

COMMITTENTE:



SOGGETTO TECNICO: RFI - DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE FIRENZE
S.O. INGEGNERIA

PROGETTAZIONE: RFI - DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE FIRENZE
S.O. INGEGNERIA - U.O. CIVILE

PROGETTO ESECUTIVO

**Sostituzione delle travate metalliche
Ponte T. Acquerta al km 284+732
Linea Cecina - Volterra**

ELENCO PREZZI

SCALA

Foglio

di

PROGETTO/ANNO SOTTOPR. LIVELLO NOME DOC. Progr.OP. FASE FUNZ. NUMERAZ.

182717 001 PE RSPN 00 00 E011

Revis.	Descrizione	Progettato	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Prima emissione	P.Serafini		L.Castellari		M.Lepri		M.Lepri	
		LE.GE.CO S.p.A.		LE.GE.CO S.p.A.		LE.GE.CO S.p.A.		LE.GE.CO S.p.A.	
B	Revisione dopo proposta di modifica da imp. appaltatrice	G.Tomatora		V.E.D'Adamo L.Marcucci		F. Ciolfi		G. Tici	
		R.F.I. S.p.A.		R.F.I. S.p.A.		R.F.I. S.p.A.		R.F.I. S.p.A.	

POSIZIONE
ARCHIVIO

LINEA

L463

SEDE TECN.

TR4542

NOME DOC.

NUMERAZ.

Verificato e trasmesso

Data

Convalidato

Data

Archiviato

Data

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		unitario
BA.PD.A.3104.F	Micropali valvolati realizzati in opera con iniezioni di malta cementizia, con qualunque inclinazione, attraverso terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonché attraverso trovanti rocciosi o manufatti di ogni tipo, materiale e resistenza. Micropali valvolati con diametro da mm 226 a mm 250 MISURAZIONI: per opere provvisionali di realizzazione fosso di micropali per plinti stabilizzatori grù SOMMANO m	39,23
BA.PD.A.3015.A	Fornitura in opera di profilati tubolari senza saldatura in acciaio S275JR o superiore secondo UNI EN 10025 costituenti l'armatura dei micropali di cui alle voci BA.PD.A.3103 e BA.PD.A.3104, filettati e con manicotti. Armatura di micropali costituita da profilati tubolari in acciaio S 275 JR o superiore secondo UNI EN 10025 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione MISURAZIONI: per opere provvisionali di realizzazione fosso di micropali per plinti stabilizzatori grù SOMMANO kg	1,41
PM.OV.A.3103.A	Struttura provvisoria di sostegno del binario sia in rettilineo che in curva realizzata con Sistema di sostegno autorizzato da RFI per l'esecuzione in genere di sottopassi ferroviari, idonea a consentire una velocità di transito dei treni fino a 80 km/h durante le operazioni di infissione e traslazione con spinta oleodinamica di manufatti prefabbricati in cemento armato sotto la sede ferroviaria. Realizzazione di Sistema autorizzato da RFI per il sostegno provvisorio di un binario per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio del binario fino a 15°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri. MISURAZIONI: ponte provvisorio SOMMANO cadauno	67500,00
BA.CZ.A.301.A	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerato semplice o armato, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'uso dell'eventuale pompa. Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm2 MISURAZIONI: magrone per plinti di stabilizzazione grù magrone per realizzazione travi di coronamento fosso di micropali SOMMANO m3	80,31
BA.CZ.A.304.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compresi pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido o l'eventuale perdita del materiale, i dispositivi per il disarmo e quant'altro occorra. Casseforme per strutture in fondazione, per cordoli di ripartizione, per cunette, per muretti di marciapiedi e similari. MISURAZIONI: Casseformi per plinti di stabilizzazione grù Casseformi per realizzazione travi di coronamento fosso di micropali SOMMANO m2	10,09

BA.CZ.A.309.B	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata di cui alla voce BA.ME.A.102, in opera, per strutture in conglomerato cementizio od altro. Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C. MISURAZIONI: Armatura per plinti di stabilizzazione grù Armatura per plinti di realizzazione travi di coronamento fosso di micropali Aggiunta del 10% per sfridi e aggiunte di cantiere Armatura di frettaggio fosso micropali SOMMANO kg	1,00
BA.CZ.A.301.E	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerato semplice o armato, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'uso dell'eventuale pompa. Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2 MISURAZIONI: Calcestruzzo per plinti di stabilizzazione grù Calcestruzzo per realizzazione travi di coronamento fosso di micropali SOMMANO m3	109,75
BA.CZ.A.303.B	Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio, escluse le travi in ferro incorporate, per singole strutture, sia in fondazione che in elevazione, in cemento armato normale o precompresso. Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore a 50 Kg/m3. MISURAZIONI: Vedi voce n° 7 [m3 41.31] SOMMANO m3	5,39
BA.DE.A.504.A	Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, fino alla profondità di 2 m. MISURAZIONI: per demolizione stabilizzazione grù per demolizione stabilizzazione grù SOMMANO m3	40,33
BA.DE.C.0104.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero, fatta eccezione di quanto compensato con le voci BA.DE.C.0104.B e AM.ML.O.2102.D. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, scarico dei rifiuti e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. Escluso il trasporto. MISURAZIONI: per demolizione stabilizzazione grù SOMMANO t	10,00

BA.DE.C.0106.A	Compenso per il trasporto dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario) dei sottoprodotti provenienti dagli scavi al luogo di destino ovvero dei rifiuti in discarica o impianti di recupero. Trasporto dal sito di produzione (cantiere o impianto ferroviario) di sottoprodotti provenienti da scavi e demolizioni al luogo di destino, ovvero di rifiuti di cui alle voci del gruppo BA.DE.C in discariche o impianti di recupero. Il compenso comprende le attese per l'attività di carico e scarico, manodopera, carburante, tasse autostradali, assicurazioni e ritorno a vuoto. Per ogni chilometro di distanza, da calcolare sul solo viaggio di andata, e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. MISURAZIONI: Vedi voce n° 10 [t 82.25] SOMMANO t x km	0,11
PM.MR.A.3100.E	Acciaio UNI EN 10025 nuovo di ogni specie, fornito, lavorato e montato a piè d'opera per travate metalliche anche con cassone porta ballast sia esso metallico, c.a. o in c.a.p. da compensare con separata voce se non metallico, compresi i chiodi, le chiavarde complete di rondelle piane ed elastiche, dado e copiglia, bulloni completi di eventuale dispositivo antisvitamento, le saldature, la sabbiatura accurata grado SA 2½ SSPC-SP-10-63, la verniciatura con ciclo omologato da RFI secondo quanto contenuto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Acciaio UNI EN 10025:2005 nuovo di ogni specie, fornito e lavorato, in opera, della qualità S275 JR, J0, J2 (ex Fe430B,C, D1) e S355 JR, J0, J2, K2 (ex Fe 510 B, C, D, DD1) MISURAZIONI: travi di appoggio HEB 400 SOMMANO kg	2,91
ES.SR.A.201.A	Scavo a sezione obbligata in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito anche in presenza di acqua. Scavo a sezione obbligata in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua fino alla profondità di m 3. MISURAZIONI: per realizzazione gabbionate temporanee, parte permanente Parte provvisoria per deviazione corso d'acqua per lavori lato Volterra Parte provvisoria per deviazione corso d'acqua per lavori lato Cecina SOMMANO m3	7,69
DC.DS.I.3002.B	Fornitura e posa in opera di gabbionate realizzate a qualsiasi altezza rispetto al piano di posa formate con gabbioni metallici plastificati marcati CE in rete metallica a doppia torsione in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", riempiti con pietrame fornito dall'appaltatore, compresa la legatura e chiusura dei gabbioni. La rete metallica a doppia torsione dovrà essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari almeno a 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2 (classe A secondo la UNI EN 10244-2). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di almeno 3.70 mm. Per elementi di altezza H = 1 m realizzati a qualsiasi altezza per la parte da oltre metri 2 e fino a metri 4 dal piano di posa. MISURAZIONI: Gabbionate temporane, parte permanente	

	Parte provvisoria per deviazione corso d'acqua per lavori lato Volterra Parte provvisoria per deviazione corso d'acqua per lavori lato Cecina		
		SOMMANO m3	92,69
BA.GG.A.3001.A	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in polipropilene bianco coesionato mediante agugliatura meccanica avente funzione di filtro separatore di terreni, di drenaggio e di protezione. Compreso nel prezzo gli sfridi, i sormonti e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in polipropilene bianco coesionato mediante agugliatura meccanica resistenza a trazione in ciascuna delle due direzioni MD CD non inferiore a 8 kN/m; resistenza al punzonamento statico (CBR) non inferiore a 1,3 kN; apertura caratteristica dei pori (O90) non superiore a 0,16 mm (inclusa la tolleranza).		
	MISURAZIONI:		
		SOMMANO m2	2,06
IT.TF.J.3001.E	Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga ad asse verticale ventilata trifase con corpo in ghisa, albero motore in acciaio inox, pressione PN16, grado di protezione IP 55, classe di isolamento F, attacchi flangiati, campo di temperatura liquido - 25 °C + 140 °C. Attacco flangiato DN150, con portata fino a 400 m3/h e prevalenza fino a 30 m. Sono escluse le controfalce ed i lavori edili e compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. kW 45,0.		
	MISURAZIONI: pompe per allontanamento acque di magra del torrente		
		SOMMANO cadauno	9142,52
PM.DE.A.501.A	Rimozione d'opera e demolizione completa con qualsiasi mezzo di travata metallica. Rimozione d'opera e demolizione completa di travata metallica in pezzi, compreso il trasporto e carico su carri ferroviari, dati in una delle stazioni abilitate limitrofe al ponte oppure l'accatastamento nel luogo indicato dalla dirigenza nell'ambito di dette stazioni.		
	MISURAZIONI: impalcato esistente camminamenti e parapetti		
		SOMMANO kg	0,28
BA.NO.E.8100.G	Autogrù da 100.000 kg a caldo. MISURAZIONI: nolo di autogrù per varo e rimozione impalcato da ponte		
		SOMMANO h	125,41
BA.MT.A.302.A	Compenso per l'esecuzione degli scavi entro scarpate di rilevati ferroviari in esercizio, per maggiori oneri conseguenti alla necessità di assicurare la stabilità della sede ferroviaria con armature di qualsiasi entità. Compenso per scavi entro scarpate di rilevati ferroviari in esercizio, al metro quadrato di parete armata.		
	MISURAZIONI: scavo per esecuzione demolizioni, paraballast e sostituzione binario		
		SOMMANO m2	4,46

OM.MT.A.205.A	Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi di qualunque tipo, trasportati a cura e spese delle Ferrovie nei siti di lavoro, lungo la linea o nelle stazioni, con prelievo dai luoghi di deposito fino ad una distanza massima di 50 m, comprese tutte le manovre a braccia per gli spostamenti dei carri occorrenti per facilitare le operazioni di carico, la regolare sistemazione sui carri stessi misurandone il volume sui carri ferroviari nei luoghi di carico. Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi. MISURAZIONI: trasporto scavo per esecuzione demolizioni paraballast e sostituzione binario SOMMANO m3	21,41
OM.MT.A.205.B	Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi di qualunque tipo, trasportati a cura e spese delle Ferrovie nei siti di lavoro, lungo la linea o nelle stazioni, con prelievo dai luoghi di deposito fino ad una distanza massima di 50 m, comprese tutte le manovre a braccia per gli spostamenti dei carri occorrenti per facilitare le operazioni di carico, la regolare sistemazione sui carri stessi misurandone il volume sui carri ferroviari nei luoghi di carico. Detrazione al prezzo della sottovoce n. OM.MT.A.205.A quando il carico avviene con l'ausilio di idoneo mezzo meccanico. MISURAZIONI: Vedi voce n° 20 [m3 60.00] SI DETRAGGONO m3	-12,85
OM.MT.A.205.C	Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi di qualunque tipo, trasportati a cura e spese delle Ferrovie nei siti di lavoro, lungo la linea o nelle stazioni, con prelievo dai luoghi di deposito fino ad una distanza massima di 50 m, comprese tutte le manovre a braccia per gli spostamenti dei carri occorrenti per facilitare le operazioni di carico, la regolare sistemazione sui carri stessi misurandone il volume sui carri ferroviari nei luoghi di carico. Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.MT.A.205.A quando il luogo di deposito sia posto ad una distanza superiore ai 50 m e fino a 200 m. MISURAZIONI: Vedi voce n° 20 [m3 60.00] SOMMANO m3	5,35
AM.TM.A.2101.A	Trasporto, con impiego di mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, di treni materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava, materie terrose di risulta e rotaie, effettuati dalle stazioni limitrofe al cantiere di lavoro fino al cantiere stesso e viceversa, nonché nell'ambito delle stazioni comprendenti il cantiere di lavoro. Trasporto, con impiego di mezzi di trazione dell'Appaltatore, di treni materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta, effettuati, in sede dei lavori, dalle stazioni base limitrofe al cantiere di lavoro fino al cantiere stesso e viceversa, nonché nell'ambito delle stazioni comprendenti il cantiere di lavoro; per ogni metro cubo. MISURAZIONI: trasporto scavo per esecuzione demolizioni paraballast e sostituzione binario	

		SOMMANO m3	2,40
OM.MT.A.205.B	Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi di qualunque tipo, trasportati a cura e spese delle Ferrovie nei siti di lavoro, lungo la linea o nelle stazioni, con prelievo dai luoghi di deposito fino ad una distanza massima di 50 m, comprese tutte le manovre a braccia per gli spostamenti dei carri occorrenti per facilitare le operazioni di carico, la regolare sistemazione sui carri stessi misurandone il volume sui carri ferroviari nei luoghi di carico. Detrazione al prezzo della sottovoce n. OM.MT.A.205.A quando il carico avviene con l'ausilio di idoneo mezzo meccanico. MISURAZIONI: Vedi voce n° 24 [m3 60.00]	SI DETRAGGONO m3	-12,85
BA.DE.A.501.B	Demolizione di muratura in elevazione, di qualsiasi genere e spessore (pietrame, tufo, mattoni, calcestruzzi, conglomerati cementizi), esclusi il conglomerato cementizio armato e le murature a secco. Demolizione in breccia o a sezione obbligata, di muratura in elevazione di qualsiasi genere e spessore, comprese le necessarie opere murarie per la regolarizzazione delle superfici lasciate in posto. MISURAZIONI: demolizione spalle e muri esistenti: spalla lato Cecina spalla lato Volterra muri lato Cecina muri lato Volterra	SOMMANO m3	25,18
BA.DE.A.504.C	Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, da oltre 6 m e fino a 8 m di profondità. MISURAZIONI: Calcestruzzo per plinti di stabilizzazione grù Calcestruzzo per realizzazione travi di coronamento fosso di micropali	SOMMANO m3	52,50
OM.MT.A.302.A	Scavi di fondazione, eseguiti con mezzi meccanici, in terreni di qualsiasi natura, durezza e consistenza, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di eventuali trovanti di qualsiasi natura (tenendo conto che per la roccia dura compatta da mina, ma solamente nel caso di trovanti di volume superiore a un metro cubo, verrà corrisposto il sovrapprezzo di cui al punto OM.MT.A.302.E); - l'esecuzione a campioni di estesa comunque limitata, alternata ed a tratti; - il carico ed il trasporto, nell'ambito dei lavori appaltati delle materie idonee alla formazione di rilevati o rinterri, anche se, in relazione all'effettivo svolgimento dei lavori si rendesse necessario depositare temporaneamente le materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore e riprenderle successivamente fino alla profondità di 2 m. MISURAZIONI: per realizzazione scatolari (scavo entro fosso di micropali) Per realizzazione di muri, platee e alvei: Da sezione AC0010 a AC0010_1 Da sezione AC0010_1 a AC0010_2		

	Da sezione AC0010_2 a AC0011_A Da sezione AC0010_A a AC0011_B Da sezione AC0010_B a AC0011_C Da sezione AC0010_C a AC0011_D Da sezione AC0010_D a AC0012_A Da sezione AC0012_A a AC0012_B Da sezione AC0012_B a AC0013_A Da sezione AC0013_A a AC0013_B Da sezione AC0013_B a AC0013_C Da sezione AC0013_C a AC0014 Da sezione AC0014 a AC0015		
		SOMMANO m3	7,98
OM.MT.A.302.B	Scavi di fondazione a sezione obbligata, eseguiti con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, tenendo conto che per la roccia dura compatta da mina, ma solamente nel caso di trovanti di volume superiore a un metro cubo, verrà corrisposto il sovrapprezzo di cui al successivo punto OM.MT.A.302.E, compreso il trasporto e la sistemazione delle materie scavate nell'ambito del lavoro, a formazione di rilevato o a semplice rinterro, nei luoghi indicati dalle Ferrovie, compreso in tal caso gli oneri di cui all'art. 11 del Capitolato Generale Tecnico, oppure, a seconda degli ordini delle Ferrovie, il trasporto a rifiuto delle materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore, fuori della proprietà: per la profondità oltre i 2 m e fino a 4 m.		
	MISURAZIONI: per realizzazione scatolari (scavo entro fosso di micropali)	SOMMANO m3	8,64
OM.MT.A.302.C	Scavi di fondazione a sezione obbligata, eseguiti con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, tenendo conto che per la roccia dura compatta da mina, ma solamente nel caso di trovanti di volume superiore a un metro cubo, verrà corrisposto il sovrapprezzo di cui al successivo punto OM.MT.A.302.E, compreso il trasporto e la sistemazione delle materie scavate nell'ambito del lavoro, a formazione di rilevato o a semplice rinterro, nei luoghi indicati dalle Ferrovie, compreso in tal caso gli oneri di cui all'art. 11 del Capitolato Generale Tecnico, oppure, a seconda degli ordini delle Ferrovie, il trasporto a rifiuto delle materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore, fuori della proprietà: per la profondità oltre i 4 m e fino a 6 m		
	MISURAZIONI: per realizzazione scatolari (scavo entro fosso di micropali)	SOMMANO m3	11,75
BA.DE.C.0103.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi. Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi, fatta eccezione di quanto compensato con le voci BA.DE.C.0110.A e AM.ML.O.2101.E. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, scarico dei rifiuti e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. Escluso il trasporto.		
	MISURAZIONI: smaltimento spalle e muri in muratura: Vedi voce n° 28 [m3 41.31] smaltimento c.a. demolito Vedi voce n° 28 [m3 41.31] smaltimento terre provenienti dagli scavi: Vedi voce n° 29 [m3 4 075.69] Vedi voce n° 30 [m3 90.00] Vedi voce n° 31 [m3 135.00]		

		SOMMANO t	40,40
BA.MT.A.313.B	Sostituzione di terreni in situ altamente compressibili e non compattabili e/o dotati di scadenti caratteristiche meccaniche, contenenti notevoli quantità di sostanze eterogenee ed organiche, per qualunque profondità ordinata dalle Ferrovie, compreso e compensato nel prezzo lo scavo, il riempimento e lo spandimento su strati dello spessore non superiore a 50 cm., lo spianamento e la compattazione con mezzi meccanici, fino ad ottenere un modulo di deformazione non inferiore a 200 daN/cm2 su ogni strato finito; con terre dei gruppi UNI EN ISO 14688-1 : 2003(ex Norma CNR UNI 10006): A1,A2,A3, provenienti da cave di prestito o A1,A2,A3,A4, proveniente dagli scavi. Sostituzione di terreni con terre dei gruppi A1, A2, A3, A4, provenienti dagli scavi. MISURAZIONI: per realizzazione scatolari (scavo entro fosso di micropali) Per realizzazione di muri, platee e alvei: Da sezione AC0010 a AC0010_1 Da sezione AC0010_1 a AC0010_2 Da sezione AC0010_2 a AC0011_A Da sezione AC0010_A a AC0011_B Da sezione AC0010_B a AC0011_C Da sezione AC0010_C a AC0011_D Da sezione AC0010_D a AC0012_A Da sezione AC0012_A a AC0012_B Da sezione AC0012_B a AC0013_A Da sezione AC0013_A a AC0013_B Da sezione AC0013_B a AC0013_C Da sezione AC0013_C a AC0014 Da sezione AC0014 a AC0015		
		SOMMANO m3	3,67
BA.CZ.A.305.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in elevazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compresi pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido o l'eventuale perdita del materiale, i dispositivi per il disarmo e quant'altro occorra. Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4. MISURAZIONI: Per platea in c.a sopra gli scatolari Per muretti paraballast Per baggioli in c.a. Muro tipo 1: Per fondazione Per paramento Per parapetto Muro tipo 2: Per fondazione Per paramento Per parapetto Vasca in c.a di monte e valle Per fondazione Per paramento		

	Per parapetto Vasca in c.a. sotto impalcato Per fondazione Per paramento	SOMMANO m2	13,46
BA.CZ.A.301.E	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerato semplice o armato, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'uso dell'eventuale pompa. Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2 MISURAZIONI: Per platea di fondazione scatolari Per platea in c.a sopra gli scatolari Per muretti paraballast Per baggioli in c.a. Muro tipo 1 Per fondazione Per paramento Per parapetto Muro tipo 2 Per fondazione Per paramento Per parapetto Vasca in c.a. di monte e valle Per fondazione Per paramento Per parapetto Vasca in c.a. sotto impalcato Per fondazione Per paramento	SOMMANO m3	109,75
BA.MT.A.322.A	Rilevati stradali, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione dell'ultimo strato, con terre idonee appartenenti ai gruppi di cui alle norme UNI EN ISO 14688-1 : 2013 e UNI 11531-1:2014. Rilevati stradali realizzati con terre idonee, provenienti da cave di prestito. MISURAZIONI: Per realizzazione di muri, platea e alvei Da sezione AC0010 a AC0010_1 Da sezione AC0010_1 a AC0010_2 Da sezione AC0010_2 a AC0011_A Da sezione AC0011_A a AC0011_B Da sezione AC0010_C a AC0011_D Da sezione AC0010_D a AC0012_A Da sezione AC0012_A a AC0012_B Da sezione AC0012_B a AC0013_A Da sezione AC0013_A a AC0013_B Da sezione AC0013_B a AC0013_C Da sezione AC0013_C a AC0014	SOMMANO m3	12,15
DC.DS.D.306.D	Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg. 1.500 e fino a kg. 4.000. MISURAZIONI: Da sezione AC0010 a AC0010_1 Da sezione AC0010_1 a AC0010_2		

	Da sezione AC0010_2 a AC0011_A Da sezione AC0010_A a AC0011_B Da sezione AC0010_B a AC0011_C Da sezione AC0010_C a AC0011_D Da sezione AC0010_D a AC0012_A Da sezione AC0012_A a AC0012_B Da sezione AC0012_B a AC0013_A Da sezione AC0013_A a AC0013_B Da sezione AC0013_B a AC0013_C Da sezione AC0013_C a AC0014 Da sezione AC0014 a AC0015		
		SOMMANO t	26,53
OM.PR.A.205.A	Rivestimento di pareti eseguito con piastrelle di qualsiasi tipo fornite dalle Ferrovie, ma compreso quanto occorre per la posa a regola d'arte. MISURAZIONI: Rivestimento muro di sostegno Rivestimento vasca		
		SOMMANO m2	11,93
OM.PR.A.130.A	Elementi di cotto per rivestimento di pareti (mattoni da cortina, cottonuovo) di colore a scelta delle Ferrovie, compreso i pezzi speciali: listelli piani delle dimensioni di circa 24 × 6 × 2,5 cm senza risvolto. MISURAZIONI: Rivestimento muro di sostegno Rivestimento vasca		
		SOMMANO m2	5,93
OM.CZ.A.1002.H	Fornitura di pozzetto di ispezione carrabile in calcestruzzo vibrato e armato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, composto da elemento di fondo con platea piana in calcestruzzo leggermente armato, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, dotato di predisposizione per fori di passaggio delle tubazioni. elemento di prolunga 200x200x50 cm. MISURAZIONI: fornitura di pozzetti		
		SOMMANO cadauno	712,98
OM.CZ.A.2002.H	Posa in opera di pozzetto di ispezione carrabile in calcestruzzo vibrato e armato. Esclusi gli scavi, il rinfianco, il rinterro. elemento di prolunga 200x200x50 cm. MISURAZIONI: posa in opera di pozzetti Vedi voce n° 44 [cadauno 78.00]		
		SOMMANO cadauno	87,12
BA.NO.E.8100.G	Autogrù da 100.000 kg a caldo. MISURAZIONI: nolo di autogrù per varo o rimozione impalcato da ponte		
		SOMMANO h	125,41

PM.MR.A.3100.E	Acciaio UNI EN 10025 nuovo di ogni specie, fornito, lavorato e montato a piè d'opera per travate metalliche anche con cassone porta ballast sia esso metallico, c.a. o in c.a.p. da compensare con separata voce se non metallico, compresi i chiodi, le chiavarde complete di rondelle piane ed elastiche, dado e copiglia, bulloni completi di eventuale dispositivo antisvitamento, le saldature, la sabbiatura accurata grado SA 2½ SSPC-SP-10-63, la verniciatura con ciclo omologato da RFI secondo quanto contenuto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Acciaio UNI EN 10025:2005 nuovo di ogni specie, fornito e lavorato, in opera, della qualità S275 JR, J0, J2 (ex Fe430B,C, D1) e S355 JR, J0, J2, K2 (ex Fe 510 B, C, D, DD1) MISURAZIONI: Fondo cassone Ali superiori Anime piastre di irrigidimento piastre di irrigidimento tipo (porta HE) Camminamenti hea 200 Camminamenti UPN 120 Piastre per ancoraggio camminamenti Piastre per ancoraggio parapetto Parapetto IPE 240 Parapetto angolari Percentuale aggiuntiva del 5% per per eventuali aggiunte di officina	SOMMANO kg	2,91
BA.PI.A.1001.A	Pietrisco per massicciata ferroviaria di natura minerale sottoposto unicamente a lavorazione meccanica, in cui il 100% della superficie degli elementi può essere descritto come totalmente a spigoli vivi, litologicamente omogeneo. Il pietrisco deve possedere i requisiti indicati nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili Parte II Sezione 17 " Pietrisco per massicciata ferroviaria". Fornitura di pietrisco di prima categoria. MISURAZIONI: per ripristino scavo a ridosso delle spalle in c.a. per riempimento cassone metallico	SOMMANO m3	16,43
OM.MT.A.205.B	Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi di qualunque tipo, trasportati a cura e spese delle Ferrovie nei siti di lavoro, lungo la linea o nelle stazioni, con prelievo dai luoghi di deposito fino ad una distanza massima di 50 m, comprese tutte le manovre a braccia per gli spostamenti dei carri occorrenti per facilitare le operazioni di carico, la regolare sistemazione sui carri stessi misurandone il volume sui carri ferroviari nei luoghi di carico. Detrazione al prezzo della sottovoce n. OM.MT.A.205.A quando il carico avviene con l'ausilio di idoneo mezzo meccanico. MISURAZIONI: Vedi voce n° 49 [m3 106.24]	SI DETRAGGONO m3	-12,85

OM.MT.A.205.C	Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi di qualunque tipo, trasportati a cura e spese delle Ferrovie nei siti di lavoro, lungo la linea o nelle stazioni, con prelievo dai luoghi di deposito fino ad una distanza massima di 50 m, comprese tutte le manovre a braccia per gli spostamenti dei carri occorrenti per facilitare le operazioni di carico, la regolare sistemazione sui carri stessi misurandone il volume sui carri ferroviari nei luoghi di carico. Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.MT.A.205.A quando il luogo di deposito sia posto ad una distanza superiore ai 50 m e fino a 200 m.		
	MISURAZIONI: Vedi voce n° 49 [m3 106.24]		
		SOMMANO m3	5,35
AM.BN.A.2102.B	Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a 25 cm da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, nonché in corrispondenza di passaggi a livello, passatoie e binari a raso, impiegando traverse di legno nuove o usate servibili oppure traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm.60/66,6 e rotaie nuove o usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza. Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 m. e traverse in C.A.P. da costituire in lunga barra saldata, in retta e in curva.		
	MISURAZIONI: costruzione di binario		
		SOMMANO m	29,36
AM.BN.B.2102.A	Costruzione di brevi tratti di binario (massimo 150 metri), da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni per lavori accessori e di completamento, impiegando traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili e rotaie nuove o usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, da porre in opera con testate sfalsate a metri 12, oppure con testate affacciate. Costruzione di brevi tratti di binario da eseguirsi impiegando traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm 60.		
	MISURAZIONI: rinnovamento binario		
		SOMMANO m	42,49
AM.RT.B.2101.F	Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte. Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 35.		
	MISURAZIONI: rinnovamento binario		
		SOMMANO m	41,60
AM.SL.A.2101.B	Saldatura con procedimento alluminotermico, impiegando forme prefabbricate, di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate o per formazione di serraglie provvisorie, da eseguirsi utilizzando le interruzioni della circolazione, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza. Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA completamente finita.		
	MISURAZIONI: saldature a seguito dell'inserimento della nuova travata		
		SOMMANO cadauno	186,71

M.SL.A.2101.Dsu B	Saldatura con procedimento alluminotermico, impiegando forme prefabbricate, di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate o per formazione di serraglie provvisorie, da eseguirsi utilizzando le interruzioni della circolazione, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza. Incremento percentuale da applicare alla sottovoce in caso di esecuzione della saldatura alluminotermica con procedimento PRA mediante l'utilizzo del crogiolo monouso. MISURAZIONI: sovrapprezzo saldature Vedi voce n° 55 [cadauno 12.00] SOMMANO cadauno	28,01
AM.RO.I.2101.A	Taglio con sega, fornita dall'appaltatore, di rotaie di qualunque modello, da eseguire in un qualsiasi punto del binario. Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera. MISURAZIONI: a seguito dell'inserimento della nuova travata SOMMANO cadauno	15,31
BA.OP.A.3107.A	Impermeabilizzazione di impalcati a mezzo di manto impermeabile sintetico eseguito con membrana continua ed omogenea realizzata in opera. Per 3 mm di spessore MISURAZIONI: impermeabilizzazione vasca SOMMANO m2	20,45
BA.OP.A.3107.B	Impermeabilizzazione di impalcati a mezzo di manto impermeabile sintetico eseguito con membrana continua ed omogenea realizzata in opera. Sovraprezzo alla precedente sottovoce A per ogni mm in più richiesto espressamente in progetto rispetto allo spessore di 3 mm MISURAZIONI: Vedi voce n° 58 [m2 76.00] SOMMANO m2	3,84
BA.OP.A.310.A	Fornitura e posa in opera di coprigiunto trasversale, impermeabile e dielettrico per impalcati ferroviari. Fornitura e posa in opera di coprigiunto trasversale impermeabile e dielettrico, per escursioni orizzontali fino a 30 mm (più o meno 15 mm). MISURAZIONI: fornitura e posa in opera di coprigiunto trasversale SOMMANO m	255,89
BA.OP.A.310.B	Fornitura e posa in opera di coprigiunto trasversale, impermeabile e dielettrico per impalcati ferroviari. Sovraprezzo per ogni millimetro in più di escursione orizzontale oltre i 30 mm. MISURAZIONI: Vedi voce n° 60 [m 8.00] SOMMANO m	1,62
BA.OP.A.311.A	Fornitura e posa in opera di piattabanda dielettrica per muretti laterali paraballast e marciapiedi in grado di consentire i movimenti tra le parti strutturali, evitare penetrazione di ballast nel varco del giunto e garantire l'isolamento elettrico fra i singoli impalcati. Fornitura e posa in opera di piattabanda dielettrica per muretti laterali paraballast e marciapiedi, per escursioni fino a 30 mm (più o meno 15 mm). MISURAZIONI: SOMMANO m	58,32

BA.OP.A.311.B	Fornitura e posa in opera di piattabanda dielettrica per muretti laterali paraballast e marciapiedi in grado di consentire i movimenti tra le parti strutturali, evitare penetrazione di ballast nel varco del giunto e garantire l'isolamento elettrico fra i singoli impalcati. Sovrapprezzo per ogni millimetro in più di escursione orizzontale oltre 30 mm (al metro lineare di piattabanda). MISURAZIONI: Vedi voce n° 62 [m 4.00] SOMMANO m	0,17
BA.OP.A.312.A	Fornitura e posa in opera di scossalina dello spessore non inferiore a 2 mm, conformata ad omega per il drenaggio delle acque meteoriche degli impalcati. Fornitura e posa in opera di scossalina , dello spessore non inferiore a 2 mm, conformata a omega. MISURAZIONI: SOMMANO m	35,56
PM.MR.A.303.A	Grigliato alveolare in acciaio S185 UNI EN 10025:2005 zincato a caldo, con maglia da mm 30x30, piatto portante da mm 30x3, asta secondaria da mm 20x3, pressato, elettrofuso, elettrosaldato, oppure di altro tipo ma di equivalenti caratteristiche geometriche, nonché di peso e di portata non inferiore a quelli relativi al tipo sopraindicato compresi gli organi di attacco pure in acciaio zincato a caldo, in opera. Grigliato alveolare in acciaio S185 UNI EN 10025:2005 zincato a caldo, in opera. MISURAZIONI: SOMMANO m2	109,44
BA.OP.A.3105.D	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo unidirezionale costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7, secondo il Manuale di Progettazione delle Opere Civili di RFI Parte II Sezione 2 Ponti e Strutture e a quanto contenuto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, Viadotti, Sottovia e Cavalcavia , in acciaio teflon, sferici, dielettrici, costituiti da almeno quattro elementi, con rotazione non inferiore a tre gradi rispetto ad un asse qualunque e con trasmissione delle forze orizzontali all'esterno delle superfici sferiche. Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo UNIDIREZIONALE in acciaio teflon. Per carichi nominali VERTICALI $1001 = V = 3000 \text{ KN}$, dove $V =$ carico nominale verticale allo stato limite ultimo. MISURAZIONI: SOMMANO KN	2,08
BA.OP.A.3105.Jsu D	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo unidirezionale costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7, secondo il Manuale di Progettazione delle Opere Civili di RFI Parte II Sezione 2 Ponti e Strutture e a quanto contenuto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, Viadotti, Sottovia e Cavalcavia , in acciaio teflon, sferici, dielettrici, costituiti da almeno quattro elementi, con rotazione non inferiore a tre gradi rispetto ad un asse qualunque e con trasmissione delle forze orizzontali all'esterno delle superfici sferiche. Sovrapprezzo alla F&P in opera di apparecchi di appoggio di tipo UNIDIREZIONALE in acciaio teflon, per compensare rapporti H/V maggiori del 10%, dove $H/V =$ rapporto tra Carico Orizzontale nominale massimo e Carico Verticale nominale massimo, allo stato limite ultimo. Sovrapprezzo agli apparecchi di appoggio del tipo UNIDIREZIONALE per compensare rapporti $H/V = 0,7$	

	MISURAZIONI: Vedi voce n° 66 [KN 3 000.00]		
		SOMMANO KN	0,83
BA.OP.A.3106.A	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo multidirezionale costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7, secondo quanto previsto dal Manuale di Progettazione delle Opere Civili di RFI Parte II Sezione 2 "Ponti e Strutture" e a quanto contenuto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, Viadotti, Sottovia e Cavalcavia", in acciaio teflon, sferici, dielettrici, costituiti da almeno tre elementi, con rotazione non inferiore a tre gradi rispetto ad un asse qualunque e con trasmissione delle forze orizzontali all'esterno delle superfici sferiche. Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo multidirezionale in acciaio teflon. Per ogni KN di carico nominale verticale allo stato limite ultimo.		
	MISURAZIONI:		
		SOMMANO KN	0,46
BA.OP.A.3108.A	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo fisso, costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7, del Manuale di Progettazione delle Opere Civili di RFI Parte II Sezione 2 "Ponti e Strutture" e a quanto contenuto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, Viadotti, Sottovia e Cavalcavia", a disco elastomerico confinato, dielettrici, con rotazione non inferiore a 0,75 gradi rispetto ad un asse qualunque. Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo fisso a disco elastomerico confinato. Per ogni KN di carico nominale verticale allo stato limite ultimo.		
	MISURAZIONI:		
		SOMMANO KN	0,55
BA.OP.A.3108.B	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo fisso, costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7, del Manuale di Progettazione delle Opere Civili di RFI Parte II Sezione 2 "Ponti e Strutture" e a quanto contenuto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, Viadotti, Sottovia e Cavalcavia", a disco elastomerico confinato, dielettrici, con rotazione non inferiore a 0,75 gradi rispetto ad un asse qualunque. Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo fisso, costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7, del Manuale di Progettazione delle Opere Civili di RFI Parte II Sezione 2 "Ponti e Strutture" e a quanto contenuto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, Viadotti, Sottovia e Cavalcavia", a disco elastomerico confinato, dielettrici, con rotazione non inferiore a 0,75 gradi rispetto ad un asse qualunque. Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo fisso a disco elastomerico confinato. Per ogni KN di carico nominale orizzontale allo stato limite ultimo.		
	MISURAZIONI:		
		SOMMANO KN	0,19
BA.VT.A.1001.C	Fornitura di vernici per cicli di pitturazione omologati come previsto dal Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civile di RFI Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Fornitura di vernici per ciclo di pitturazione per la protezione di strutture metalliche in classe C5 I-M		
	MISURAZIONI:		

	Per parti esterne al cassone metallico: Ali sup Anime Fondo cassone Fazzoletti irrigidenti Camminamenti Piastre, parapetti e UPN		
		SOMMANO m2	3,20
BA.VT.A.2002.A	Applicazione su strutture metalliche nuove o esistenti di cicli di pitturazione omologati secondo quanto previsto nel Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili di RFI, Parte II Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio e in acciaio". Ciclo di pitturazione per la protezione di strutture metalliche nuove o esistenti in qualsiasi ambiente MISURAZIONI: Vedi voce n° 71 [m2 215.00]	SOMMANO m2	3,30
OM.IE.G.3005.C	Impianto Terra. Impianto messa a terra palina in pozzetto: applicazione di una palina di rame spandente per lo scarico a terra fornita in opera completa di pozzetto in pvc ispezionabile MISURAZIONI:		
		SOMMANO cadauno	512,85
BA.NO.A.8039.B	Rincalzatrice meccanica di binario e/o scambi, agente a vibro-compressione, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo. Rincalzatrice meccanica di binario e/o scambi, della potenza oltre 100 Kw. MISURAZIONI:		
		SOMMANO gg	1260,00
BA.NO.A.8039.D	Rincalzatrice meccanica di binario e/o scambi, agente a vibro-compressione, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo. Compenso per rincalzatrice meccanica della potenza oltre i 100 Kw , in azione, compreso il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamento, la manutenzione ordinaria e straordinaria e quanto altro occorre, per ogni ora o frazione di effettivo funzionamento. MISURAZIONI:		
		SOMMANO h	80,00
BA.NO.A.8043.B	Locomotore diesel, di qualsiasi tipo, completo di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo. Locomotore diesel, a riposo, della potenza oltre i 380 Kw e fino a 1000 kw. MISURAZIONI:		
		SOMMANO gg	670,00

BA.NO.A.8043.D	Locomotore diesel, di qualsiasi tipo, completo di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo. Compenso per locomotore diesel, in azione, della potenza oltre 380 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamento, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorre. MISURAZIONI: SOMMANO h	125,00
BA.NO.A.8040.A	Profilatrice di massicciata ferroviaria, di qualsiasi tipo, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento. Profilatrice di massicciata, a riposo. MISURAZIONI: SOMMANO gg	491,98
BA.NO.A.8040.B	Profilatrice di massicciata ferroviaria, di qualsiasi tipo, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento. Compenso per profilatrice di massicciata ferroviaria, in azione, per ogni ora di effettivo funzionamento. MISURAZIONI: SOMMANO h	60,00
BA.NO.A.8046.C	Noleggio carri ferroviari non destinati al traffico. Noleggio di tramogge a carrelli per trasporto pietrisco marcatura VFACCS MISURAZIONI: SOMMANO gg	51,99
BA.NO.A.8045.C	Caricatore meccanico o idraulico, di qualsiasi tipo, completo di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo. Caricatore meccanico o idraulico, a riposo, della potenza oltre 75 kW. MISURAZIONI: SOMMANO gg	89,69
BA.NO.A.8045.F	Caricatore meccanico o idraulico, di qualsiasi tipo, completo di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo. Compenso per caricatore meccanico o idraulico, quando è in azione, della potenza oltre 75 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti e la mano d'opera per il funzionamento MISURAZIONI: SOMMANO h	51,00

BA.NO.A.8041.A	Posizionatrice di binario, di qualsiasi tipo, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento. Posizionatrice di binario, a riposo. MISURAZIONI: SOMMANO gg	460,28
BA.NO.A.8041.B	Posizionatrice di binario, di qualsiasi tipo, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento. Compenso per posizionatrice di binario, in azione, per ogni ora di effettivo funzionamento. MISURAZIONI: SOMMANO h	45,00
BA.MT.A.322.A	Rilevati stradali, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione dell'ultimo strato, con terre idonee appartenenti ai gruppi di cui alle norme UNI EN ISO 14688-1 : 2013 e UNI 11531-1:2014. Rilevati stradali realizzati con terre idonee, provenienti da cave di prestito. MISURAZIONI: Per strada di accesso al cantiere: sez 1 sez 2 sez 3 sez 4 sez 5 sez 6 sez 7 sez 8 sez 9 sez 10 sez 11 sez 12 sez 13 sez 14 sez 15 sez 16 sez 17 sez 18 sez 19 sez 20 SOMMANO m3	12,15

OS.AP.A.0103.A	Costo di utilizzo di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 1,50 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato del diametro minimo di mm 1,8 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. MISURAZIONI: rete da cantiere SOMMANO m2	7,71
OS.AP.A.0106.A	Costo di utilizzo di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura degli spezzoni di ferro, ad interesse massimo di 3 metri, dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno a cui ancorare il nastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro di colore bianco/rosso misurato a metro lineare posto in opera. MISURAZIONI: SOMMANO m	0,51
OS.AP.B.0101.A	Costo di utilizzo di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonal; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato di proiezione verticale di facciata, per ogni mese o frazione ed è così computata: misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti, fornitura all'esterno dei manufatti per il primo mese o frazione. MISURAZIONI: SOMMANO m2	14,51

OS.AP.B.0101.B	Costo di utilizzo di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonal; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato di proiezione verticale di facciata, per ogni mese o frazione ed è così computata: misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti per ogni mese in più o frazione oltre il primo. MISURAZIONI: Vedi voce n° 89 [m2 352.00] SOMMANO m2	0,41
OS.AP.E.0102.A	Costo di utilizzo di parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e le tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Parapetto in legno, misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. MISURAZIONI: Per esecuzione rivestimenti, muri posa dispositivi di appoggio, ecc. SOMMANO m	19,49
OS.AP.O.0107.A	"Costo di utilizzo di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo dei wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana dei box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono ; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo dei box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione. MISURAZIONI: bagni chimici SOMMANO mesi	342,27

OS.AP.O.0107.B	"Costo di utilizzo di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo dei wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana dei box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono ; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese. Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione. MISURAZIONI: bagni chimici SOMMANO mesi	32,01
OS.AP.O.0103.A	Costo di utilizzo di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calato a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese. Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base), per il primo mese o frazione. MISURAZIONI: SOMMANO mesi	560,64

OS.AP.O.0103.B	Costo di utilizzo di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoì a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese. Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base), per ogni mese in più o frazione. MISURAZIONI: SOMMANO mesi	158,20
OS.IF.A.0102.A	Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. MISURAZIONI: SOMMANO cadauno	203,40
OS.MC.A.0102.A	Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. MISURAZIONI: SOMMANO cadauno	203,40
OS.MS.B.0103.F	Costo di utilizzo di cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. Cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d = m 16. MISURAZIONI: SOMMANO cadauno	4,15

OS.MS.A.0106.B	Costo di utilizzo di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D1GS. 493196 e al Codice della strada. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo dei segnali. Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00, oppure cm 90,00. MISURAZIONI: SOMMANO cadauno	83,62
OS.AP.G.0102.C	"Costo di utilizzo di armatura di protezione per contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di m 1,50, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera. Armatura di protezione degli scavi con pannelli metallici e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non superiore m 3,50. MISURAZIONI: Per realizzazione scatolari SOMMANO m2	40,41
OS.AP.M.0105.B	Costo di utilizzo di piattaforma autocarrata con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento; il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; P: Portata in Kg. Sulla piattaforma; HL: Altezza di lavoro in basso; N: Numero operatori presenti nella piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario. "Piattaforma autocarrata H = 20; P = 200; HL = 0,00; N = 2." MISURAZIONI: SOMMANO h	67,50
OS.AP.O.0109.A	"Costo di utilizzo di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro ; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,60 x 3,40 x 2,20 circa. . E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese. Box in lamiera lunghezza m 3,40, per il primo mese o frazione. MISURAZIONI:	

		SOMMANO mesi	177,23
OS.AP.O.0109.B	"Costo di utilizzo di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro ; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,60 x 3,40 x 2,20 circa. . E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese. Box in lamiera lunghezza m 3,40, per ogni mese in più o frazione.		
	MISURAZIONI:		
		SOMMANO mesi	17,42