., della scossalina e dei montanti in acciaio, di eventuali funi d'ancoraggio, delle porte e di tutte le guarnizioni; - la rimessa in opera dei montanti, compresa l'eventuale sostituzione dei tirafondi danneggiati rimossi precedentemente e la sigillatura dei fori con malta espansiva e/o resina epossidica bicomponente; - l'inserimento delle guarnizioni e dei pannelli nei profili di montaggio, nonché il corretto serraggio di questi ultimi per ottenere un pannello perfettamente fisso, senza vibrazioni di contatto con i montanti; - l'eventuale sostituzione di guarnizioni mancanti o danneggiate; - l'eventuale sostituzione di pannelli danneggiati nello smontaggio e durante tutto il periodo di stoccaggio; - il rimontaggio delle porte; - la rimessa in opera della scossalina; - l'impiego dell'attrezzatura mobile e/o dei ponteggi necessari per accedere al posto di lavoro ed eseguire i lavori stessi; - la messa a disposizione del personale necessario; - quanto altro necessario per dare la barriera finita a regola d'arte.	m ²	55,47
 (Euro cinquantacinque/47)		
PR.M	MANUTENZIONE OPERE D'ARTE		
		
PR.M.50	Sabbatura a metallo bianco dei ferri d'armatura affioranti dopo i trattamenti di bocciardatura, raschiatura ed idrodemolizione delle strutture in conglomerato cementizio, da eseguirsi a mezzo di sabbatrice ad alta pressione (>= 12 Atm) con sola sabbia silicea o con idrosabbatrice operante con un impasto di acqua e sabbia fino ad una pressione massima di 400 Atm, protratta fino ad ottenere i ferri di armatura disossidati idonei per i successivi trattamenti. Compresa e compensata nel prezzo una energica soffiatura con aria compressa. Il prezzo fa riferimento all'area della superficie di calcestruzzo interessata dal trattamento; viene computata l'area della superficie che inviluppa la proiezione sul calcestruzzo dell'armatura trattata. In caso di ferri isolati l'area di proiezione sul calcestruzzo viene convenzionalmente computata moltiplicando la lunghezza del ferro per 0.10 m. Nel prezzo sono anche compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi, passerelle o su attrezzatura mobile autocarrata.	m ²	3,78
 (Euro tre/78)		
PR.M.60	Trattamento anticorrosivo dei tondini di acciaio, da eseguirsi immediatamente dopo la sabbatura a metallo bianco, mediante applicazione a pennello di boiacca bicomponente pronta all'uso modificata con polimeri e contenente un inibitore di corrosione a base organica. Il prezzo fa riferimento all'area della superficie di calcestruzzo interessata dal trattamento anticorrosivo dei ferri affioranti. Viene computata l'area della superficie che inviluppa la proiezione sul calcestruzzo dell'armatura trattata. In caso di ferri isolati l'area di proiezione sul calcestruzzo viene convenzionalmente computata moltiplicando la lunghezza del ferro per 0.10 m. Nel prezzo sono anche compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi, passerelle o su attrezzatura mobile autocarrata.	m ²	2,60
 (Euro due/60)		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
PR.M.70	Demolizione corticale di piccole porzioni di elementi strutturali in conglomerato cementizio (cordoli, solette, travate, pile e spalle) di viadotti e ponti per lavori di ristrutturazione, da eseguirsi a mano o con martelli demolitori leggeri procedendo con tutte le precauzioni necessarie per conservare inalterate la posizione spaziale, l'integrità e la capacità portante delle armature in acciaio nonché l'integrità delle strutture (solette, travi, traversi, ecc.) contigue non demolite. In caso di demolizione totale di singoli elementi strutturali (cordoli, solette, ecc.) in tratti o campi limitati oppure per l'intero loro sviluppo, verrà applicato il prezzo per la demolizione oltre i 30 mm all'intero volume demolito. Compresi e compensati nel prezzo: gli oneri derivanti dal rispetto rigoroso della struttura metallica scoperta e dalla eventuale presenza del sicurvia; l'eventuale puntellazione provvisoria del sicurvia; l'energico lavaggio con acqua in pressione delle superfici di adesione dei nuovi getti; il caricamento ed il trasporto a discarica/impianto autorizzati del materiale di risulta, incluso quello eventualmente depositato sulle strutture di sostegno (pile, pulvini, ecc.); una energica soffiatura. Nel prezzo sono anche compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi, passerelle o su attrezzatura mobile autocarrata.		
PR.M.70.a	Fino ad una profondità max di 30 mm. (Euro zero/95)	dm³	0,95
PR.M.70.b	Demolizione profonda (ovvero per profondità superiore ai primi 30 mm). (Euro zero/30)	dm³	0,30
PR.M.200	Perforazioni di strutture in conglomerato cementizio anche armato su impalcati, pile e spalle di opere d'arte e/o su manufatti diversi, da eseguirsi mediante attrezzature adeguate tali da perforare anche in obliquo e con tutte le verifiche preliminari per l'esatta individuazione della posizione spaziale delle armature metalliche presenti all'interno del conglomerato cementizio al fine di evitare il danneggiamento delle stesse durante i lavori di perforazione. Compreso e compensato il caricamento ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta o su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e l'accurata pulizia del foro con aria compressa. Nel prezzo sono anche compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi, passerelle o su attrezzatura mobile autocarrata.		
PR.M.200.a	Per fori di diametro massimo 50mm, eseguiti con trapani a percussione e/o rotazione, per ogni cm di perforazione. (Euro zero/34)	cm	0,34
PR.M.220	Saturazione con acqua delle superfici, da protrarre per un periodo di almeno 12 ore prima dell'applicazione del getto del materiale d'apporto, quale trattamento delle superfici di conglomerato cementizio già indurito di elementi strutturali esistenti per il collegamento ad esse di getti integrativi. Compresi e compensati nel prezzo: la fornitura dell'acqua, la bagnatura in più riprese, il trattamento e l'allontanamento dell'acqua eccedente ed una soffiatura con aria compressa immediatamente prima del getto; gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta e smaltimento delle acque di lavorazione e quelli derivanti dal mantenimento in sicurezza del transito sulle aree sottostanti o circostanti la zona di lavoro. Nel prezzo sono anche compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi, passerelle o su attrezzatura mobile autocarrata. (Euro tre/21)	m²	3,21
PR.M.230	Fornitura e applicazione di vernici antievaporazione (curing in solvente organico) per una accurata stagionatura del conglomerato cementizio, da stendere in ragione di almeno 0,2 litri per m² e comunque in quantità tale da garantire un residuo secco di sostanza attiva depositata a solvente evaporato non minore di 40 grammi per m². Nel prezzo sono anche compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi, passerelle o su attrezzatura mobile autocarrata. (Euro tre/93)	m²	3,93
PR.M.380	Fornitura e posa in opera, in fori di ancoraggio preventivamente praticati in strutture in conglomerato cementizio (la realizzazione dei fori è compensata a parte) di resina bicomponente in uretano meta-acrilato o di resina epossidica bicomponente (specifica per ancoraggi in calcestruzzo e/o roccia), con caratteristiche tecniche come da Capitolato Speciale d'Appalto. La messa in opera delle resine dovrà essere preceduta da una accurata pulizia della superficie interna del foro da iniettare, che dovrà essere asciutta ed esente da polvere, tale operazione di pulizia è compresa e compensata nel prezzo.		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Nel prezzo sono anche compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla necessità di accedere al posto di lavoro e di eseguire i lavori stessi operando su ponteggi, passerelle o su attrezzatura mobile autocarrata. Il volume della resina iniettata verrà computato al netto del volume dei connettori cementati all'interno dei fori di ancoraggio. (Euro cinquanta/88)	dm ³	50,88
PR.M.630	Fornitura, posa in opera e sigillatura con stucco epossidico, in corrispondenza degli appositi fori praticati nelle strutture, di tubetti-valvola provvisti di rubinetto e di apposita cuffia per la misura del volume dei vuoti interni e per le iniezioni di intasamento delle guaine. Compresi e compensati nel prezzo: la pulizia del supporto prima della posa in opera dello stucco epossidico; gli oneri per la miscelazione del sistema epossidico e per la sua fornitura e messa in opera; gli oneri per la successiva asportazione dello stucco e della parte affiorante del tubetto. (Euro quattordici/72)	cad.	14,72
PR.M.660	Fornitura a piè d'opera di sistema epossidico, costituito unicamente da resina bicomponente avente viscosità compresa tra 50 e 300 c.p.s. ed altre caratteristiche specificate dal Capitolato Speciale d'Appalto, per iniezione delle cavità delle guaine dei cavi di precompressione di strutture in c.a.p. o di fessure o di vespai interni. Compreso ogni onere per lo smaltimento dei materiali di rifiuto a discarica autorizzata. Sarà computata l'effettiva quantità di resina iniettata al netto di quella rimanente nelle tubazioni. (Euro quindici/28)	kg	15,28
PR.Z	LAVORAZIONI PARTICOLARI.		
PR.Z.10	Compenso per l'allestimento e lo smantellamento di impianto cantiere al fine di eseguire l'intervento in oggetto; nel prezzo si intendono compresi e compensati: - ogni onere per lo spostamento delle attrezzature e dei materiali, nonché l'onere per eseguire modeste quantità di lavorazioni anche in modo discontinuo e in più fasi anche di notte e con limitazioni dell'orario del lavoro diurno; - l'onere per i necessari lavori di rimozione materiali e pulizia per consentire la transitabilità nella zona di cantiere fuori dall'orario di lavoro nel rispetto generale della sicurezza; - l'onere per l'allestimento e lo smantellamento, nonché la tenuta in efficienza, della eventuale segnaletica stradale, realizzata in modo tale da dirottare il traffico possibilmente su percorsi alternativi, percorsi che saranno concordati con la Direzione Lavori, per il periodo strettamente indispensabile all'esecuzione dei lavori e comunque nei modi e nei tempi da concordare con la Direzione Lavori; - ogni onere relativo alle difficoltà di accessibilità al cantiere e di trasporto dei materiali nonché alla ristrettezza dei luoghi ove si interviene. I lavori dovranno garantire, quando tecnicamente possibile, la transitabilità della strada interessata dal cantiere, sempre nel rispetto generale della sicurezza. (Euro duemila/00)	cad.	2.000,00
PR.Z.20	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato a caldo staffata su pile manufatto per risalita cavo SOS. Il sistema è composto da verghe di lunghezza 6 m di tubo in acciaio zincato liscio di 2", serie media sp>=3,6 mm raccordate e fissate con appositi collari. Il collegamento tra la risalita staffata sulla pila del sovrappasso e la tubazione in attraversamento verrà effettuato tramite apposita guaina a doppia graffiatura con rivestimento in PVC e raccordi in acciaio zincato o in ottone nichelato. Il tubo dovrà rispondere alla normativa CEI EN 61386, avere il marchio IMQ, riportare sulla marcatura il nome del produttore, il diametro, le prime 4 cifre del codice di classificazione CEI EN 61386 e la marcatura CE. Nel prezzo sono comprensivi la fornitura e posa in opera di staffe collari (una ogni 1,5 m) che dovranno essere in acciaio zincato di dimensioni adeguate al sostegno delle tubazioni complete di idonei tasselli e viteria zincata o morsetti in acciaio zincato, i raccordi rapidi per le giunzioni diritte o curve, raccordi con guaine, scatole ecc. Nel prezzo è compreso anche l'onere di spostamento in sede di posa provvisoria dell'infrastruttura esistente, lo sfilaggio e l'infilaggio dei cavi, lo smontaggio e lo smaltimento dell'infrastruttura esistente. (Euro millesettecentosettantatre/05)	A Corpo	1.773,05
PR.Z.30	Compenso per la fornitura, posa e rimozione di strutture provvisorie di sostegno in acciaio S275, dimensionate per sopportare le azioni verticali permanenti e quelle accidentali dovute ai carichi mobili. La struttura di sostegno sarà costituita da torrini trasversalmente collegati tra loro, che trasmettono i carichi direttamente al terreno e/o alla struttura di fondazione. Inclusi e compensati nel prezzo:		



ELENCO PREZZI LAVORI

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none">- i dispositivi speciali necessari per la messa in carico della reazione della travata (vitoni, martinetti, ecc.);- le relative piastre di distribuzione sia a terra sia in prossimità degli appoggi;- il montaggio, il nolo per l'intero periodo dell'esecuzione dei lavori, lo smontaggio della struttura provvisoria stessa;- il progetto ed il calcolo della struttura provvisoria e delle fasi di montaggio firmato da tecnico abilitato. <p>.....</p> <p>(Euro duemila/00)</p>	cad.	2.000,00