



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI ED EDILIZIA TECNICA

**LAVORI DI AMPLIAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA
CONSISTENTI NEL RIFACIMENTO DELLA DIRAMAZIONE NORD
DENOMINATA "RACCORDO FERROVIARIO SELVATA"**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

IL PROGETTISTA

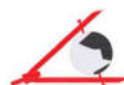
Dott. Ing. Marco Cojutti
Ordine: Ingegneri di Udine n° 1199

Geom. Claudio Fermani
Ordine: _____ n° _____

PROGETTAZIONE

SERIN S.r.l.

SERVIZI - INGEGNERIA - INFORMATICA
Via Duino 1/1 - 33100 Udine (UD) - Italia -
Tel. +39 0432 511556
Fax +39 0432 511592
e-mail: info@serinsrl.com



Studio Tecnico ARCHIMEDE SRL
Topografia - Progettazione Ferroviaria e Civile
Coordinamento sicurezza

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Dott. Ing. _____
Ordine: _____ n° _____

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Enzo Volponi

VISTO: IL RESPONSABILE DI AREA

PROTOCOLLO

DATA

R07-Computo metrico estimativo

CODICE LAVORO: 24CS03
CUP: D91G21000140003
CIG: A044FECD02

NOME FILE

COPERTINA.DWG

REVISIONE

SCALA:

2

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
2	REVISIONE	Dicembre 2024	CF		
1	REVISIONE	Novembre 2024	CF		
0	EMISSIONE	Aprile 2024	CF		

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
1	DEMOLIZIONI ARMAMENTO E SEDE STRADALE								
1.1	10.5.WK2.08.A	Esecuzione di decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50 %, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, eseguito anche a mano ove necessario, compreso l'abbattimento di piante pericolanti o secche, con triturazione del materiale a verde già presente a terra, ogni altro onere per dare l'opera terminata a perfetta regola d'arte. Escluso l'onere di smaltimento se necessario. Su area ad alta intensità di infestanti con raccolta e trasporto a discarica dei materiali di risulta	mq	35.48%		12'070.00	€ 1.24	€ 14'966.80	€ 5'310.22
1.2	40.1.BQ4.01.B	Esecuzione della rimozione di cordunate stradali diritte ed in curva, compreso demolizione del basamento in cls, il recupero o trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica. In calcestruzzo	m	61.10%	12,3+9+5+8+17,4	51.70	€ 5.76	€ 297.79	€ 181.95
1.3	12.8.BS1.01.B	Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. In traccia	mq	22.27%	88,4+23,5+76,3+121+106	415.20	€ 25.32	€ 10'512.86	€ 2'341.21
1.4	12.8.BS1.03.A	Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. Per i primi 3 cm - superficie fino a 1500 m	mq	23.40%	112+134+50,2+5	534.95	€ 7.79	€ 4'167.26	€ 975.14
1.5	11.7.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggettamento delle acque, le eventualisbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	mc	26.89%	(1,5*1,5*2,5*3)+(2,5*1,8*1,5*2)+(1,3*1,3*2,5*3)+	43.05	€ 19.63	€ 845.07	€ 227.24

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
1.6	20.1.BQ4.01.B	Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine. Per calcestruzzo andante armato	mc	41.20%	(4*2*0,12*3)+(4,6*1*0,12*2)+(3,2*0,1*1,5*3)+(3*2*3*0,15)+(1,2*2*2*0,15)+(0,64*2*3*0,15)	9.42	€ 330.52	€ 3'113.50	€ 1'282.76
1.7	AM.SB.B.5101.E	Demolizione di scambi semplici o intersezioni del modello FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente.	cad	55.30%		1.00	€ 1'332.77	€ 1'332.77	€ 737.02
1.8	AM.BN.C.5101.A	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoio a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro.	m	32.70%	25,08+24,32+25,8,2+25,1	332.70	€ 14.49	€ 4'820.82	€ 1'576.41
1.9	AM.RO.I.2101.A	Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera.	cad	97.00%	4	8.00	€ 16.27	€ 130.16	€ 126.26
1.10	AM.RO.N.2101.A	Taglio con cannello ossipropanico, fornito dall'Appaltatore, di chiavarda di ancoraggio o di giunzione in opera e fuori opera; per ogni chiavarda tagliata con cannello.	cad	100.00%	500.00	500.00	€ 2.34	1'170.00 €	€ 1'170.00
Parziale voce 1								41'357.04 €	€ 13'928.21
2	COSTRUZIONE ARMAMENTO								
2.1	AM.BN.A.2101.E	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.	m	19.90%	185,92+18,28+438,17+25,1	667.47	€ 118.74	€ 79'255.39	€ 15'771.82
2.2	AM.BN.A.2102.I	Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 metri e traverse in C.A.P. con giunto e controgiunto poggianti su traverse in legno in retta e in curva.	m	19.90%	230,48+21,41+22,43+3,62+12,56+65,6	354.45	€ 118.74	€ 42'086.94	€ 8'375.30
2.3	AM.BN.A.2102.N	Costruzione di binario come alle voci AM.BN.A.2102. Detrazione per utilizzazione di massicciata già spianata sulla sede del corpo stradale (con spessore massimo di cm 20) per ogni strato di cm 5 e per ogni metro.	m	20.20%	667,47+356.1	1'023.57	-€ 2.48	-€ 2'538.45	-€ 512.77
2.4	AM.RO.I.2101.A	Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera.	cad	97.00%	1059,04*2/36*0,3+0,35	18.00	€ 17.22	€ 309.96	€ 300.66
2.5	AM.RO.O.2101.A	Foratura con trapano, fornito dall'Appaltatore, del gambo di rotaie di qualsiasi modello; per ogni foro eseguito su rotaie in opera e fuori opera.	cad	100.00%	(8*2*4)+(12*4)	112.00	€ 4.68	€ 524.16	€ 524.16
2.6	NP.ARM.06a	formazione di giunzione affacciata di rotaia mediante sostituzione dei traversoni in legno con traversone speciale per giunzione in c.a.v.p. Marca RFI 230 V 1 GZ USP per rotaie 60 UNI scartamento normale e/o variabile con unico piastrone di giunzione.	n	0.05%	4+4	8.00	€ 715.00	€ 5'720.00	€ 2.86
2.7	NP.ARM.06b	Formazione di giunzione singola di rotaia mediante sostituzione dei traversoni in legno con traversone speciale per giunzione in c.a.v.p. Marca RFI 230 V 2 GZ USP per rotaie 60 UNI scartamento normale e/o variabile con doppio piastrone di giunzione .		0.20%	12	12.00	€ 686.00	€ 8'232.00	€ 16.46
2.8	AM.SL.A.2101.E	Saldataura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA completamente finita.	cad	69.00%	(1059,04*2/36)-20+1,165	40.00	€ 323.90	€ 12'956.00	€ 8'939.64

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% Mdo	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
2.9	AM.LL.A.2102.A	Livellamento sistematico del binario con impiego di mezzi meccanici rinalzatori a vibrocompressione, nei binari di piena linea e nei binari delle stazioni, nonché in corrispondenza di P.L. e di passatoie a raso con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario.	m	26.60%	667,47+391,57	1'059.04	€ 4.28	€ 4'532.69	€ 1'205.70
2.10	AM.LL.B.2102.A	Lavori accessori al livellamento sistematico del binario o eseguiti a sé stante su binario con attacco Pandrol, Vossloh e Fast-Clip.	m	26.50%		1'059.04	€ 0.98	€ 1'037.86	€ 275.03
2.11	AM.PB.D.2101.A	Posa in opera di paraurti metallici.	cad	81.10%		1.00	€ 198.22	€ 198.22	€ 160.76
2.12	AM.PB.E.2101.B	Posa in opera di paraurti ad azione frenante di tipo 2 (energia assorbita max. 2.000 kJ).	cad	86.10%		1.00	€ 1'583.24	€ 1'583.24	€ 1'363.17
2.13	AM.SL.C.2101.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.	m	100.00%	667,48*2	1'334.96	€ 3.84	€ 5'126.25	€ 5'126.25
2.14	AM.SL.C.2102.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.	m	100.00%		1'334.96	€ 2.50	€ 3'337.40	€ 3'337.40
2.15	AM.PL.C.2102.E	Messa in opera di pannelli in gomma per la realizzazione di passatoie e attraversamenti pedonali e stradali in corrispondenza dei PL. Compreso il trasporto dei pannelli stessi.	mq	62.00%	(40,2+22,2)*1,4 4	89.86	€ 567.57	€ 51'001.84	€ 31'621.14
2.16	AM.SB.A.2103.B	Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI posati su c.a.p. di qualsiasi tangente esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040, 0,034 e 0,022.	cad	35.70%		1.00	€ 13'210.77	€ 13'210.77	€ 4'716.24
2.17	AM.SB.A.2103.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. 70,00%	cad	35.70%		1.00	€ 9'247.54	€ 9'247.54	€ 3'301.37
2.18	AM.SB.A.2104.B	Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi del tipo 60 UNI posati su c.a.p..	cad	35.70%		1.00	€ 17'125.75	€ 17'125.75	€ 6'113.89
2.19	AM.SL.A.2101.B	Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA completamente finita.	cad	68.10%	14+14+14	42.00	€ 323.90	€ 13'603.80	€ 9'264.19
2.20	AM.LL.C.2103.A	Livellamento di scambi semplici, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in C.A.P., da eseguirsi impiegando macchinario a vibrocompressione, esclusi quelli di cui ai successivi punti AM.LL.C.2103.C., AM.LL.C.2103.D., AM.LL.C.2103.E. e AM.LL.C.2103.F., con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche	cad	27.80%		1.00	€ 1'445.64	€ 1'445.64	€ 401.89
2.21	AM.LL.C.2103.G	Livellamento di scambi intersezione di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rinalzatore pesante agente a vibro compressione, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche	cad	27.80%		1.00	€ 1'927.48	€ 1'927.48	€ 535.84
2.22	NP.ARM.01	Formazione di sentieri pedonali come da DPR 469/79 mediante fornitura , posa in opera, costipazione di materiale interte avente dimensioni da 1 a 30 mm compresa la sistemazione e regolarizzazione delle banchine	m	34.61%	1059,04- (40,2+22,2+20, 4+16,2+22,8)+3 0,76	968.00	€ 10.50	€ 10'164.00	€ 3'517.76

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
Parziale voce 2								280'088.47 €	€ 104'358.77
3	CORPO STRADALE FERROVIARIO								
3.1	11.6.CP1.04	Esecuzione di scotico del terreno superficiale a sezione ampia, per profondità fino a 50 cm, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il carico e trasporto a deposito temporaneo in terreni nell'ambito del cantiere od adiacenti. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.	mc	4.40%	(120*5)+160*10 5*0,15	852.00	€ 6.66	€ 5'674.32	€ 249.67
3.2	11.7.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	mc	26.89%	6,25*3+1,25	18.75	€ 19.63	€ 368.06	€ 98.97
3.3	11.6.CP1.01	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.							
3.4	11.6.CP1.01.A	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	mc	20.72%	678+4311,38+60+0,62	5'050.00	€ 9.91	€ 50'045.50	€ 10'369.43

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
3.5	BA.MT.A.3 17.	Costipamento, mediante rullatura, del piano di posa in trincea dello strato e degli strati fortemente compattati, qualora il terreno in situ al di sotto di detti strati appartenga ai gruppi A2-5, A2-6, A2-7, e A4 -Norma UNI EN ISO 14688-1 : 2003- (ex CNR-UNI 10006), in modo da ottenere una densità secca non inferiore al 95% della densità AASHO modificata ed un modulo di deformazione non inferiore a 400 daN/cm2.							
3.6	BA.MT.A.3 17.A	Costipamento del piano di posa di strati compattati, mediante rullatura, qualora il terreno in situ, appartenga ai gruppi A2-5, A2-6, A2-7 e A4.	mq	50.90%	1059,04*5*2	10'590.40	€ 0.55	€ 5'824.72	€ 2'964.78
3.7	11.4.TN6.01	Fornitura e posa in opera di teli di geotessile in tessuto non tessuto composto da filamenti continui in polipropilene rivestiti da guaina in polietilene inattaccabili in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dall'acqua, da microrganismi e roditori, con adeguata resistenza a trazione (R), in opera posato in piano o entro trincee di drenaggio e ripiegamento dopo la posa del ghiaione drenante, compreso tagli, sovrapposizioni, sfridi.			(1059,04*5) +(160*3)+1,8				
3.7	11.4.TN6.01.C	Peso fino a 400 g/m²	mq	19.95%		5'777.00	€ 7.35	€ 42'460.95	€ 8'470.96
3.8	12.1.CP1.01	Esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le							
3.9	12.1.CP1.01.A	Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO	mc	6.87%	1627,9+1173,18 +252+46,92+10 1,85+8,15	3'210.00	€ 42.70	€ 137'067.00	€ 9'416.50
3.10	12.1.CP1.02	Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione.	mc	4.90%	197,6+2,6+22,8	223.00	€ 63.34	€ 14'124.82	€ 692.12
3.11	40.1.GQ4.01.A	Fornitura e posa in opera di cordone stradal prefabbricate in cls vibrocompresso, costituite da elementi dritti o curvi con o senza bocca di lupo, delle dimensioni non inferiori a 12x25 cm, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, massetto di fondazione e rinfilanchi in calcestruzzo, la posa dei cordoli in piano o in pendenza perfettamente allineati e raccordati, sigillatura e stuccatura dei giunti con malta di cemento, ritombamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, pulizia con acqua e segatura, pezzi speciali, tagli, sfridi, carico, scarico, trasporto.	ml	17.47%	12,40+10+10	32.40	€ 41.96	€ 1'359.50	€ 237.51

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
3.12	12.9.GY4.01.c	Adeguamento planialtimetrico di chiusini e riquadri esistenti dei servizi canalizzati a rete (acquedotto, energia, rete telefonica, fibre ottiche, illuminazione pubblica, fognatura) di dimensioni variabili, compreso adattamento del pozzetto, sigillature e stuccature con malte ad alta resistenza, oneri di scarica ed ogni altro onere connesso. Nel prezzo si intendono compresi manodopera, noli e forniture, lavorazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Con lato maggiore interno maggiore di 60 cm	cad	31.32%	7.00	7.00	€ 270.06	€ 1'890.42	€ 592.08
3.13	50.3.GQ4.01	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte.							
3.13.1	50.3.GQ4.01.E	Dimensioni interne 60x60x70 cm	cad	25.29%	1.00	1.00	€ 127.59	€ 127.59	€ 32.27
3.13.2	50.3.GQ4.01.G	Dimensioni interne 100x100x100 cm	cad	10.59%	2.00	2.00	€ 332.45	€ 664.90	€ 70.41
3.14	50.3.GQ4.03.B	Fornitura e posa in opera di soletta in calcestruzzo armato per pozzetti di dimensioni interne superiori a cm 60x60, dimensionata per carichi carrabili, munita di botola di ispezione del diametro di 60 cm, predisposta per l'inserimento di chiusino in ghisa tipo D400. Completa di appositi ganci in acciaio annegati negli angoli, per la movimentazione ed il collocamento in loco del manufatto. Soletta da 120x120x20 cm per pozzetti da 100x100 cm	cad	7.37%	2.00	2.00	€ 238.83	€ 477.66	€ 35.20
3.15	50.5.GH1.01.C	Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiaccia di cemento. Classe D 400	kg	10.43%	2*80	160.00	€ 4.22	€ 675.20	€ 70.42

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
3.16		Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi.						€ 0.00	€ 0.00
3.16.1	50.3.GQ4.02.G	Dimensioni interne 60x60x20 cm	cad	49.17%	1.00	1.00	€ 71.58	€ 71.58	€ 35.20
3.16.2	50.3.GQ4.02.L	Dimensioni interne 100x100x20 cm	cad	35.70%	2.00	2.00	€ 106.81	€ 213.62	€ 76.26
3.17	12.3.YS5.04.C	Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Superficie fino a 1500 mq. Di spessore finito compattato 12 cm	mq	11.76%	72,25+41,05+(59,2+30.5)+(82.6+24.3)	310.00	€ 37.42	€ 11'600.20	€ 1'364.18
3.18	12.4.YS5.01.C	Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie fino a 1500 mq	mq	23.22%	318,75+144,9+59,2+82.60+(30.5+24.3)	660.25	€ 15.91	€ 10'504.58	€ 2'439.16
3.19	71.1.MH2.02	Fornitura e posa in opera di serie di 3 pannelli distanziometrici per attraversamenti ferroviari in lamiera d'acciaio zincata, rivestiti con pellicola rifrangente con dimensioni e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso n° 3 pali tubolari in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 2 m, collari antirrotazione di fissaggio, blocchi di calcestruzzo di base, scavo e rinterro.	n. serie	13.67%	3+2+1	6.00	€ 643.81	€ 3'862.86	€ 528.05

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
3.20	71.1.MH2.01	Fornitura e posa in opera di cartello in lamiera d'acciaio zincata con segnale stradale di divieto, d'obbligo o di pericolo, rivestito con pellicola rifrangente con dimensioni figure e caratteristiche tecniche conformi al Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30/04/92 n. 285) ed al Regolamento di Attuazione (D.P.R. 16/12/95 n. 495), con attacchi universali a corsoio saldati sul retro; compreso palo tubolare in acciaio zincato di diametro 48 mm e lunghezza 3 m, collare antirotazione di fissaggio, blocco di calcestruzzo di base, scavo e rinterro.			6*3				
3.20	71.1.MH2.01.B	Formato normale	cad	14.90%		18.00	€ 216.58	€ 3'898.44	€ 580.87
3.21	71.2.VV4.03	Esecuzione di simboli stradali vari mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale, simboli rispondenti agli artt. 147 e 148 del D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere, considerando il rettangolo circoscritto.	mq	55.74%	5*5	25.00	€ 6.84	€ 171.00	€ 95.32
3.22	71.2.VV4.01	Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente contenente micro sfere di vetro su superficie stradale, per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere.							
3.22	71.2.VV4.01.A	Larghezza 12 cm	m	45.83%	40+30	70.00	€ 0.64	€ 44.80	€ 20.53
Parziale voce 3								291'127.72 €	€ 38'439.90
4	RETE DRENANTE								
4.1	11.4.TN6.01	Fornitura e posa in opera di teli di geotessile in tessuto non tessuto composto da filamenti continui in polipropilene rivestiti da guaina in polietilene inattaccabili in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dall'acqua, da microrganismi e roditori, con adeguata resistenza a trazione (R), in opera							
4.1	11.4.TN6.01.C	Peso fino a 400 g/m²	mq	19.95%	452*2	904.00	€ 7.35	€ 6'644.40	€ 1'325.56
4.2	11.4.CP1.01	Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura 5-7,5 cm per formazione di drenaggi, compreso stesa e livellazione.			88,5*1,1+0,65				
4.3	11.4.CP1.01.A	Stesa e livellazione eseguita con mezzo meccanico	mc	19.08%		98.00	€ 30.74	€ 3'012.52	€ 574.79
4.4	50.1.IN6.05	Fornitura e posa in opera di tubazioni di drenaggio in polietilene alta densità con struttura cellulare, corrugate all'esterno e lisce all'interno con un coefficiente di scabrezza pari a 0,135 ± 0,017 mm conforme alla norma DIN 4262 e DIN 16961, con piede di appoggio, fessure drenanti di larghezza compresa tra 0,8 mm e 1,2 mm e						€ 0.00	€ 0.00
4.4	50.1.IN6.05.E	Diametro nominale 250 mm	m	2.85%		452.00	€ 82.36	€ 37'226.72	€ 1'060.96

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
4.5	50.3.GQ4.01	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. 50.3.GQ4.01	cad						
4.5	50.3.GQ4.01.E	Dimensioni interne 60x60x70 cm	cad	25.29%		4.00	€ 127.59	€ 510.36	€ 129.07
4.6	50.3.GQ4.01	Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi.	cad						
4.6	50.3.GQ4.02.G	Dimensioni interne 60x60x20 cm	cad	49.17%		4.00	€ 71.58	€ 286.32	€ 140.78
4.,7	50.5.GQ4.01.F	Fornitura e posa in opera di chiusini prefabbricati in cls per pozzetti, compreso il telaio in cls, la sistemazione a quota finita rispetto alla pavimentazione, sigillature con malta cementizia. Dimensioni esterne 80x80 cm	cad	32.70%		4.00	€ 98.66	€ 394.64	€ 129.05
Parziale voce 5								48'074.96 €	€ 3'360.21
5	SMALTIMENTI								
5.1	BA.DE.B.0101.A	Campionamenti dei terreni secondo le modalità riportate nell'Allegato 2 al titolo V della parte Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ovvero campionamenti dei rifiuti ai sensi del D.M. 27 settembre 2010 (Norme UNI 10802, UNI EN 14899 e 15002).	cad	100.00%		3.00	€ 37.53	112.59 €	€ 112.59
5.2	BA.DE.B.0103.M	Analisi qualitativa effettuata in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) ai sensi del DM 06.09.1994 per la verifica della presenza/assenza di amianto nei campioni prelevati.	cad	0.00%		3.00	€ 84.00	252.00 €	€ 0.00
5.3	BA.DE.B.0103.C	Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed attribuzione del corretto CER per campioni di rifiuto e per l'individuazione dell'impianto di recupero/smaltimento a cui il rifiuto può essere conferito. Il set di parametri da ricercare è quello di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.. integrata con i parametri di tabella 3 Art. 5 del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i. Compresa e compensata l'effettuazione del test di cessione e analisi dell'eluato come specificato nella sottovoce BA.DE.B.0103.F.	cad	0.00%		1.00	€ 972.15	972.15 €	€ 0.00

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
5.4	11.8.CP1.12	Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.).	mc	7.82%	(5050+852+18,75+43,05+6,2)*0,2	1'492.50	€ 44.99	67'147.58 €	€ 5'250.94
	11.8.CP1.11.A	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (D.P.R. 120/2017), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla gestione del materiale di scavo.	mc	20.03%	(5050+852+18,75+43,05+6,2)*0,3	1'791.00	€ 17.57	31'467.87 €	€ 6'303.01
	11.8.CP1.15	FORMAZIONE DI RILEVATO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, compresa la preparazione del piano di posa, lo scotico, stesa e compattazione per strati non superiori a 50cm, immorsatura e profilatura dei rilevati con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.	mc		(5050+852+18,75+43,05+6,2)*0,5	2'686.50	€ 7.16	19'235.34 €	
5.5	NP.ARM.08	Indennità di smaltimento di traverse ferroviarie in legno codice cer 170204 intere con un massimo del 30% spezzate	to	46.65%	((333/0,6)*0,101)+4,96)*0,7	42.71	€ 285.00	12'172.35 €	€ 5'678.40
Parziale voce 6								131'359.88 €	€ 17'344.95
6	FORNITURE A PIE D'OPERA								
6.1	NP.ARM.02	Fornitura a piè d'opera di Nuova Rotaia 60E1 in barre da 36 ml non forate in acciaio di qualità R 260	m	1.09%	1026*2	2'052.00	€ 96.00	196'992.00 €	€ 2'147.21
6.2	NP.ARM.03a	Fornitura a piè d'opera di traversa in cap marca RFI 230 in c.a.v.p. scartamento da 1437 per armamento 60E1 conforme a STF RFI TCAR SP AR 03 002 F provvista di attacco Vossloh W14 con trattamento anticorrosione come da specifica RFI DTCSI SF AR 05 004 1.	n	0.85%	667,47/0,6+3,55	978.00	159.00	155'502.00 €	€ 1'321.77
6.3	NP.ARM.03b	Fornitura a piè d'opera di Traversa in cap RFI 230 a scartamento variabile da 1439,5mm a 1447mm per armamento 60E1 STF RFI TCAR SP AR 03 002 F - attacco elastico tipo Vossloh W14 RFI DTCSI SF AR 05 004 1.	n	0.79%	76,8/0,6+2	130.00	171.00	22'230.00 €	€ 175.62
6.4	NP.ARM.03C	Fornitura a piè d'opera di Traversa in cap RFI 230 a scartamento variabile da 1447mm a 1459,5 mm per armamento 60E1 attacco	n	0.77%	(356.1-76,8)/0,6+3,38	468.88	175.00	82'054.00 €	€ 631.82
6.5	NP.ARM.04	Fornitura a piè d'opera di Scambio semplice S.60E1/170/0.12 sinistro/destro, con attacchi elastici cuore monoblocco di acciaio fuso al Mn del tipo AIW, con attacchi iniretti estremità saldabili, cuscinetti elastici autolubrificanti e e controrotaie 33 C!, predisposto per la posa in CAP completo della cassa di manovra manuale modello FS 1963, delle tiranterie e di tutti materiali accessori. Franco cantiere escluso scarico.	cad	0.07%		1.00	€ 57'050.00	57'050.00 €	€ 39.94

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							1	04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
6.6	NP.ARM.10	Fornitura a piè d'opera di Scambio Intersezione Doppia S.60E1/170/0.12 sinistro, con attacchi elastici cuore monoblocco di acciaio fuso al Mn del tipo AIW, con attacchi iniretti estremità saldabili, cuscinetti elastici autolubrificanti e e controrotaie 33 C!, predisposto per la posa in CAP completo della cassa di manovra manuale modello FS 1963, delle tiranterie e di tutti materiali accessori. Franco cantiere escluso scarico.	cad	0.02%		1.00	€ 234'755.00	234'755.00 €	€ 46.95
6.7	NP.ARM.11	Fornitura a pie d'opera Serie di Traversoni da scambio in cavn per deviatoio tipo ID S60/170/0.12 copresa la fornitura di n. 6 traversoni in legno da 3800 mm per la posa della cassa di manovra di tipo manuale 1. prodotti in conformità alle specifiche tecniche RFI	cad	0.27%		1.00	€ 38'796.00	38'796.00 €	€ 104.75
6.8	NP.ARM.05	Fornitura a pie d'opera Serie di Traversoni da scambio in cap per deviatoio tipo S60/170/0.12 sinistro composta da n.55 traversoni per uno sviluppo complessivo di 1776,05 m.l. prodotti in conformità alle specifiche tecniche RFI compresi tre traversoni in legno per posa cassa di manovra mod 1963	cad	0.53%		1.00	€ 26'710.00	26'710.00 €	€ 141.56
6.10	740/6910	Paraurti in ferro a forma triangolare, realizzato con rotaie, da collegare al binario	cad	0.00%		0.00	€ 1'821.75	0.00 €	€ 0.00
6.11	740/6930	Paraurti atto ad arrestare convogli di massa di 500 t alla velocità di 10 km/h un uni soazio massimo di 10 m	cad	0.00%		0.00	€ 14'259.16	0.00 €	€ 0.00
6.12	NP.ARM.07	Fornitura e posa in opera di di pietrisco per massicciata ferroviaria con pezzatura 30/60 certificato EN13242 di terza Categoria alla prova Los-Angeles	mc	8.54%	1891,06*1,1+4,83	2'085.00	€ 55.00	114'675.00 €	€ 9'793.25
6.13	NP.ARM.09	Fornitura a piè d'opera di pannelli in gomma vulcanizzata (tipo Strail) per attraversamenti ferroviari a raso per strade ad intenso traffico. Per posa interna e al binario comprensiva di tutti gli accessori per la posa	ml	14.50%	40,2+22,2	62.40	€ 1'725.00	107'640.00 €	€ 15'607.80
Parziale voce 7								1'051'571.15 €	€ 30'010.66

N.	Computo metrico estimativo oneri per la sicurezza (allegato n. 1 al PSC)						Rev.	Data	
								04/11/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% Mdo	Valori	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
6	ONERI PER LA SICUREZZA								
6a	Recinzioni area servizi di cantiere e operative								
6a.1	OS.AP.A.0114.A	Recinzione provvisoria di cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata, allestimento in opera e successiva rimozione.	mq	83.90%	60*2	120.00	€ 3.05	€ 366.00	€ 307.07
6a.2	OS.AP.A.0114.B	Recinzione provvisoria di cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata, costo di utilizzo del materiale per un mese.	mq/m	0.00%	720	720.00	€ 0.48	€ 345.60	€ 0.00
6a.3	OS.AP.A.0103.A	Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	mq	34.60%	(460+120)*1,2	696.00	€ 9.16	€ 6'375.36	€ 2'205.87
	OS.AP.A.0109.A	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	m	49.30%	120	120.00	€ 10.62	€ 1'274.40	€ 628.28
	OS.AP.A.0109.B	Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, costo di utilizzo del materiale per un mese.	m	0.00%	120*1	120.00	€ 3.21	€ 385.20	€ 0.00
6a.4	OS.AP.A.0106.A	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro di colore bianco/rosso misurato a metro lineare posto in opera.	mq	33.30%	500	500.00	€ 0.60	€ 300.00	€ 99.90
6a.5	OS.AP.I.0101.A	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere, misurato a metro	mq	37.30%	5*2	10.00	€ 34.24	€ 342.40	€ 127.72
6b	Apprestamenti area servizi di cantiere								
6b.1	OS.AP.O.0101.C	Nucleo abitativo per servizi di cantiere, dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base), per il primo mese o frazione.	cad	68.00%		2.00	€ 403.73	€ 807.46	€ 549.07
6b.1.2	OS.AP.O.0101.D	Nucleo abitativo per servizi di cantiere, dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base), per ogni mese in più o frazione	cad/m	0.00%	2*11	22.00	€ 113.07	€ 2'487.54	€ 0.00
6b.2	OS.AP.O.0107.A	Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.	cad	66.00%	1	1.00	€ 255.97	€ 255.97	€ 168.94
6b.2.1	OS.AP.O.0107.B	Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.	cad/m	0.00%		5.00	€ 80.50	€ 402.50	€ 0.00
6b.3	OS.AP.O.0110.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 che lo richiedono, 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 5,20 x 2,20 circa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo e la manutenzione del box. Misurato al mese o frazione di mese. Box in lamiera lunghezza m 5,20 , per il primo mese o frazione.	cad	84.80%		1.00	€ 198.26	€ 198.26	€ 168.12
6b3.1	OS.AP.O.0110.B	Box in lamiera lunghezza m 5,20, per ogni mese in più o frazione.	cad/m	0.00%		5.00	€ 22.79	€ 113.95	€ 0.00
6b.4	OS.MS.D.0104.B	Cassetta dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n.388, al mese.	cadm	0.00%		1.00	€ 11.91	€ 11.91	€ 0.00
6b.5	OS.CI.A.0105.A	Adeguamento cassetta di pronto soccorso, ad integrazione della voce OS.MS.D.0104 per cassette ABS prescritte nel PSC. L'integrazione prevede: - 1lt di soluzione idroalcolica - 2 paia di guanti in lattice - 2 mascherine FFP3 - 1 paio di occhiali di protezione.	cad	0.00%		5.00	€ 2.62	€ 13.10	€ 0.00
6c	gestione interferenze								

N.	Computo metrico estimativo oneri per la sicurezza (allegato n. 1 al PSC)						Rev.	Data	IMPORTO MANOD.
								04/11/2024	
	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA '	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	
6c.1	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.	cad	100.00%		4.00	€ 221.35	€ 885.40	€ 885.40
6c.2	OS.PR.B.0101.B	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, incluso eventuale utilizzo di bandierine o palette (movieri), per ora di effettivo servizio.	ore	31.99%	10*8	80.00	€ 33.30	€ 2'664.00	€ 852.21
6d	antincendio								
6d.1	OS.MS.F.0101.E	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere, avente costruzione, dispositivi di sicurezza, indicatori di pressione, supporti, contrassegni, colore e omologazione rispondenti al D.M. 20/12/82. Adatti allo spegnimento di fuochi di Classe A, B, C, capacità minima di estinzione indicata nei sottoarticoli, completi di dichiarazione di conformità al documento di omologazione emesso da parte del M.I., rilasciato dal Costruttore, di staffa per montaggio a parete e cartello di segnalazione; compresa la manutenzione periodica prevista dalla legge. Carica da kg 6 - Capacità di estinzione 43 A-183B-C	cadm	0.00%		4.00	€ 5.76	€ 23.04	€ 0.00
6d.2	OS.MS.F.0102.C	Fornitura e posa in opera di estintore portatile ad anidride carbonica di capacità 5 kg avente costruzione, dispositivi di sicurezza, supporti, contrassegni e colore rispondenti al D.M. 20/12/82, adatti allo spegnimento di fuochi di Classe B, corredati di certificato di omologazione da parte del M.I.- C.S.E.A., completo di staffa per montaggio a parete e cartello di segnalazione; compresa la manutenzione periodica prevista dalla legge.	cadm	0.00%		4.00	€ 17.47	€ 69.88	€ 0.00
6e	Segnaletica sicurezza								
6e.1	OS.MS.A.0102.B	Segnaletica da cantiere. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00	gg	0.00%	2*180	360.00	€ 0.23	€ 82.80	€ 0.00
6e.2	OS.MS.A.0102.C	Segnaletica da cantiere. Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 50,00 x 70,00.	gg	0.00%	2*180	360.00	€ 0.14	€ 50.40	€ 0.00
6e.3	OS.MS.B.0103.E	Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo procedure emergenza sanitaria. Cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10.	cad	0.00%	12	12.00	€ 7.32	€ 87.84	€ 0.00
6f	varie								
6f.1	99.6.CV1.13.a	CISTERNA ACQUA - Fornitura e installazione su supporto rialzato a circa 1 m di cisterna di acqua, del volume di 1000 lt, in polietilene ad alta densità, idonea per acqua destinata a fruizione umana, completa di gabbia in acciaio zincato, struttura di supporto, valvola di scarico a rubinetto, bocca di carico superiore da 220 mm. In opera per cantieri privi di allacciamento alla rete acquedottistica, compresi 2 rabbocchi mensili. Il presente prezzo compensa la fornitura in cantiere, l'installazione, le manutenzioni, la smobilizzazione e il nolo per 1° mese.	cad	29.58%	1	1.00	€ 360.06	€ 360.06	€ 106.51
6f.1. 1	99.6.CV1.13.b	Cisterna acqua - nolo mesi successivi Cisterna d'acqua - nolo per i mesi o frazioni di mesi successivi al primo ed esecuzione di n.2 rabbocchi mensili.	cad/m	19.79%	11	5.00	€ 307.57	€ 1'537.85	€ 304.34
TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA								€ 19'440.92	€ 6'099.10

	Computo metrico estimativo						Rev.	Data	
							3	10/12/2024	
N.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	% MdO	Valori	QUANTITA ,	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANOD.
		IMPORTO LAVORI						€ 1'843'579.22	207'442.69 €
		ONERI PER LA SICUREZZA						€ 19'440.92	6'099.10 €
		TOTALE LAVORI CON ONERI PER LA SICUREZZA						€ 1'863'020.14	213'541.79 €

ANALISI NUOVI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. % man,	importo manodopera
Formazione di sentieri di sicurezza come da Legge 191/74 e DPR 469/79, costituito da pietrischetto ,e/o misto granulare, e/o detriti di cava aventi dimensioni da 1 a 30 mm compresa fornitura e posa e ogni altro onere di trasporto carico e scarico.								
NP.ARM.01	Voce di computo	Formazione di sentieri pedonali come da DPR 469/79 mediante fornitura , posa in opera, costipazione di materiale interte avente dimensioni da 1 a 30 mm compresa la sistemazione e regolarizzazione delle banchine						
FVG 2023	11.8.CP1.01.D	Materiale misto di cava sola fornitura a piè d'opera per costipamento pari a 80% della densità massima AASHTO	m³	0,09	40,25 €	3,62 €	7,56%	0,00%
RFI 2024	AM.TM.D.2101.C	Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per distanze fino a Km 20; per ogni metro cubo e per ogni km.	m³km	1,8	0,31 €	0,56 €	25,08%	0,14 €
RFI 2024	AM.TM.D.2101.D	Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per le distanze che eccedono i 20 Km; per ogni metro cubo e per ogni km.	m³km	7,2	0,17 €	1,22 €	23,50%	0,29 €
RFI 2024	AM.ML.L.2101.B	Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di pietrisco, pietrischetto, detrito da cava o sabbia, depositato su aree site nell'ambito delle stazioni limitrofe alle singole tratte di lavoro.	m³	0,09	3,52 €	0,32 €	37,80%	0,12 €
RFI 2024	AM.TM.A.2101.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.	m³	0,09	5,26 €	0,47 €	5,50%	0,03 €
RFI 2024	AM.ML.D.2101.A	Scarico, spandimento e regolare spianatura di pietrischetto o di detriti di cava da carri pianali.	m³	0,09	18,90 €	1,70 €	72,30%	1,23 €
RFI 2024	AM.ML.S.2101.A	Regolarizzazione delle banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino, secondo gli ordini delle Ferrovie, dei sentieri pedonali lungo linea adiacenti al binario interessato dai lavori oggetto dell'appalto in sede di risanamento della massicciata.	m	1	2,42 €	2,42 €	75,60%	1,83 €
		Totale parziale				10,32 €	0,00%	
		arrotondamento				0,18		
		Prezzo d'applicazione al	m			10,50 €	34,61%	3,63 €

ANALISI NUOVI PREZZI

Fornitura a piè d'opera di nuove rotaie tipo 60E1 da 36m, in acciaio di qualità R260. Nel prezzo è compreso il trasporto, lo scarico e la movimentazione del materiale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.								
NP.ARM.02 RFI 2024	Voce di computo	Fornitura a piè d'opera di Nuova Rotaia 60E1 in barre da 36 ml non forate in acciaio di qualità R 260						
	706/5770	Rotaie tipo 60E1 da ml 36,00 in acciaio di qualità R260 senza fori sulle testate	cad	1	3.224,34 €	3.224,34 €		
		importo a ml (3224,34/36)	m	1	89,57 €	89,57 €		
	aggiornamento prezzo	incremento % prezzo a ml per attualizzazione valore di mercato degli acciai	%	0,00%	0,00 €	0,00 €		
		Sommano				89,57 €		
		Spese generali		0		0,00 €		
		Utili dell'appaltatore		0		0,00 €		
		Totale parziale				89,57 €		
	AM.ML.G.2101.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.	to	0,06	4,09 €	0,25 €	49,60%	0,12 €
	AM.ML.N.2101.A	Carico su carri 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 (o di raggio superiore se "fuori uso");	to	0,06	5,68 €	0,34 €	39,60%	0,13 €
	AM.TM.A.2101.B	Trasporto ordinato dalle Ferrovie a sé stante, con impiego di mezzi di trazione dell'Appaltatore, di treni materiali di rotaie nuove o usate servibili da scaricare a sé stante, effettuati 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 tonnellata.	to	0,06	4,22 €	5,00 €	5,30%	0,27 €
		Totale parziale				95,15 €	0,55%	0,52 €
		arrotondamento				0,85		
		Prezzo d'applicazione al	m			96,00 €	1,09%	1,04 €

ANALISI NUOVI PREZZI

Fornitura a piè d'opera di traversa in cap RFI 230 completa degli organi di attacco, a scartamento 1437, per armamento 60UNI. Nel prezzo è compreso il trasporto, lo scarico e la movimentazione del materiale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.							
NP.ARM.03a	Voce di computo	Fornitura a piè d'opera di traversa in cap marca RFI 230 in c.a.v.p. scartamento da 1437 per armamento 60E1 / 50E5 conforme a STF RFI TCAR SP AR 03 002 F provvista di attacco Vossloh W14 con trattamento anticorrosione come da specifica RFI DTCSI SF AR 05 004 1					
RFI 2024	722/7320	Traversa marca "RFI-230" in c.v.a.p., per armamento 50 UIC, velocità fino a 250 km/h; con sistemi di attacco - vossloh w 14, completa dei relativi inglobati e organi di attacco di primo e secondo livello.	cad	1	155,33 €	155,33 €	
		Sommano				155,33 €	
		Spese generali		0		0,00 €	
		Utili dell'appaltatore		0		0,00 €	
		Totale parziale				155,33 €	
RFI 2024	AM.ML.H.2101.B	Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. di peso superiore a Kg 300.	cad	1	1,04 €	1,04 €	37,50%
RFI 2024	AM.ML.N.2101.C	Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	1,12 €	1,12 €	51,80%
RFI 2024	AM.TM.B.2101.A	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.	to/km	0,25	0,45 €	0,11 €	8,70%
RFI 2024	AM.ML.G.2101.C	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	0,98 €	0,98 €	37,80%
		Totale parziale				158,58 €	0,85%
		Arrotondamento				0,42	
		Prezzo d'applicazione al	cad			159,00 €	0,85%
							1,35 €

ANALISI NUOVI PREZZI

Fornitura a piè d'opera di traversa in cap RFI 230 completa degli organi di attacco, a scartamento variabile 1439,5-1447, per armamento 60UNI. Nel prezzo è compreso il trasporto, lo scarico e la movimentazione del materiale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.								
NP.ARM.03b	Voce di computo	Fornitura a pi'e d'opera di Traversa in cap RFI 230 a scartamento variabile da 1439,5mm a 1447 mm attacco elastico tipo Vossloh W14						
RFI 2024	722/7920	Traversa in cap RFI 230 a scartamento variabile 1439,5-1447 attacco Vossloh W14	cad	1	167,15 €	167,15 €	0	0,00 €
		Sommano				167,15 €		
		Spese generali		0		0,00 €		
		Utili dell'appaltatore		0		0,00 €		
		Totale parziale				167,15 €		
RFI 2024	AM.ML.H.2101.B	Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. di peso superiore a Kg 300.	cad	1	1,04 €	1,04 €	37,50%	0,39 €
RFI 2024	AM.ML.N.2101.C	Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	1,12 €	1,12 €	51,80%	0,58 €
RFI 2024	AM.TM.B.2101.A	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.	to/km	0,25	0,45 €	0,11 €	8,70%	0,01 €
RFI 2024	AM.ML.G.2101.C	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	0,98 €	0,98 €	37,80%	0,37 €
		Totale parziale				170,40 €		
		Arrotondamento				0,6		
		Prezzo d'applicazione al	cad			171,00 €	0,79%	1,35 €

ANALISI NUOVI PREZZI

Fornitura a piè d'opera di traversa in cap RFI 230 completa degli organi di attacco, a scartamento variabile 1449,5-1459,5, per armamento 60UNI. Nel prezzo è compreso il trasporto, lo scarico e la movimentazione del materiale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.								
NP.ARM.03c	Voce di computo	Fornitura a pi'e d'opera di Traversa in cap RFI 230 a scartamento variabile da 1447mm a 1459,5 mm attacco elastico tipo Vossloh W14						
RFI 2024	722/7890	Traversa in cap RFI 230 a scartamento variabile 1449.5-1459.5 attacco Vossloh W14	cad	1	171,03 €	171,03 €		
		Sommano				171,03 €		
		Spese generali		0		0,00 €		
		Utili dell'appaltatore		0		0,00 €		
		Totale parziale				171,03 €		
RFI 2024	AM.ML.H.2101.C	Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p.	cad	1	1,04 €	1,04 €	37,80%	0,39 €
RFI 2024	AM.ML.N.2101.C	Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	1,12 €	1,12 €	51,90%	0,58 €
RFI 2024	AM.TM.B.2101.A	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.	to/km	0,25	0,45 €	0,11 €	8,70%	0,01 €
RFI 2024	AM.ML.G.2101.C	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	0,98 €	0,98 €	37,80%	0,37 €
		Totale parziale				174,28 €		
		Arrotondamento				0,72		
		Prezzo d'applicazione al	cad			175,00 €	0,77%	1,35 €

ANALISI NUOVI PREZZI

Fornitura piè d'opera di scambio semplice 60E1/170/0,12 costruito nuovo con rotaie nuove con cuore in acciaio fuso al manganese AIW, con cuscinetti elastici, completodi casse di manovra manuale modello FS1963 e tiranterie, dei materiali metallici per la posa su CAP.								
NP.ARM.04	Voce di computo	fornitura a piè d'opera di Scambio semplice S.60E1/170/0.12 sinistro/destro , con attacchi elastici cuore monoblocco di acciaio fuso al Mn del tipo AIW, con attacchi iniretti estremità saldabili , cuscinetti elastici autolubrificanti e e controrotaie 33 C!, predisposto per la posa in CAP completo della cassa di manovra manuale modello FS 1963 , delle tiranterie e di tutti materiali accessori. Franco cantiere escluso scarico.						
Macep 2024	712/7200-10	Scambio semplice S.60E1/170/0.12 sinistro, con attacchi elastici cuore monoblocco di acciaio fuso al Mn del tipo AIW, con attacchi iniretti estremità saldabili , cuscinetti elastici autolubrificanti e e controrotaie 33 C, predisposto per la posa in CAP completo dei materiali accessori. Franco cantiere escluso scarico.	cad	1	55.497,22 €	55.497,22 €	0,00%	
		Sommano				55.497,22 €		
		Spese generali		0		0,00 €		
		Utili dell'appaltatore		0		0,00 €		
		Totale parziale				55.497,22 €		
RFI 2024	720/0550	Cassette di manovra senza asta portafanale, modello 1963, per gli scambi tipo 60U, 50U e 46U con aghi a cerniera elastica. La fornitura dei materiali dovrà corrispondere alla specifica tecnica di fornitura l.cm.13 ii d 21 ed. 04/84 e disegno FS 8077, con esclusione dei particolari da 19 a 29.		1	1178,05	1.178,05 €	0,00%	
RFI 2024	832/0130	Tiranteria di manovra a ganci con ricoprimento di 40 mm, completa d'isolanti, per armamento FS 60 e 60 uni - deviatoio semplice inglese semplice		1	329,49	329,49 €	0,00%	
	AM.ML.G.2101.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.	to	8,26	4,09 €	33,78 €	55,00%	18,58 €
		Totale parziale				57.038,54 €	0,03%	18,58 €
		arrotondamento				11,46 €		
		Prezzo d'applicazione	cad			57.050,00 €	0,07%	37,16 €

ANALISI NUOVI PREZZI

Fornitura a pié d'opera di set completo di traversoni in cap per deviatoio 60/170/0.12 per posa sia destra, sia sinistro e sia simmetrico, compresi tre traversoni in legno per posa cassa di manovra mod 1963								
NP.ARM.05	Voce di computo	Fornitura a pie d'opera Serie di Traversoni da scambio in cap per deviatoio tipo S60/170/0.12 sinistro composta da n.55 traversoni per uno sviluppo complessivo di 1776,05 m.l. prodotti in conformità alle specifiche tecniche RFI						
RFI 2024	722/8000-10	Serie completa di Traversoni da scambio in cap per deviatoio tipo S60/170/0.12 ad attacchi elastici		1	25.330,94 €	25.330,94 €		
RFI 2024	722/4860	Fornitura in opera di traversoni di legno per apparecchi del binario di lunghezza 3800 mm di rovere eco-impregnato per montaggio cassa di manovra Modello 1963		3	398,28 €	1.194,84 €		
		Sommano				26.525,78 €		
		Spese generali		0		0,00 €		
		Utili dell'appaltatore		0		0,00 €		
		Totale parziale				26.525,78 €		
	AM.ML.H.2101.C	Scarico da automezzi stradali di traversoni in c.a.p. da scambi, di qualsiasi lunghezza e peso, esclusi i traversoni della successiva voce AM.ML.H.2101. E.	cad	55	3,19	175,45	40,10%	70,36 €
		Totale parziale				26.701,23 €	0,26%	70,36 €
		arrotondamento				8,77		
		Prezzo d'applicazione	cad			26.710,00 €	0,53%	140,71 €
Giunzione con traverse speciali in c.a.v.p marca RFI 230 V 1GZ USP C con unico piastrone di giunzione - in fase di sostituzione totale delle traverse e risanamento massiciata								
NP.ARM.06a	Voce di computo	Formazione di giunzione affacciata di rotaia mediante sostituzione dei traversoni in legno con traversone speciale per giunzione in c.a.v.p. Marca RFI 230 V 1 GZ USP per rotaie 60 UNI scartamento normale e/o variabile con unico piastrone di giunzione. Riutilizzo della ganascia esistente e sostituzione delle chiavarde di giunzione e delle rosette elastiche .						
RFI 2024	722/8590	Traversone speciale per giunzione in c.a.v.p. Marca RFI 230 V 1-2 GZ USP per rotaie 50 /60UNI scartamento normale e/o variabile		1	502,70 €	502,70 €		
		Sommano				502,70 €		
		Spese generali		13		65,35 €		
		Utili dell'appaltatore		10		56,81 €		
		Totale parziale				624,86 €		
RFI 2024	711/7820	Chiavarde in acciaio marca 50-60 UNI per la costituzione delle giunzioni delle rotaie		4	3,17 €	12,68 €		
RFI 2024	710/5150	Rosette elastiche marca 26 d per chiavarde di Giunzione		4	0,30 €	1,20 €		
RFI 2024	713/1430	Ganasce di acciaio , Marca 60UNI, per le giunzioni delle rotaie 60 UIC		2	37,87 €	75,74 €		

ANALISI NUOVI PREZZI

RFI 2024	AM.ML.H.2101.B	Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. di peso superiore a Kg 300.	cad	1	1,04 €	1,04 €	37,50%	0,39 €
RFI 2024	AM.ML.N.2101.C	Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	1,12 €	1,12 €	51,80%	0,58 €
RFI 2024	AM.TM.B.2101.A	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.	to/km	0,5	0,45 €	0,23 €	8,70%	0,02 €
RFI 2024	AM.ML.G.2101.C	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	0,98 €	0,98 €	37,80%	0,37 €
		Totale parziale		10		714,48 €	0,05%	0,39 €
		arrotondamento				0,52		
		Prezzo d'applicazione	cad			715,00 €	0,05%	0,39 €

ANALISI NUOVI PREZZI

Giunzione con traverse speciali in c.a.v.p marca RFI 230 V 1GZ USP C con doppio piastrone di giunzione - in fase di sostituzione totale delle traverse e								
NP.ARM.06b	Voce di computo	Formazione di giunzione singola di rotaia mediante sostituzione dei traversoni in legno con traversone speciale per giunzione in c.a.v.p. Marca RFI 230 V 2 GZ USP per rotaie 60 UNI scartamento normale e/o variabile con doppio piastrone di giunzione .						
	RFI Macep 2024	722/8590	Traversone speciale per giunzione in c.a.v.p. Marca RFI 230 V 1-2 GZ USP per rotaie 50 /60UNI scartamento normale e/o variabile		1	502,70 €	502,70 €	
			Sommano				502,70 €	
			Spese generali		0		0,00 €	
			Utili dell'appaltatore		0		0,00 €	
			Totale parziale				502,70 €	
	RFI 2024	713/1430	Ganasce di acciaio , Marca 60UNI, per le giunzioni delle rotaie 60 UIC		4	37,87	151,48 €	0,00%
	RFI 2024	711/7820	Chiavarde in acciaio marca 50-60 UNI per la costituzione delle giunzioni delle rotaie		8	3,17 €	25,36 €	0,00%
	RFI 2024	710/5150	Rosette elastiche marca 26 d per chiavarde di Giunzione		8	0,30 €	2,40 €	0,00%
	RFI 2024	AM.ML.H.2101.B	Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. di peso superiore a Kg 300.	cad	1	1,04 €	1,04 €	37,50%
RFI 2024		AM.ML.N.2101.C	Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	1,12 €	1,12 €	51,80%
		AM.TM.B.2101.A	Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.	to/km	0,5	0,45 €	0,23 €	8,70%
	RFI 2024	AM.ML.G.2101.C	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P.	cad	1	0,98 €	0,98 €	37,80%
			Totale parziale		10		685,31 €	0,20%
			arrotondamento				0,69	
			Prezzo d'applicazione	cad			686,00 €	0,20%
								1,36 €

ANALISI NUOVI PREZZI

Fornitura e posa in opera di ballast ferroviario di prima categoria. Nel prezzo è compreso il carico, il trasporto, lo scarico, lo spandimento, la compattazione e ogni altro								
NP.ARM.07	Voce di computo	Fornitura e posa in opera di di pietrisco per massiciata ferroviaria con pezzatura 30/60 certificato EN13242 di seconda Categoria alla prova Los-Angeles						
	RFI 2024	BA.PI.A.1001.C	Fornitura di pietrisco di terza categoria.	m³	1	22,69 €	22,69 €	
			Sommano				22,69 €	
			Spese generali	%	13		2,95 €	
			Utili dell'appaltatore	%	10		2,27 €	
			Totale parziale				27,91 €	
	RFI 2024	AM.TM.D.2101.C	Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massiciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per distanze fino a Km 20; per ogni metro cubo e per ogni km.	m³km	20	0,31 €	6,20 €	25,80%
	RFI 2024	AM.TM.D.2101.D	Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massiciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per le distanze che eccedono i 20 Km; per ogni metro cubo e per ogni km.	m³km	50	0,17 €	8,50 €	23,50%
	RFI 2024	AM.ML.L.2101.B	Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di pietrisco, pietrischetto, detrito da cava o sabbia, depositato su aree site nell'ambito delle stazioni limitrofe alle singole tratte di lavoro.	m³	1	3,52 €	3,52 €	37,80%
	RFI 2024	AM.TM.A.2101.A	Trasporto, con impiego di mezzi di trazione dell'Appaltatore, di tronconi materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di	mc	1	5,26 €	5,26 €	5,50%
RFI 2024		AM.ML.A.2101.D	Scarico dai carri ferroviari tipo a tramoggia di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore in sede di	m³	1	1,89 €	0,00 €	37,60%
			Totale parziale				51,39 €	0,00%
			arrotondamento				3,61	
			Prezzo d'applicazione al	m³			55,00 €	8,96%
Conferimento a discarica di traverse ferrviarie in legno codice CER 170204								
NP.ARM.08	Voce di computo	Indennità di smaltimento di traverse ferroviarie in legno codice cer 170204 intere con un massimo del 30% spezzate						
	offerta	Offerta media di tre operatori specializzati del 14/06/2022 agg dicembre 2023	to	1	180,00 €	180,00 €		
		Sommano				180,00 €		
		Spese generali		13		23,40 €		
		Utili dell'appaltatore		10		18,00 €		
		Totale parziale				221,40 €		
	offerta	carico scarico e trasporto Offerta media di tre operatori specializzati del 14/06/2022 agg dicembre 2023	to	1	50,00 €	50,00 €		
		Spese generali	cad	13		6,50 €		
		Utili dell'appaltatore		10		5,00 €		

ANALISI NUOVI PREZZI

		Totale parziale				282,90 €	47,00%	132,96 €
		arrotondamento				2,1		
		Prezzo d'applicazione	to			285,00 €	46,65%	132,96 €
Fornitura a piè d'opera di pannelli in gomma vulcanizzata (tipo Strail) per attraversamenti ferroviari a raso per strade ad intenso traffico. Per posa interna e al binario comprensiva di tutti gli accessori per la posa								
NP.ARM.09	Voce di computo	Fornitura a piè d'opera di pannelli in gomma vulcanizzata (tipo Strail) per attraversamenti ferroviari a raso per strade ad intenso traffico. Per posa interna e al binario comprensiva di tutti gli accessori per la posa						
	offerta	Offerta Kraiburg Strail del 03/05/2023 agg 2024	ml	1	1.234,97 €	1.234,97 €		
		Sommano				1.234,97 €		
		Spese generali		13		160,55 €		
		Utili dell'appaltatore		10		123,50 €		
		Totale parziale				1.519,01 €		
	offerta	Carico scarico e trasporto offerta del 03/05/2023 agg 2024	ml	1	167,20 €	167,20 €		
		Spese generali	cad	13		21,74 €		
		Utili dell'appaltatore		10		16,72 €		
		Totale parziale				1.724,67 €	14,50%	250,08 €
		arrotondamento				0,33		
		Prezzo d'applicazione	ml			1.725,00 €	14,50%	250,08 €