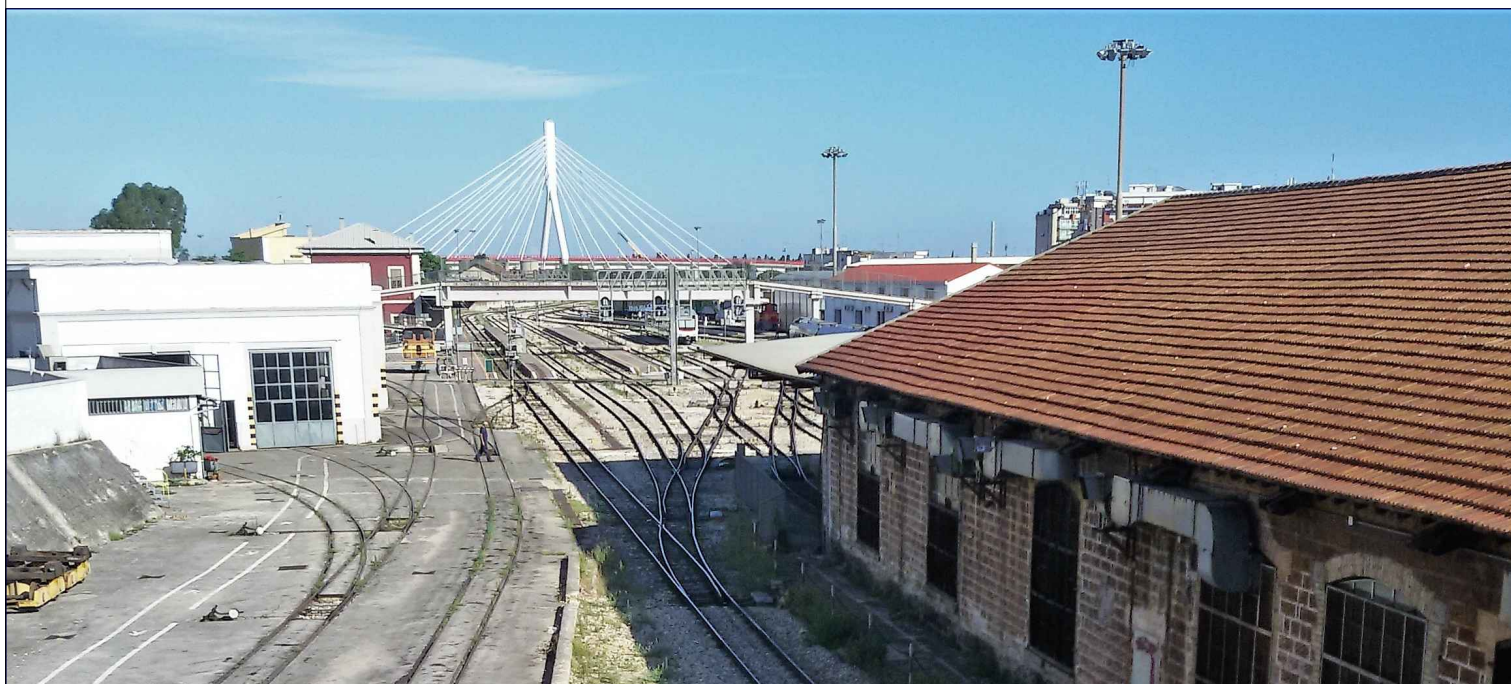




Ferrovie Appulo Lucane



## Lavori di modifica al piano del ferro di Bari Scalo, necessari a rendere funzionale la fermata di Bari Policlinico e il raddoppio Bari Policlinico-Bari S. Andrea

### B - DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA

#### Lista delle lavorazioni e forniture

		REV.	DATA	MOTIVO DELL'EMISSIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
ELAB.	<b>B-CMS-04-A</b>	A	26/01/2018	Prima emissione	Ing. F. CARATOZZOLO	Ing. M. LELLI	Ing. S. CIURNELLI
SCALA:	-						
DATA:	26/01/2018						

Ing. Stefano CIURNELLI  
Via D. Maestrini 9/2 - 06074 - Corciano (PG)

RESPONSABILE DEL PROGETTO  
Ing. Stefano CIURNELLI

COORDINAMENTO  
Ing. Matteo LELLI

ELABORAZIONI  
Ing. Francesco CARATOZZOLO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			454'486,72
	<b>LAVORI A CORPO</b>			
13 AM.BN.A.21 01.B	Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri in cemento armato da costituire in lunga barra saldata.  SOMMANO m	1'514,00	42,49	64'329,86
14 AM.BN.B.21 02.E	Compenso aggiuntivo nel caso che il binario sia costruito fuori opera e successivamente varato anche attraversando uno o più binari in esercizio: - per binario armato con rotaie del modello pesante e per ogni metro  SOMMANO m	691,00	4,21	2'909,11
15 AM.BN.C.51 01.A	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che in stazione, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 kg per metro.  SOMMANO ml	1'513,00	6,39	9'668,07
16 AM.BN.D.21 01	Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee non elettrificate (fino ad un massimo di 35 cm). Compreso compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare (50%)  SOMMANO m	17,00	22,96	390,32
17 AM.BN.D.21 01.A	Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino ad un massimo di 10 cm.  SOMMANO m	108,00	1,84	198,72
18 AM.BN.D.21 01.E	Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.  SOMMANO m	108,00	0,92	99,36
19 AM.BN.D.21 03.A	Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino al massimo di 10 cm  SOMMANO m	274,00	2,14	586,36
20 AM.BN.D.21 03.B	Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee non elettrificate: - per ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm.  SOMMANO m	47,00	6,42	301,74
21 AM.BN.E.21 01.A	Alzamento di binari e scambi eseguito a sé stante nei binari di piena linea e nei binari di corsa delle stazioni in retta ed in curva, fino a 10 cm o frazione  SOMMANO m	443,00	2,66	1'178,38
22 AM.BN.E.21 01.B	idem c.s. ...in curva, per ogni 5 cm o frazione oltre i primi dieci  SOMMANO m	44,00	1,06	46,64
23 AM.BN.H.21 02.B	Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sé stante, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie, trasporto, carico e scarico dei materiali da impiegarsi nonché dei materiali di risulta, compresa per questi ultimi la cernita, la classificazione e la sistemazione nei luoghi di deposito indicati dalla Dirigenza, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa. Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sé stante su binario fuori esercizio  SOMMANO m	252,00	11,97	3'016,44
24 AM.LL.G.21 01.A	Stabilizzazione dinamica della massicciata.  SOMMANO m	443,00	2,50	1'107,50
25 AM.ML.A.2 101.A	Scarico dai carri ferroviari tipo pianali di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore  SOMMANO m3	680,72	2,13	1'449,93
26 AM.ML.E.21 01.A	Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, dai carri ferroviari di qualunque tipo  SOMMANO m3	446,85	1,73	773,05
27 AM.ML.G.2 101.A	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere, rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri  SOMMANO t	168,92	3,19	538,85
28	Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di pietrisco, pietrischetto, detrito da cava o sabbia, depositato su aree			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			541'081,05

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			541'081,05
AM.ML.L.21 01.B	site nell'ambito delle stazioni limitrofe alle singole tratte di lavoro.  SOMMANO m3	1'705,53	2,66	4'536,72
29 AM.ML.M.2 101.A	Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose comunque rimosse, o provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, dalla pulizia di cunette e cunicoli, escluse quelle di cui alle voci AM.ML.M.2101.B.,AM.ML.M.2101.C. e AM.ML.M.2101.D  SOMMANO m3	446,85	3,99	1'782,93
30 AM.ML.O.2 101.B	Carico su mezzi di trasporto su strada forniti dall'Appaltatore, compreso il trasporto fino a distanze di 50 km (dal luogo di carico) e lo scarico per il conferimento a discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo delle materie di risulta terrose o ghiaiose nonché delle traverse o traversoni in C.A.P. fuori uso/usate servibili, provenienti dai lavori oggetto dell'appalto. Carico su mezzi di trasporto su strada forniti dall'Appaltatore, trasporto, scarico, compreso il conferimento a discarica/impianti di recupero delle traverse o traversoni in c.a.p. fuori uso, di qualsiasi tipo e peso, provenienti dai lavori.  SOMMANO cadauno	2'396,45	3,73	8'938,76
31 AM.PB.D.21 01.A	Posa in opera di paraurti metallici, compresa la foratura delle rotaie del binario per l'allacciamento del paraurti ed il trasporto a piè d'opera del paraurti stesso e dei materiali minuti occorrenti. Posa in opera di paraurti metallici  SOMMANO cadauno	2,00	170,23	340,46
32 AM.PL.A.51 01.A	Demolizione di massicciata stradale (asfalto) di qualsiasi tipo in corrispondenza dei passaggi a livello su strade di qualsiasi tipo o passatoio di stazione.  SOMMANO m2	24,00	7,00	168,00
33 AM.PL.C.21 02.A	Fornitura e messa in opera di pannelli in gomma per la realizzazione di passatoio e attraversamenti stradali in corrispondenza dei PL su strade di qualsiasi tipo, nonché la fornitura e posa dei cordoli prefabbricati d'appoggio in c.a. compresa la realizzazione della relativa fondazione anch'essa in c.a.. Fornitura e messa in opera di pannelli in gomma per la realizzazione di passatoio e attraversamenti stradali in corrispondenza dei PL su strade di qualsiasi tipo.  SOMMANO m2	24,00	740,00	17'760,00
34 AM.PZ.E.21 01.A	Costruzione nei tratti allo scoperto su linee a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante picchetti laterali a ciascun binario da collocarsi alla distanza di m 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia; - per ogni picchetto realizzato.  SOMMANO cadauno	78,00	165,97	12'945,66
35 AM.RN.B.21 02.C	Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata. Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.  SOMMANO m	331,00	53,61	17'744,91
36 AM.RN.B.21 02.O	Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.  SOMMANO m	662,00	0,79	522,98
37 AM.RN.B.21 02.V	Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.  SOMMANO m	165,50	56,61	9'368,96
38 AM.RN.C.21 01.B	Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in C.A.P. da costituire in lunga barra saldata.  SOMMANO m	132,00	23,71	3'129,72
39 AM.RN.C.21 01.Y	Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.C.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.  SOMMANO m	19,80	23,71	469,46
40 AM.RN.C.21 01.Z	Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.  SOMMANO m	396,00	0,87	344,52
41 AM.RO.I.21	Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera.  SOMMANO cadauno	84,00	15,31	1'286,04
	A R I P O R T A R E			620'420,17

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			620'420,17
01.A 42 AM.SB.A.21 03.G	Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente. SOMMANO cadauno	11,00	6'436,10	70'797,10
43 AM.SB.A.21 03.I	Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in CAP. Compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo. (70%) SOMMANO cadauno	4,90	6'436,10	31'536,89
44 AM.SL.A.21 01.B	Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA completamente finita. SOMMANO cadauno	204,22	186,71	38'129,92
45 AM.SL.B.21 01.A	Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate da eseguire utilizzando le interruzioni programmate per l'esecuzione dei lavori stessi, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza. Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza fino a 36 metri. SOMMANO cadauno	93,84	146,29	13'727,86
46 AM.SL.C.21 01.E	Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, armate con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera SOMMANO m	3'028,00	3,51	10'628,28
47 AM.SL.C.21 02.A	Pretensionamento del binario continuo in posa provvisoria, armato con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di pretensionamento eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera SOMMANO m	3'028,00	2,29	6'934,12
48 AM.TM.A.2 101.A	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. SOMMANO m3	1'127,57	2,40	2'706,17
49 BA.RP.B.01 06.A	Poligonale di precisione planimetrica a lati corti, con lati mediamente lunghi 0,3 chilometri, per ogni chilometro misurato in proiezione orizzontale lungo la congiungente dei vertici. SOMMANO km	2,42	309,57	749,16
50 BA.RP.B.01 07.A	Livellazione geometrica di precisione, per la realizzazione di nuove linee e per la rideterminazione di linee esistenti, collegata ai caposaldi dell'I.G.M., per ogni chilometro di livellazione misurata in proiezione orizzontale in sola andata sulla congiungente dei vertici e dei caposaldi. SOMMANO km	2,42	260,00	629,20
51 BA.RP.E.010 1.B	Rilievo planoaltimetrico del binario e degli ostacoli, compresi e compensati tutti gli oneri relativi e la redazione degli elaborati da essa previsti. Rilievo del binario, compresi e compensati i relativi oneri, in curva, in galleria, in corrispondenza di marciapiedi e di altre opere d'arte (cavalcavia, muri ecc.), nonché in ambito di stazione. SOMMANO km	2,42	748,86	1'812,24
52 BA.RP.E.310 0.A	Fornitura e posa in opera di punti fissi da applicare su pali TE, tralicci TE o opere d'arte. Per ogni punto fisso materializzato su palo TE o traliccio TE o opera d'arte. SOMMANO cadauno	48,34	56,81	2'746,18
53 BA.RP.E.310 1.A	Ogni Punto Fisso dovrà essere corredato da una targhetta in alluminio o altro materiale da concordare con la Direzione Lavori, delle dimensioni minime di circa cm. 7 x cm. 6, adeguatamente ancorata ai pali TE o opere d'arte o da idonea fascetta, in prossimità dei puntifissi, su cui verrà impresso il numero identificativo del punto fisso, il logo RFL ed eventuali altri riferimenti richiesti dalla Direzione Lavori (come ad esempio distanza e quota della rotaia più vicina). Tale numerazione andrà eseguita secondo il senso delle progressive crescenti indicando il numero progressivo del punto fisso interessante tale tratto di linea. Fornitura e posa in opera di targhetta SOMMANO cadauno	48,34	6,20	299,71
54 E.002.004.a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici			
	A R I P O R T A R E			801'117,00



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			801'117,00
55 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15	SOMMANO mc 161,98	157,00	25'430,86
56 E.004.004.c	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C32/40	SOMMANO mc 66,25	115,45	7'648,56
57 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm	SOMMANO mc 49,77	152,68	7'598,89
58 E.004.039.b	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Sovraprezzo per altezze superiori a 4 m e per ogni metro in più	SOMMANO kg 3'981,60	1,90	7'565,04
59 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassetture, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq 301,40	5,25	1'582,35
60 E.008.008.c	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e liscio, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 10	SOMMANO mq 164,40	21,00	3'452,40
61 E.012.009.b	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e liscio, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Massetto in calcestruzzo Rck 20, spessore cm 10	SOMMANO mq 150,04	27,41	4'112,60
62 F.001.056.a	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina, e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, da cm 6	SOMMANO mq 150,04	28,56	4'285,14
63 F.002.013.f	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, compresi i pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusi il materiale di rifianco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN4 Diametro esterno mm 160	SOMMANO m 548,00	6,96	3'814,08
64 F.002.044.f.6	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rifianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 80 x 80 x 80	SOMMANO cad 6,00	165,59	993,54
	<b>A R I P O R T A R E</b>			867'600,46

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			867'600,46
65 Inf.001.011	(Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe B 125 con resistenza a rottura maggiore di 125 kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucchiolo, aventi dimensioni esterne mm.: 800 x 800; peso 45 Kg  SOMMANO cad	6,00	236,00	1'416,00
66 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.  SOMMANO mq/cm	18'381,00	1,87	34'372,47
67 Inf.001.026	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.  SOMMANO mq/cm	6'684,00	1,94	12'966,96
68 Inf.001.045.e	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO mq	2'139,00	6,83	14'609,37
69 NP 11.a	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompressso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigelività con marcatura CE conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Mono strato di colore grigio cemento: Retti di sezione di cm 15 x h. 25 lunghezza cm 100  SOMMANO ml	150,00	20,30	3'045,00
70 NP 11.b	Fornitura di SCAMBIO S 50 UNI/106,8/0,12 sx o dx, completo di traversoni in c.a. e tiranteria, avente le caratteristiche seguenti: · Lunghezza totale 19086 mm. · Lunghezza deviata 10200 mm. · Lunghezza di ingresso 8886 mm. · Lunghezza deviata 1218 mm. · Tangente 0,12. · Raggio di curvatura del ramo deviato pari a 106,80 m. · Traverse in cemento di larghezza 28 o 30 cm e lunghezza variabile di 1800-2000- 2200-2400-2600-2800-3000-3200-3400 mm. · Scartamento max 965 mm. · Scartamento min 950 mm. · Cuore retto, in acciaio pressofuso al manganese, con chiavarde speciali ad alta resistenza. · Angolo di uscita del cuore retto di 6°23'50", ch consente di essere agevolmente inserito in comunicazione. · Ago elastico. La distanza tra le traverse è costante e pari a 0,6 m in tutto il deviatoio tranne che in corrispondenza della cassa di manovra, predisposta per il MOD L90, dove si ha una variazione di spartito per agevolare l'inserimento della cassa stessa. Tutte le rotaie sono poste verticalmente ed ancorate mediante attacchi indiretti con piastre simili a quelli del binario corrente. Gli innesti con le rotaie del binario corrente, inclinate di un ventesimo verso l'interno, viene effettuato mediante torsione elastica di un tratto di circa 1,20 m, due traverse, realizzata con piastre intermedie inclinate di un quarantesimo. Velocità massima di percorrenza sul retto tracciato: nessuna limitazione, viene rispettata la velocità di linea. Velocità massima di percorrenza in deviata: 30 km/h.  SOMMANO cadauno	6,00	50'004,86	300'029,16
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'234'039,42

