Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili

Italiadomani PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

CITTÀ DI RIETI — CENTRO D'ITALIA —

"RI-CENTRO Ponte dei Pozzi" nel Comune di Rieti (RI), finanziato con fondi PNRR – M5C2 – Misura 2.3. CUP F13D21005300006 – CIG A002574915

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	TAV.: 2.ECO.03.CM.C	SCALA: -	DATA: Dic.2023

COMMITTENTE:

COMUNE DI RIETI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Stefano Spadoni

PROGETTISTA COORDINATORE:

GEOM. ROSATI PIER LUIGI

PROGETTISTI:

ING. MANCINI BRUNO ENRICO

ING. MANCINI MASSIMILIANO

ARCH. DI GIUSEPPE LORENZO

ING MICCIONI RICCARDO

ING. ROSATI DOMENICO

COLLABORATORI:

ING. ROSATI FRANCESCO

CARLONE SILVIA

Ci riserviamo la proprietà di questo elaborato con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta

Comune di RIETI

Provincia

Rieti

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEI LAVORI A MISURA

OGGETTO "RI-CENTRO Ponte dei Pozzi" nel Comune di Rieti (RI), finanziato con fondi PNRR – M5C2 – Misura 2.3. CUP F13D21005300006 – CIG A002574915

COMMITTENTE COMUNE DI RIETI

RTP - Geom. Pierluigi Rosati - M&P

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		PASSERELLA CICLO PEDONALE PONTE CAVALLOTTI **LAVORI A MISURA** **PREZZARI UTILIZZATI** **LAZIO 2023** **ANAS MANUTENZIONE 2023** **UMBRIA 2022**							
		TRATTO 2 PONTE CAVALLOTTI							
		T2 - DEMOLIZIONI							
1	2	B.1.01.2. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE PRIMA DELLA DEMOLIZIONE DELLA SEDE STRADALE PER INTERO TRATTO 65.00m*20cm	1300,000				1.300,000		
		SOMMANO m/cm =					1.300,000	0,73	949,00
2	3	B.1.01.3.A. Demolizione di sottofondi stradali in calcestruzzo di qualsiasi specie, con qualunque mezzo compreso il martello demolitore in presenza di traffico ed eventuali sottoservizi, escluso il trasporto a discarica: cls armato spessore da 20 a 30 cm. DEMOLIZIONE DELLA LARGHEZZA DI UNA CORSIA 65.00*3.50m	227,500				227,500		
		SOMMANO mq =					227,500	116,17	26.428,68
3	4	B.1.01.9.A. Rimozione d'opera di chiusini o griglie in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta in luoghi indicati dalla D.L. del peso fino a 100 kg 4	4,000				4,000		
		SOMMANO cad =					4,000	82,42	329,68
4	5	B.1.01.11.B. Pulizia di caditoia stradale compreso il carico ed il trasporto a discarica del materiale di risulta Escluso l'onere della discarica con canaljet 4	4,000				4,000		
		SOMMANO cad =					4,000	119,94	479,76
5	6	A.3.01.2.A. Demolizione di muratura di qualsiasi genere, forma e spessore nonché di volte e volticine compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita con martello demolitore ed a qualsiasi altezza o profondità, con obbligo del taglio secondo linee stabilite, segnalazioni diurne e notturne e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, riparazioni per danni arrecati a terzi e a condutture pubbliche e private (fogne, gas, acqua, elettricità, telecomunicazioni, ecc.), compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: muratura in mattoni pieni DEMOLIZIONE DELLA PARTE IN MURATURA N15*3.50*0.80*0.25	10,500				10,500		
		SOMMANO mc =					10,500	157,23	1.650,92
6	7	A.3.01.4.B. Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le							
		A RIPORTARE							29.838,04

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							29.838,04
		puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezione di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile:							
		armato con ausilio di martello demolitore meccanico							
		DEMOLIZIONE DELLA PARTE IN C.A.							
		PILASTRINI							
		N18*0.50*0.80*0.30	2,160				2,160		
		TRAVERSA SUPERIORE							
		MISURATO DA CICLABILE VERSO SERT							
		(55.00+1.10+12.00)*0.50*0.20	6,810				6,810		
		DEMOLIZIONE DEGLI SBALZI							
		60*0.80*0.20	9,600				9,600		
		SOMMANO mc =					18,570	132,51	2.460,71
7	10	A.3.03.5.B							
		Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica.							
		compreso il carico effettuato da pale meccaniche							
		MATTONI							
		10.5*0.8	8,400				8,400		
		CLS							
		19.07*2.2	41,954				41,954		
		PAVIMENTAZIONE STRADALE							
		55*3.50*0.1*2.00t/mc	38,500				38,500		
		SOMMANO ton =					88,854	13,05	1.159,54
8	11	A.3.03.7.A							
		Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati							
		cemento (EER 17 01 01)							
		a recupero							
		mattoni (EER 17 01 02)							
		CLS							
		19.07*2.2	41,954				41,954		
		SOMMANO ton =					41,954	13,55	568,48
9	12	A.3.03.7.B							
		Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati							
		cemento (EER 17 01 01)							
		a recupero							
		mattonelle e ceramiche (EER 17 01 03)							
		MATTONI							
		10.5*0.8	8,400				8,400		
		SOMMANO ton =					8,400	24,84	208,66
10	53	B.1.01.1.A.							
		Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita:							
		A RIPORTARE							34.235,43

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							34.235,43
		al mq per ogni cm di spessore							
		55.00*3.50*10	1925,000				1.925,000		
		SOMMANO mq/cm =					1.925,000	1,32	2.541,00
11	52	A.3.03.7.L							
		Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati							
		cemento (EER 17 01 01)							
		a recupero - proveniente da operazioni di fresatura degli strati di pavimentazione							
		55*3.50*0.1*2.0t/mc	38,500				38,500		
		SOMMANO ton =					38,500	27,10	1.043,35
12	46	A.2.01.3.B.							
		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza.							
		eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto							
		60.0M*0.5*0.4	12,000				12,000		
		SOMMANO mc =					12,000	23,45	281,40
		1) Totale T2 - DEMOLIZIONI							38.101,18
		T2 - PLINTI							
13	46	A.2.01.3.B.							
		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza.							
		eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto							
		SCAVO PER POSIZIONAMENTO PLINTI SPALLA LATO SERT							
		2.50*2.50*2.00m	12,500				12,500		
		SOMMANO mc =					12,500	23,45	293,13
14	16	A.5.01.8.							
		Camicie in lamiera di ferro dello spessore di almeno 10/10, fornita e posta in opera per attraversamento di vuoti interessanti una porzione del palo, limitatamente al tratto attraversato, compresa l'esecuzione degli opportuni accorgimenti necessari per la posa in opera della camicia.							
		CAMICIE IN ACCIAIO PER MICROPALI							
		ø273 s=5mm P=33.05kg/m							
		n2plinti*60m*33.05	3966,000				3.966,000		
		SOMMANO kg =					3.966,000	4,13	16.379,58
15	13	A.5.01.11.C.6.							
		Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotoper-cussione, verticali							
		A RIPORTARE							54.773,89

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							54.773,89
		o inclinati fino a 20 gradi rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghez-za media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritor-no intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessa-rie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Esclusa la fornitura di armatura metallica.							
		in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 121 e 300 kg/cmq):							
		per diametro esterno pari a 221 - 300 mm							
		micropali plinti 1 NELLA PILA, 2 NELLA SPALLA DEL PONTE							
		n3*15.0m	45,000				45,000		
		n3*15.0m	45,000				45,000		
		n3*15.0m	45,000				45,000		
		SOMMANO m=					135,000	185,02	24.977,70
16	15	A.5.01.14							
		Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale							
		armatura micropali plinti							
		168.3 s=10.00mm							
		n3*15m*39.00kg	1755,000				1.755,000		
		n3*15m*39.00kg	1755,000				1.755,000		
		n3*15m*39.00kg	1755,000				1.755,000		
		SOMMANO kg=					5.265,000	5,30	27.904,50
17	14	A.5.01.13							
		Miscela cementizia con resistenza ai solfati e rapporto acqua/miscela secca non superiore a 0,45, fornita, confezionata ed iniettata per micropali, eccedente due volte il volume teorico del foro, per ogni chilogrammo di prodotto secco iniettato. Sono compresi: la bentonite; gli eventuali additivi							
		100 kg aggiuntivi*10m*3micropali	3000,000				3.000,000		
		100 kg aggiuntivi*10m*3micropali	3000,000				3.000,000		
		100 kg aggiuntivi*10m*3micropali	3000,000				3.000,000		
		SOMMANO kg=					9.000,000	0,36	3.240,00
18	19	A.6.03.1.A							
		Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:							
		per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)							
		(12.00m PERIMETRO*2.00m ALTEZZA)	24,000				24,000		
		SOMMANO mq=					24,000	28,56	685,44
19	18	A.6.02.1.B							
		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento:							
		lavorato in stabilimento							
		A RIPORTARE							111.581,53

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							111.581,53
		N3 PLINTI							
		200kg/mc*12mc	2400,00						
			0				2.400,000		
		SOMMANO kg=					2.400,000	2,29	5.496,00
20	30	A.6.01.2.1.1.A							
		Classe di esposizione ambientale XC2							
		classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq							
		N2 PLINTI							
		n2*2.00*1.00*1.00	4,000				4,000		
		n2*2.00*1.00*1.00	4,000				4,000		
		n1*2.00*2.00*1.00	4,000				4,000		
		SOMMANO mc=					12,000	210,70	2.528,40
21		A.6.01.2.9.A							
		Nolo di pompa autocarrata per i primi 30 mc di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo.Costo a prestazione.							
		con braccio fino a 36 ml							
		1	1,000				1,000		
		SOMMANO cad=					1,000	670,45	670,45
		2) Totale T2 - PLINTI							82.175,20
		T2 - STRUTTURA IN ELEVAZIONE							
22	20	A.17.01.3.I.							
		Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero:							
		tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe510B							
		ø 273.00mm s= 5.6 mm P=36.80kg/m							
		ARCATA N1							
		n2*30.00*36.80kg/m	2208,00						
			0				2.208,000		
		PIASTRE APPOGGIO ARCHI							
		N4*200	800,000				800,000		
		SOMMANO kg=					3.008,000	7,39	22.229,12
23	21	A.17.01.3.H.							
		Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero:							
		tubolari con saldatura, in acciaio Fe510B							
		PILASTRINI A SOSTEGNO DEL CORRENTE							
		ø 168.3mm s= 10mm P= 39.0							
		4.30m*39.0	167,700				167,700		
		2.00m*39.0	78,000				78,000		
		0.60m*39.0	23,400				23,400		
		0.60m*39.0	23,400				23,400		
		2.00m*39.0	78,000				78,000		
		4.30m*39.0	167,700				167,700		
		4.30m*39.0	167,700				167,700		
		2.00m*39.0	78,000				78,000		
		0.60m*39.0	23,400				23,400		
		0.60m*39.0	23,400				23,400		
		2.00m*39.0	78,000				78,000		
		4.30m*39.0	167,700				167,700		
		SOMMANO kg=					1.076,400	6,63	7.136,53
24	22	A.17.01.1.C.							
		Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero:							
		A RIPORTARE							149.642,03

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							149.642,03
		in acciaio Fe510B							
		IMPALCATO							
		TRAVI PORTA SBALZO HEA 160							
		ponte							
		n28.0*6.5m*30.40kg/m	5532,800				5.532,800		
		TRAVI LONGITUDINALI							
		RILEVATO							
		HEA 160							
		N28*2.00m*30.40	1702,400				1.702,400		
		HEA 100							
		N28*2.00m*16.70	935,200				935,200		
		UPN 160							
		N28*2.00m*18.90	1058,400				1.058,400		
		UPN 100							
		N28*2.00m*10.6	593,600				593,600		
		CONTROVENTI A CROCE UPN80							
		N56*4.20m*8.65	2034,480				2.034,480		
		SOMMANO kg =					11.856,880	5,62	66.635,67
25	23	A.5.02.7.							
		Tiranti in barre di acciaio tipo «Dywidag» 85/105, forniti e posti in opera. Sono compresi: la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
		TIRANTE ø 28mm							
		n9*7m*4.834kg/m	304,542				304,542		
		SOMMANO kg =					304,542	13,03	3.968,18
26	24	A.5.02.2.B.							
		Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione:							
		per diametro medio reso di 80-89 mm							
		n9*7.0m	63,000				63,000		
		SOMMANO m =					63,000	74,36	4.684,68
27	32	A.17.01.8.							
		Lamiere in ferro sagomate dette anche grecate, per solai e coperture in genere negli spessori da 0,8÷1,5 mm date in opera, compresi il tiro in alto ed ogni altro onere							
		LAMIERA FERMAPIEDE							
		55.00*0.20*8.00kg/mq	88,000				88,000		
		SOMMANO kg =					88,000	4,64	408,32
28	25	AP.01							
		TRATTAMENTO CORTEN DI PROFILATI IN ACCIAIO							
		[vedi art. A.17.01.3.I. kg 3.008,000]	3008,000				3.008,000		
		[vedi art. A.17.01.1.C. kg 11.856,880]	11856,880				11.856,880		
		SOMMANO Kg =					14.864,880	0,50	7.432,44
29	42	A.4.01.1.C.							
		NOLI							
		da 14.000 kg con gru							
		PER MOVIMENTAZIONE E MESA IN QUOTA							
		STRUTTURE IN ACCIAIO							
		50 ORE	50,000				50,000		
		SOMMANO ora =					50,000	148,96	7.448,00
30	17	A.6.01.2.1.1.B							
		Classe di esposizione ambientale XC2							
		classe di resistenza a compressione C 28/35 – Rck 35 N/mmq							
		cordolo incasso trave di sbalzo							
		55.00m*0.50m*0.50m	13,750				13,750		
		SOMMANO mc =					13,750	221,12	3.040,40
		A RIPORTARE							243.259,72

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							243.259,72
31	18	A.6.02.1.B Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento							
		50kg/mc ARMATURA DEI CORDOLI							
		[vedi art. A.6.01.2.1.1.B mc 13,750]*50kg/mc	687,500				687,500		
		SOMMANO kg=					687,500	2,29	1.574,38
32	19	A.6.03.1.A Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)							
		n2*55.0*0.50	55,000				55,000		
		SOMMANO mq=					55,000	28,56	1.570,80
33	13	A.5.01.11.C.6. Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotoper-cussione, verticali o inclinati fino a 20 gradi rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghez-za media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritor-no intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessa-rie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusa la fornitura di armatura metallica. in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 121 e 300 kg/cmq): per diametro esterno pari a 221 - 300 mm							
		micropalo per tensionamento dell'arco							
		n6*10.0m	60,000				60,000		
		SOMMANO m=					60,000	185,02	11.101,20
34	15	A.5.01.14 Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale							
		armatura micropalo							
		168.3 s=10.00mm							
		n6*10m*39.00kg	2340,000				2.340,000		
		SOMMANO kg=					2.340,000	5,30	12.402,00
35	14	A.5.01.13 Miscela cementizia con resistenza ai solfati e rapporto acqua/miscela secca non superiore a 0,45, fornita, confezionata ed iniettata per micropali, eccedente due volte il volume teorico del foro, per ogni chilogrammo di prodotto secco iniettato. Sono compresi: la bentonite; gli eventuali additivi							
		80 kg aggiuntivi*10m*6micropali	4800,000				4.800,000		
		SOMMANO kg=					4.800,000	0,36	1.728,00
36	54	A.21.01.5.B Compenso per perforazioni eccedenti al primo metro di lunghezza. Per ogni millimetro di diametro, per ogni metro							
		A RIPORTARE							271.636,10

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							271.636,10
		di lunghezza:							
		murature in pietrame e mattoni							
		60m*2*0.50m*20mm	1200,000				1.200,000		
		SOMMANO m/mm =					1.200,000	1,22	1.464,00
37	55	A.21.01.7							
		Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
		60m*2*0.50m*1.600kg/m	96,000				96,000		
		SOMMANO kg =					96,000	12,91	1.239,36
38	56	A.21.01.13.A							
		Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori armati e non, di miscela composta di cemento tipo 425 ed acqua. Sono compresi: la miscela fino a tre volte e il volume del perforo; l'eventuale aggiunta di calce idraulica, gli additivi fluidificanti, antiritiro, la sabbia fine dosata secondo le indicazioni della DL; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione, controllato per mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettrico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; le operazioni che si rendono necessarie ad eseguire il lavoro; i materiali occorrenti e le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei boccagli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito:							
		per perfori fino a 35 mm							
		60m*2*0.50m	60,000				60,000		
		SOMMANO m =					60,000	31,00	1.860,00
		3) Totale T2 - STRUTTURA IN ELEVAZIONE							155.923,08
		T2 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE							
39	49	A.17.01.1.A.							
		Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero:							
		in acciaio Fe360B							
		lamiera di appoggio per la pavimentazione, per avere un piano regolare							
		lamiera da 5mm 39.25kg/mq							
		(55.00m*3.8m)*39.25kg/mq	8203,250				8.203,250		
		SOMMANO kg =					8.203,250	5,02	41.180,32
40	27	AP.02							
		Pavimentazione da esterno in pvc effetto legno, ad alta calpestabilità, resistente agli agenti atmosferici, compresa la fornitura e la posa in opera della pavimentazione, compresa la ferramenta per il montaggio.							
		compresa la movimentazione nell'area di cantiere e l'eventuale tiro in alto.							
		PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE							
		ponte							
		55.00m*3.80m	209,000				209,000		
		SOMMANO m² =					209,000	250,00	52.250,00
41	32	A.17.01.8.							
		Lamiere in ferro sagomate dette anche grecate, per solai e coperture in genere negli spessori da 0,8÷1,5 mm date in opera, compresi il tiro in alto ed ogni altro onere							
		LAMIERA FERMAPIEDE							
		55.00*0.15*8.00kg/mq	66,000				66,000		
		SOMMANO kg =					66,000	4,64	306,24
		A RIPORTARE							369.936,02

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							369.936,02
42	33	B.1.06.1.D. Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 25 x 30cm							
		60.00m	60,000				60,000		
		SOMMANO m =					60,000	52,64	3.158,40
		4) Totale T2 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE							96.894,96
		T2 - PARAPETTO							
43	26	F.2.02.25B							
		b) in acciaio inox AISI 316 PARAPETTO PASSERELLA							
		55.00*1.20*40kg/mq	2640,000				2.640,000		
		INGISAGGI E PIASTRE 5%							
		2640*0.05	132,000				132,000		
		SOMMANO kg =					2.772,000	18,92	52.446,24
		5) Totale T2 - PARAPETTO							52.446,24
		T2 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE							
44	50	B.2.1.5.A.11. per pressioni PN 8 del diametro esterno di 250 mm TUBAZIONI RACCOLTA ACQUA DI PIATTAFAORMA							
		60	60,000				60,000		
		SOMMANO m =					60,000	116,16	6.969,60
45	51	B.2.6.5 Griglia quadrata piana, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, fabbricata in Stabilimenti certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da : - telaio a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucciolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema di'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico.							
		N3*10kg	30,000				30,000		
		SOMMANO kg =					30,000	7,08	212,40
46	45	B.2.6.7 Caditoia per bordo marciapiede, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla UNI EN 124 Classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001:2000, con luce netta di 540x450 mm, costituita da : - telaio di dimensioni esterne 750x640 mm, con altezza della parte marciapiede variabile tra 110 e 160 mm; - griglia con articolazione a ventaglio sul lato carreggiata con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio che ne impedisca l'apertura accidentale con o senza profilo filtrante rialzato sul piano verticale in modo da selezionare l'ingresso di materiale nella bocca di lupo; il disegno della							
		A RIPORTARE							432.722,66

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							432.722,66
		griglia dovrà presentare: fessure parallele al bordo marciapiede nella parte interna, per agevolare il deflusso delle acque e fessure perpendicolari al marciapiede nella parte esterna per maggior sicurezza del traffico ciclistico; - superficie di scarico da 10,1 a 13 dm² per la versione con profilo filtrante rialzato e da 11,6 a 14,5 dm² per la versione senza profilo filtrante rialzato; - coperchio con articolazione a ventaglio sul lato marciapiede con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio, che ne impedisca l'apertura accidentale, provvisto di superficie antisdrucciolo. Rivestita in vernice sintetica protettiva con marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Peso totale 94 kg circa per la versione con profilo filtrante rialzato e peso totale 92,5 kg circa, per la versione senza profilo filtrante rialzato							
		3	3,000				3,000		
		SOMMANO cad =					3,000	606,19	1.818,57
		6) Totale T2 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE							9.000,57
		T2 - RIPRISTINI							
47	34	B.1.05.10.A. Conglomerato bituminoso per strato di basebinder.Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale							
		55*3.50*0.07	13,475				13,475		
		SOMMANO mc =					13,475	239,18	3.222,95
48	35	B.1.05.14.1.A. aumento per ogni cm. in più oltre ai 3: con bitume tradizionale							
		55.00*7.000	385,000				385,000		
		SOMMANO mq/cm =					385,000	3,35	1.289,75
49	36	B.1.10.1. Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione.							
		N3*60*0.10	18,000				18,000		
		SOMMANO mq =					18,000	6,70	120,60
50	37	B.1.10.2. Attraversamento pedonale in corrispondenza di incroci semaforizzati (tacchetti), scritte, frecce direzionali e simili, con vernice spartitraffico rifrangente, di colore bianco, nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione, misurata secondo la superficie corrispondente al minor rettangolo o più rettangoli di inviluppo							
		N6*1.00*1.50	9,000				9,000		
		SOMMANO mq =					9,000	6,26	56,34
51	40	PS.03 **19.8.301.1 B.U.R.U. 2022 infrannuale BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA PER BORDO PONTE IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN.** Barriera stradale di sicurezza per bordo ponte o opera d'arte, prodotta con materiali di pregio, legno lamellare di conifera ed acciaio tipo corten, sottoposta a prove d'urto secondo UNI EN1317-2, corredata da Certificato di Costanza della Prestazione (marcatura CE) secondo UNI EN1317-5 e Regolamento Comunitario CPR 305/2011. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati							
		A RIPORTARE							439.230,87

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							439.230,87
		con acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica di caratteristiche meccaniche non inferiori a S355J0WP secondo UNI EN 10025-5. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato di conifera, prodotto in conformità alla norma UNI EN 386 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; con valori di resistenza meccanica secondo UNI EN 1194. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature.Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave, se necessario in base a UNI EN 350, secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351 e UNI EN 599, utilizzando preservanti di tipo "ecologico" (privi di Cromo ed Arsenico). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 3 secondo UNI EN 335. Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti del legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001. Sono compresi: l'ancoraggio dei montanti al cordolo; la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio; i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste; i dispositivi rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Classe di contenimento H2, Livello di contenimento Lc =288 KJ, per installazione su cordolo rialzato fino a 15 cm rispetto al piano viabile, Larghezza di Lavoro non superiore a W5 (non superiore a 1,7 m), ASI non superiore al livello B.							
		55.00m	55,000				55,000		
		SOMMANO m =					55,000	362,00	19.910,00
5241		PS.04 **19.8.301.2 B.U.R.U.2022 infrannuale BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA PER BORDO PONTE IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN**. Barriera stradale di sicurezza per bordo ponte o opera d'arte, prodotta con materiali di pregio, legno lamellare di conifera ed acciaio tipo corten, sottoposta a prove d'urto secondo UNI EN1317-2, corredata da Certificato di Costanza della Prestazione (marcatura CE) secondo UNI EN1317-5 e Regolamento Comunitario CPR 305/2011. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati con acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica di caratteristiche meccaniche non inferiori a S355J0WP secondo UNI EN 10025-5. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato di conifera, prodotto in conformità alla norma UNI EN 386 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; con valori di resistenza meccanica secondo UNI EN 1194. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature.Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave, se necessario in base a UNI EN 350, secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351 e UNI EN 599, utilizzando preservanti di tipo "ecologico" (privi di Cromo ed Arsenico). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 3 secondo UNI EN 335. Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti del legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001. Sono compresi: l'ancoraggio dei montanti al cordolo; la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio; i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste; i dispositivi rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. TERMINALE CURVO PER BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN - Classe H2 W5 bordo ponte per cordolo rialzato fino a 15 cm. Terminale curvo standard non certificato, per barriere di sicurezza in legno e acciaio,							
		A RIPORTARE							459.140,87

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							459.140,87
		caratterizzato da speciale curva in legno lamellare di lunghezza non inferiore a 60 cm. Per ogni tratto distinto di barriera è necessario prevedere numero due elementi terminali, siano essi curvi, dritti e/o inclinati. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il palo di fine tratta; i dispositivi rifrangenti e quanto occorre per dare il lavoro finito.							
		1	1,000				1,000		
		SOMMANO cad =					1,000	652,80	652,80
		8) Totale T2 - RIPRISTINI							25.252,44
		1) Totale TRATTO 2 PONTE CAVALLOTTI							459.793,67
		TRATTO 3 CURVA VERSO SERT							
		T3 - DEMOLIZIONI							
532		B.1.01.2.							
		Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
		TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE PRIMA DELLA DEMOLIZIONE DELLA SEDE STRADALE PER INTERO TRATTO							
		25m*20cm	500,000				500,000		
		25m*20cm	500,000				500,000		
		SOMMANO m/cm =					1.000,000	0,73	730,00
543		B.1.01.3.A.							
		Demolizione di sottofondi stradali in calcestruzzo di qualsiasi specie, con qualunque mezzo compreso il martello demolitore in presenza di traffico ed eventuali sottoservizi, escluso il trasporto a discarica:							
		cls armato spessore da 20 a 30 cm.							
		DEMOLIZIONE DELLA LARGHEZZA DI UNA CORSIA							
		25.00*3.50m	87,500				87,500		
		25.00*3.50m	87,500				87,500		
		SOMMANO mq =					175,000	116,17	20.329,75
558		B01.01.005							
		Rimozione di cigli stradali, in pietra, travertino, granito, ecc. compreso il carico su mezzo di trasporto							
		rimozione dei cigli stradali							
		25+25	50,000				50,000		
		SOMMANO m =					50,000	10,14	507,00
564		B.1.01.9.A.							
		Rimozione d'opera di chiusini o griglie in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta in luoghi indicati dalla D.L.							
		del peso fino a 100 kg							
		3	3,000				3,000		
		SOMMANO cad =					3,000	82,42	247,26
575		B.1.01.11.B.							
		Pulizia di caditoia stradale compreso il carico ed il trasporto a discarica del materiale di risulta Escluso l'onere della discarica con canaljet							
		3	3,000				3,000		
		SOMMANO cad =					3,000	119,94	359,82
586		A.3.01.2.A.							
		Demolizione di muratura di qualsiasi genere, forma e							
		A RIPORTARE							481.967,50

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							481.967,50
		spessore nonché di volte e volticine compresi intonaci, rivestimenti, coibenti, tubazioni di qualsiasi natura (canalizzazioni idriche, termiche, elettriche, telefoniche, gas ecc.), eseguita con martello demolitore ed a qualsiasi altezza o profondità, con obbligo del taglio secondo linee stabilite, segnalazioni diurne e notturne e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, riparazioni per danni arrecati a terzi e a condutture pubbliche e private (fogne, gas, acqua, elettricità, telecomunicazioni, ecc.), compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile:							
		muratura in mattoni pieni							
		DEMOLIZIONE DELLA PARTE IN MURATURA							
		N4*3.50*0.80*0.25	2,800				2,800		
		SOMMANO mc =					2,800	157,23	440,24
59	7	A.3.01.4.B.							
		Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezione di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile:							
		armato con ausilio di martello demolitore meccanico							
		DEMOLIZIONE DELLA PARTE IN C.A.							
		PILASTRINI							
		N4*0.50*0.80*0.30	0,480				0,480		
		TRAVERSA SUPERIORE							
		MISURATO DA CICLABILE VERSO SERT							
		(13.02)*0.50*0.20	1,302				1,302		
		SOMMANO mc =					1,782	132,51	236,13
60	10	A.3.03.5.B							
		Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica.							
		compreso il carico effettuato da pale meccaniche							
		MATTONI							
		2.8*0.8	2,240				2,240		
		CLS							
		1.782*2.2	3,920				3,920		
		SOMMANO ton =					6,160	13,05	80,39
61	11	A.3.03.7.A							
		Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati							
		cemento (EER 17 01 01)							
		a recupero							
		mattoni (EER 17 01 02)							
		CLS							
		1.782*2.2	3,920				3,920		
		SOMMANO ton =					3,920	13,55	53,12
62	12	A.3.03.7.B							
		Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero							
		A RIPORTARE							482.777,38

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							482.777,38
		o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati							
		cemento (EER 17 01 01)							
		a recupero							
		mattonelle e ceramiche (EER 17 01 03)							
		MATTONI							
		2.8*0.800	2,240				2,240		
		SOMMANO ton =					2,240	24,84	55,64
639		PS.01							
		B.U.R.U. 2022 19.8.420.1 infrannuale DEMOLIZIONE DI BARRIERE METALLICHE. Demolizione di barriere metalliche di sicurezza di qualsiasi tipo, compreso l'onere per il recupero e lo smaltimento del materiale di risulta, che diventa di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
		Per barriera a tripla singola.							
		53.00	53,000				53,000		
		SOMMANO m =					53,000	14,88	788,64
6453		B.1.01.1.A.							
		Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita:							
		al mq per ogni cm di spessore							
		50.00*3.50*10	1750,000				1.750,000		
		SOMMANO mq/cm =					1.750,000	1,32	2.310,00
6552		A.3.03.7.L							
		Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati							
		cemento (EER 17 01 01)							
		a recupero - proveniente da operazioni di fresatura degli strati di pavimentazione							
		50*3.50*0.1*2.00t/mc	35,000				35,000		
		SOMMANO ton =					35,000	27,10	948,50
6646		A.2.01.3.B.							
		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza.							
		eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto							
		60.0M*0.5*0.4	12,000				12,000		
		SOMMANO mc =					12,000	23,45	281,40
		1) Totale T3 - DEMOLIZIONI							27.367,89
		T3 - PULIZIA DELLA SCARPATA							
671		F.1.01.3.A.							
		Taglio di vegetazione spontanea costituita da essenze prevalentemente prative eseguita su superfici orizzontali o inclinate, sponde, corpi arginali, anche in presenza di							
		A RIPORTARE							487.161,56

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							487.161,56
		cannucce palustri presenti per qualsiasi estensione compreso l'accatastamento delle materie, la loro bruciatura in luoghi idonei, il carico sul mezzo di trasporto e l'allontanamento a rifiuto dei residui nonché le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato:							
		eseguito con mezzo meccanico							
		SCARPATA							
		50,00m*3.00m	150,000				150,000		
		SOMMANO mq =					150,000	1,15	172,50
		2) Totale T3 - PULIZIA DELLA SCARPATA							172,50
		T3 - PLINTI							
68	46	A.2.01.3.B.							
		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza.							
		eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto							
		SCAVO PER POSIZIONAMENTO PLINTI RILEVATO DI VALLE							
		2*2.50*2.50*2.00m	25,000				25,000		
		SOMMANO mc =					25,000	23,45	586,25
69	13	A.5.01.11.C.6.							
		Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotoper-cussione, verticali o inclinati fino a 20 gradi rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghez-za media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritor-no intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessa-rie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Esclusa la fornitura di armatura metallica.							
		in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 121 e 300 kg/cmq):							
		per diametro esterno pari a 221 - 300 mm							
		micropali plinti 1 NEL RILEVATO							
		n6*10.0m	60,000				60,000		
		sostegno alla passerella							
		n6*6.00m	36,000				36,000		
		SOMMANO m =					96,000	185,02	17.761,92
70	15	A.5.01.14							
		Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale							
		armatura micropali plinti							
		168.3 s=10.00mm							
		n6*10m*39.00kg	2340,000				2.340,000		
		a sostegno della passerella							
		n6*6.00*39.00	1404,000				1.404,000		
		A RIPORTARE					3.744,000		505.682,23

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					3.744,000		505.682,23
		SOMMANO kg=					3.744,000	5,30	19.843,20
71	14	A.5.01.13 Miscela cementizia con resistenza ai solfati e rapporto acqua/miscela secca non superiore a 0,45, fornita, confezionata ed iniettata per micropali, eccedente due volte il volume teorico del foro, per ogni chilogrammo di prodotto secco iniettato. Sono compresi: la bentonite; gli eventuali additivi							
		100 kg aggiuntivi*10m*3micropali	3000,000				3.000,000		
		100 kg aggiuntivi*6m*6micropali	3600,000				3.600,000		
		SOMMANO kg=					6.600,000	0,36	2.376,00
72	19	A.6.03.1.A Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)							
		(8.00m PERIMETRO*2.00m ALTEZZA)	16,000				16,000		
		SOMMANO mq=					16,000	28,56	456,96
73	18	A.6.02.1.B Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento							
		N2 PLINTI							
		250kg/mc*8mc	2000,000				2.000,000		
		SOMMANO kg=					2.000,000	2,29	4.580,00
74	30	A.6.01.2.1.1.A Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq							
		N2 PLINTI							
		n2 *2.00*1.00*1.00	4,000				4,000		
		SOMMANO mc=					4,000	210,70	842,80
75		A.6.01.2.9.A Nolo di pompa autocarrata per i primi 30 mc di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo.Costo a prestazione. con braccio fino a 36 ml							
		[vedi art. A.6.01.2.1.1.A mc 4,000]	4,000				4,000		
		SOMMANO cad=					4,000	670,45	2.681,80
		3) Totale T3 - PLINTI							49.128,93
		T3 - STRUTTURA IN ELEVAZIONE							
76	25	AP.01 TRATTAMENTO CORTEN DI PROFILATI IN ACCIAIO							
		[vedi art. A.17.01.1.C. kg 10.360,640]	10360,640				10.360,640		
		[vedi art. A.17.01.3.I. kg 1.520,000]	1520,000				1.520,000		
		SOMMANO Kg=					11.880,640	0,50	5.940,32
77	20	A.17.01.3.I. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero:							
		A RIPORTARE							542.403,31

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							542.403,31
		tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe510B							
		ø 273.00mm s= 5.6 mm P=36.80kg/m							
		ARCATA N1							
		25.00*36.80kg/m	920,000				920,000		
		PIASTRE APPOGGIO ARCHI							
		N2*300Kg	600,000				600,000		
		SOMMANO kg=					1.520,000	7,39	11.232,80
78	21	A.17.01.3.H.							
		Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, forniti e posti in opera in conformità alle norme del CNR 10011, comprese le piastre di base e di attacco, il taglio a misura, le forature, le piastre, la bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, ed ogni altro onere e magistero:							
		tubolari con saldatura, in acciaio Fe510B							
		PILASTRINI A SOSTEGNO DEL CORRENTE							
		ø 168.3mm s= 10mm P= 39.0							
		4.30m*39.0	167,700				167,700		
		2.00m*39.0	78,000				78,000		
		0.60m*39.0	23,400				23,400		
		0.55m*39.0	21,450				21,450		
		1.85m*39.0	72,150				72,150		
		SOMMANO kg=					362,700	6,63	2.404,70
79	22	A.17.01.1.C.							
		Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero:							
		in acciaio Fe510B							
		IMPALCATO							
		TRAVI PORTA SBALZO HEA 160							
		rilevato							
		n25*6.5m*30.40kg/m	4940,000				4.940,000		
		TRAVI LONGITUDINALI							
		RILEVATO							
		HEA 160							
		N24*2.00m*30.40	1459,200				1.459,200		
		HEA 100							
		N24*2.00m*16.70	801,600				801,600		
		UPN 160							
		N24*2.00m*18.90	907,200				907,200		
		UPN 100							
		N24*2.00m*10.6	508,800				508,800		
		CONTROVENTI A CROCE UPN80							
		N48*4.20m*8.65	1743,840				1.743,840		
		SOMMANO kg=					10.360,640	5,62	58.226,80
80	23	A.5.02.7.							
		Tiranti in barre di acciaio tipo «Dywidag» 85/105, forniti e posti in opera. Sono compresi: la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
		TIRANTE ø 28mm							
		n3*10m*4.834kg/m	145,020				145,020		
		SOMMANO kg=					145,020	13,03	1.889,61
81	24	A.5.02.2.B.							
		Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione:							
		per diametro medio reso di 80-89 mm							
		n3*10.0m	30,000				30,000		
		SOMMANO m=					30,000	74,36	2.230,80
		A RIPORTARE							618.388,02

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							618.388,02
82	32	A.17.01.8. Lamiere in ferro sagomate dette anche grecate, per solai e coperture in genere negli spessori da 0,8÷1,5 mm date in opera, compresi il tiro in alto ed ogni altro onere LAMIERA FERMAPIEDE 60.00*0.20*8.00kg/mq	96,000				96,000		
		SOMMANO kg =					96,000	4,64	445,44
83	42	A.4.01.1.C. NOLI da 14.000 kg con gru PER MOVIMENTAZIONE E MESA IN QUOTA STRUTTURE IN ACCIAIO 30 ORE	30,000				30,000		
		SOMMANO ora =					30,000	148,96	4.468,80
84	17	A.6.01.2.1.1.B Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 28/35 – Rck 35 N/mmq cordolo incasso trave di sbalzo 53.00m*0.50m*0.50m	13,250				13,250		
		SOMMANO mc =					13,250	221,12	2.929,84
85	18	A.6.02.1.B Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento 50kg/mc ARMATURA DEI CORDOLI [vedi art. A.6.01.2.1.1.B mc 13,250]*50kg/mc	662,500				662,500		
		SOMMANO kg =					662,500	2,29	1.517,13
86	19	A.6.03.1.A Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) n2*50*0.50	50,000				50,000		
		SOMMANO mq =					50,000	28,56	1.428,00
87	13	A.5.01.11.C.6. Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotoper-cussione, verticali o inclinati fino a 20 gradi rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghez-za media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritor-no intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessa-rie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusa la fornitura di armatura metallica. in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 121 e 300 kg/cmq): per diametro esterno pari a 221 - 300 mm micropalo per tensionamento dell'arco n3*10.0m	30,000				30,000		
		SOMMANO m =					30,000	185,02	5.550,60
88	15	A.5.01.14 Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni							
		A RIPORTARE							634.727,83

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							634.727,83
		manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale							
		armatura micropalo							
		168.3 s=10.00mm							
		n3*10m*39.00kg	1170,000				1.170,000		
		SOMMANO kg =					1.170,000	5,30	6.201,00
89	14	A.5.01.13							
		Miscela cementizia con resistenza ai solfati e rapporto acqua/miscela secca non superiore a 0,45, fornita, confezionata ed iniettata per micropali, eccedente due volte il volume teorico del foro, per ogni chilogrammo di prodotto secco iniettato. Sono compresi: la bentonite; gli eventuali additivi							
		80 kg aggiuntivi*10m*3micropali	2400,000				2.400,000		
		SOMMANO kg =					2.400,000	0,36	864,00
90	54	A.21.01.5.B							
		Compenso per perforazioni eccedenti al primo metro di lunghezza. Per ogni millimetro di diametro, per ogni metro di lunghezza:							
		murature in pietrame e mattoni							
		20m*2*0.50m*20mm	400,000				400,000		
		SOMMANO m/mm =					400,000	1,22	488,00
91	55	A.21.01.7							
		Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata, fornite e poste in opera nelle perforazioni. Si intendono compresi gli oneri per il taglio a misura, la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 50 mm rispetto al filo della muratura, i materiali impiegati e le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
		20m*2*0.50m*1.600kg/m	32,000				32,000		
		SOMMANO kg =					32,000	12,91	413,12
92	56	A.21.01.13.A							
		Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori armati e non, di miscela composta di cemento tipo 425 ed acqua. Sono compresi: la miscela fino a tre volte e il volume del perforo; l'eventuale aggiunta di calce idraulica, gli additivi fluidificanti, antiritiro, la sabbia fine dosata secondo le indicazioni della DL; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione, controllato per mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettrico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; le operazioni che si rendono necessarie ad eseguire il lavoro; i materiali occorrenti e le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei boccagli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito:							
		per perfori fino a 35 mm							
		20m*2*0.50m	20,000				20,000		
		SOMMANO m =					20,000	31,00	620,00
		4) Totale T3 - STRUTTURA IN ELEVAZIONE							106.850,96
		T3 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE							
93	49	A.17.01.1.A.							
		Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisionali, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero:							
		in acciaio Fe360B							
		lamiera di appoggio per la pavimentazione, per avere un piano regolare							
		lamiera da 5mm 39.25kg/mq							
		A RIPORTARE							643.313,95

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							643.313,95
		(50.0m*4.00m)*39.25kg/mq	7850,000				7.850,000		
		SOMMANO kg =					7.850,000	5,02	39.407,00
9427		AP.02 Pavimentazione da esterno in pvc effetto legno, ad alta calpestabilità, resistente agli agenti atmosferici, compresa la fornitura e la posa in opera della pavimentazione, compresa la ferramenta per il montaggio. compresa la movimentazione nell'area di cantiere e l'eventuale tiro in alto. PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE RILEVATO TRATTO 1							
		50.0m*4.00m	200,000				200,000		
		SOMMANO m² =					200,000	250,00	50.000,00
9532		A.17.01.8. Lamiere in ferro sagomate dette anche grecate, per solai e coperture in genere negli spessori da 0,8÷1,5 mm date in opera, compresi il tiro in alto ed ogni altro onere LAMIERA FERMAPIEDE							
		50.00*0.15*8.00kg/mq	60,000				60,000		
		SOMMANO kg =					60,000	4,64	278,40
9633		B.1.06.1.D. Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 25 x 30cm							
		60.00m	60,000				60,000		
		SOMMANO m =					60,000	52,64	3.158,40
		5) Totale T3 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE							92.843,80
		T3 - PARAPETTO							
9726		F.2.02.25B b) in acciaio inox AISI 316 PARAPETTO PASSERELLA							
		50.00*1.20*40kg/mq	2400,000				2.400,000		
		INGISAGGI E PIASTRE 5% 2400*0.05	120,000				120,000		
		SOMMANO kg =					2.520,000	18,92	47.678,40
		6) Totale T3 - PARAPETTO							47.678,40
		T3 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE							
9850		B.2.1.5.A.11. per pressioni PN 8 del diametro esterno di 250 mm TUBAZIONI RACCOLTA ACQUA DI PIATTAFAORMA							
		53	53,000				53,000		
		SOMMANO m =					53,000	116,16	6.156,48
9951		B.2.6.5 Griglia quadrata piana, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, fabbricata in Stabilimenti certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da : - telaio a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio;							
		A RIPORTARE							789.992,63

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							789.992,63
		- griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucciolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema di'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico.							
		N3*10kg	30,000				30,000		
		SOMMANO kg =					30,000	7,08	212,40
100	45	B.2.6.7 Caditoia per bordo marciapiede, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla UNI EN 124 Classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001:2000, con luce netta di 540x450 mm, costituita da : - telaio di dimensioni esterne 750x640 mm, con altezza della parte marciapiede variabile tra 110 e 160 mm; - griglia con articolazione a ventaglio sul lato carreggiata con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio che ne impedisca l'apertura accidentale con o senza profilo filtrante rialzato sul piano verticale in modo da selezionare l'ingresso di materiale nella bocca di lupo; il disegno della griglia dovrà presentare: fessure parallele al bordo marciapiede nella parte interna, per agevolare il deflusso delle acque e fessure perpendicolari al marciapiede nella parte esterna per maggior sicurezza del traffico ciclistico; - superficie di scarico da 10,1 a 13 dm² per la versione con profilo filtrante rialzato e da 11,6 a 14,5 dm² per la versione senza profilo filtrante rialzato; - coperchio con articolazione a ventaglio sul lato marciapiede con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio, che ne impedisca l'apertura accidentale, provvisto di superficie antisdrucciolo. Rivestita in vernice sintetica protettiva con marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Peso totale 94 kg circa per la versione con profilo filtrante rialzato e peso totale 92,5 kg circa, per la versione senza profilo filtrante rialzato							
		3	3,000				3,000		
		SOMMANO cad =					3,000	606,19	1.818,57
		7) Totale T3 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE							8.187,45
		T3 - RIPRISTINI							
101	34	B.1.05.10.A. Conglomerato bituminoso per strato di basebinder.Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale							
		50.00*3.50*0.07	12,250				12,250		
		SOMMANO mc =					12,250	239,18	2.929,96
102	35	B.1.05.14.1.A. aumento per ogni cm. in più oltre ai 3: con bitume tradizionale							
		50.00*7.000	350,000				350,000		
		SOMMANO mq/cm =					350,000	3,35	1.172,50
103	36	B.1.10.1. Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione.							
		N3*50.00*0.10	15,000				15,000		
		A RIPORTARE					15,000		796.126,06

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					15,000		796.126,06
		SOMMANO mq=					15,000	6,70	100,50
10440		PS.03 **19.8.301.1 B.U.R.U. 2022 infrannuale BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA PER BORDO PONTE IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN.** Barriera stradale di sicurezza per bordo ponte o opera d'arte, prodotta con materiali di pregio, legno lamellare di conifera ed acciaio tipo corten, sottoposta a prove d'urto secondo UNI EN1317-2, corredata da Certificato di Costanza della Prestazione (marcatura CE) secondo UNI EN1317-5 e Regolamento Comunitario CPR 305/2011. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati con acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica di caratteristiche meccaniche non inferiori a S355J0WP secondo UNI EN 10025-5. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato di conifera, prodotto in conformità alla norma UNI EN 386 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; con valori di resistenza meccanica secondo UNI EN 1194. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature.Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave, se necessario in base a UNI EN 350, secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351 e UNI EN 599, utilizzando preservanti di tipo "ecologico" (privi di Cromo ed Arsenico). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 3 secondo UNI EN 335. Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti del legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001. Sono compresi: l'ancoraggio dei montanti al cordolo; la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio; i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste; i dispositivi rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Classe di contenimento H2, Livello di contenimento Lc =288 KJ, per installazione su cordolo rialzato fino a 15 cm rispetto al piano viabile, Larghezza di Lavoro non superiore a W5 (non superiore a 1,7 m), ASI non superiore al livello B. 50.00m	50,000				50,000		
		SOMMANO m=					50,000	362,00	18.100,00
10541		PS.04 **19.8.301.2 B.U.R.U.2022 infrannuale BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA PER BORDO PONTE IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN**. Barriera stradale di sicurezza per bordo ponte o opera d'arte, prodotta con materiali di pregio, legno lamellare di conifera ed acciaio tipo corten, sottoposta a prove d'urto secondo UNI EN1317-2, corredata da Certificato di Costanza della Prestazione (marcatura CE) secondo UNI EN1317-5 e Regolamento Comunitario CPR 305/2011. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati con acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica di caratteristiche meccaniche non inferiori a S355J0WP secondo UNI EN 10025-5. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato di conifera, prodotto in conformità alla norma UNI EN 386 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; con valori di resistenza meccanica secondo UNI EN 1194. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature.Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave, se necessario in base a UNI EN 350, secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351 e UNI EN 599, utilizzando preservanti di tipo "ecologico" (privi di Cromo ed Arsenico). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di							
		A RIPORTARE							814.326,56

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							814.326,56
		rischio 3 secondo UNI EN 335. Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti del legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001. Sono compresi: l'ancoraggio dei montanti al cordolo; la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio; i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste; i dispositivi rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. TERMINALE CURVO PER BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN - Classe H2 W5 bordo ponte per cordolo rialzato fino a 15 cm. Terminale curvo standard non certificato, per barriere di sicurezza in legno e acciaio, caratterizzato da speciale curva in legno lamellare di lunghezza non inferiore a 60 cm. Per ogni tratto distinto di barriera è necessario prevedere numero due elementi terminali, siano essi curvi, dritti e/o inclinati. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il palo di fine tratta; i dispositivi rifrangenti e quanto occorre per dare il lavoro finito.							
		1	1,000				1,000		
		SOMMANO cad =					1,000	652,80	652,80
		8) Totale T3 - RIPRISTINI							22.955,76
		2) Totale TRATTO 3 CURVA VERSO SERT							355.185,69
		TRATTO 4 RILEVATO FINO A MURO SERT							
		T4 - DEMOLIZIONI							
1062		B.1.01.2. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
		TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE PRIMA DELLA DEMOLIZIONE DELLA SEDE STRADALE PER INTERO TRATTO							
		30m*20cm	600,000				600,000		
		SOMMANO m/cm =					600,000	0,73	438,00
1073		B.1.01.3.A. Demolizione di sottofondi stradali in calcestruzzo di qualsiasi specie, con qualunque mezzo compreso il martello demolitore in presenza di traffico ed eventuali sottoservizi, escluso il trasporto a discarica: cls armato spessore da 20 a 30 cm.							
		DEMOLIZIONDE DELLA LARGHEZZA DI UNA CORSIA							
		30*3.50m	105,000				105,000		
		SOMMANO mq =					105,000	116,17	12.197,85
1088		B01.01.005 Rimozione di cigli stradali, in pietra, travertino, granito, ecc. compreso il carico su mezzo di trasporto							
		30.00	30,000				30,000		
		SOMMANO m =					30,000	10,14	304,20
1094		B.1.01.9.A. Rimozione d'opera di chiusini o griglie in ghisa, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta in luoghi indicati dalla D.L. del peso fino a 100 kg							
		10	10,000				10,000		
		SOMMANO cad =					10,000	82,42	824,20
		A RIPORTARE							828.743,61

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							828.743,61
110	5	B.1.01.11.B. Pulizia di caditoia stradale compreso il carico ed il trasporto a discarica del materiale di risulta Escluso l'onere della discarica con canaljet							
		10	10,000				10,000		
		SOMMANO cad =					10,000	119,94	1.199,40
111	10	A.3.03.5.B Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico effettuato da pale meccaniche							
		MATTONI							
		2.8*0.8	2,240				2,240		
		CLS							
		1.782*2.2	3,920				3,920		
		SOMMANO ton =					6,160	13,05	80,39
112	11	A.3.03.7.A Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati cemento (EER 17 01 01) a recupero mattoni (EER 17 01 02)							
		CLS							
		1.782*2.2	3,920				3,920		
		SOMMANO ton =					3,920	13,55	53,12
113	12	A.3.03.7.B Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati cemento (EER 17 01 01) a recupero mattonelle e ceramiche (EER 17 01 03)							
		MATTONI							
		2.8*0.800	2,240				2,240		
		SOMMANO ton =					2,240	24,84	55,64
114	53	B.1.01.1.A. Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: al mq per ogni cm di spessore							
		30.00*3.50*10	1050,000				1.050,000		
		SOMMANO mq/cm =					1.050,000	1,32	1.386,00
115	52	A.3.03.7.L Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport .L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati cemento (EER 17 01 01) a recupero - proveniente da operazioni di fresatura degli							
		A RIPORTARE							831.518,16

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							831.518,16
		strati di pavimentazione							
		30.00*3.50*0.1*2.00t/mc	21,000				21,000		
		SOMMANO ton =					21,000	27,10	569,10
		1) Totale T4 - DEMOLIZIONI							17.107,90
		T4 - PULIZIA DELLA SCARPATA							
1161		F.1.01.3.A.							
		Taglio di vegetazione spontanea costituita da essenze prevalentemente prative eseguita su superfici orizzontali o inclinate, sponde, corpi arginali, anche in presenza di cannucce palustri presenti per qualsiasi estensione compreso l'accatastamento delle materie, la loro bruciatura in luoghi idonei, il carico sul mezzo di trasporto e l'allontanamento a rifiuto dei residui nonché le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato:							
		eseguito con mezzo meccanico							
		SCARPATA							
		30,00m*3.00m	90,000				90,000		
		SOMMANO mq =					90,000	1,15	103,50
		2) Totale T4 - PULIZIA DELLA SCARPATA							103,50
		T4 - RILEVATO							
11728		A.2.01.1.A.							
		Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza:							
		eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto							
		SCAVO PER AMPLIAMENTO DEL TILEVATO							
		30.00m*3.00m	90,000				90,000		
		SOMMANO mc =					90,000	4,46	401,40
11829		B.1.02.1.							
		Geotessili non tessuti di separazione costituiti al 100% da fibre di 1ª scelta (poliestere o polipropilene), coesionate meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, con funzione di SEPARAZIONE E FILTRAZIONE o DRENAGGIO caratterizzato dalle seguenti proprietà secondo le nuove normative UNI EN di riferimento:							
		1) massa areica = 200gr/mq							
		2) resistenza a trazione = 13 kN/m							
		3) allungamento al carico massimo = 50%							
		4) resistenza al punzonamento statico CBR = 2 kN							
		5) apertura caratteristica dei pori O90 = 120 micron							
		6) permeabilità all'acqua perpendicolare al piano = 0,001 m/s							
		Il piano di posa del geotessile dovrà essere il più possibile regolare; si curerà la giunzione dei teli mediante sovrapposizione degli stessi per almeno 50 cm. nei sensi longitudinale e trasversale. I teli non dovranno essere in alcun modo esposti al passaggio di mezzi di cantiere prima della loro copertura con materiale di riporto per uno spessore adeguato.							
		30.00m*4.00m	120,000				120,000		
		A RIPORTARE					120,000		832.592,16

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					120,000		832.592,16
		SOMMANO mq =					120,000	3,02	362,40
119	44	B.1.02.3.A. Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1,A2-4,A2-5,A3, con esclusione della fornitura materiale allargamento della scarpata per pista ciclopedonale 30.00*3.00*3.00altezza media	270,000				270,000		
		SOMMANO mc =					270,000	2,14	577,80
120		B.1.04.24.A. Terra rinforzata a paramento rinverdito con elementi in rete con elementi in rete metallica a doppia torsione in maglia esagonale tipo 8x10 cm e filo Ø 2,7 mm interno e 3,7 mm esterno a forte zincatura plastificato, provvisti nel paramento di barrette di rinforzo, di un pannello di rete elettrosaldata con maglia 15x15 cm di Ø 8 mm, di un geocomposto ritentore di fini in fibra naturale e di staffe triangolari in acciaio di Ø 10 mm. Compresa la legatura degli elementi con punti in acciaio inossidabile di Ø 3 mm ed ogni altro onere per completare a regola d'arte la struttura finita, escluso la fornitura e posa del rilevato e oneri di ponteggio esterno. Allegato relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato dalla ditta che ha fabbricato i manufatti metallici: dimensioni di 2,00x0,45x 3,00 m di profondità; rilevato hmedia 3m 30.00m*3.00m	90,000				90,000		
		SOMMANO mq =					90,000	412,72	37.144,80
121	38	B.1.04.18 Idrosemina a forte spessore da eseguire in unica passata in quantità pari a lt/mq. 9, comprendente: miscele di sementi di specie erbacee selezionate in funzione del contesto associativo e del sito dell'opera, in quantità minima di gr./mq. 40; Mulch (paglia di cereali, pasta e fibra di cellulosa); in ragione di gr./mq. 500; concime organico, collante; per paramento misurato sul piano inclinato. 29.999*3.00	89,997				89,997		
		SOMMANO mq =					89,997	5,58	502,18
		3) Totale T4 - RILEVATO							38.988,58
		T4 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE							
122	39	B.1.05.33.B.4. con massello di spessore 8 cm, larghezza 20 ÷ 25 cm, lunghezza 10 ÷ 16 cm: finitura superiore tipo quarzo altri colori 30.00*3.00	90,000				90,000		
		SOMMANO mq =					90,000	46,27	4.164,30
123	33	B.1.06.1.D. Cigli per marciapiedi in travertino, a filo di sega retti senza ingallettatura, smussati su di un solo lato, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo), compresa la stuccatura dei giunti con cemento ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione di 25 x 30cm 36.962	36,962				36,962		
		SOMMANO m =					36,962	52,64	1.945,68
124	29	B.1.02.1. Geotessili non tessuti di separazione costituiti al 100% da fibre di 1ª scelta (poliestere o polipropilene), coesionate meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, con funzione di SEPARAZIONE E							
		A RIPORTARE							877.289,32

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							877.289,32
		FILTRAZIONE o DRENAGGIO caratterizzato dalle seguenti proprietà secondo le nuove normative UNI EN di riferimento: 1) massa areica = 200gr/mq 2) resistenza a trazione = 13 kN/m 3) allungamento al carico massimo = 50% 4) resistenza al punzonamento statico CBR = 2 kN 5) apertura caratteristica dei pori O90 = 120 micron 6) permeabilità all'acqua perpendicolare al piano = 0,001 m/s Il piano di posa del geotessile dovrà essere il più possibile regolare; si curerà la giunzione dei teli mediante sovrapposizione degli stessi per almeno 50 cm. nei sensi longitudinale e trasversale. I teli non dovranno essere in alcun modo esposti al passaggio di mezzi di cantiere prima della loro copertura con materiale di riporto per uno spessore adeguato.							
		30.00*4.00	120,000				120,000		
		SOMMANO mq =					120,000	3,02	362,40
125	47	B.1.02.3.1.F Fornitura di materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti, escluso il trasporto granulato 10/30 di materiale selezionato all'origine quale cemento o pietra							
		30.00*3.00*0.20*1.6t/mc	28,800				28,800		
		SOMMANO ton =					28,800	12,65	364,32
126	48	B.1.02.3.1.A Fornitura di materiale riciclato proveniente da impianti di recupero rifiuti, escluso il trasporto sabbia 0/8							
		30.00*3.00*0.20*1.6t/mc	28,800				28,800		
		SOMMANO ton =					28,800	6,96	200,45
127	43	A.6.01.1.1.B Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm.Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mmq base pavimentazione							
		30.00*3.00*0.1	9,000				9,000		
		SOMMANO mc =					9,000	191,96	1.727,64
128	31	A.6.02.2 Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm							
		n 17 pannelli rete elettrosaldata*25.00kg/mq	425,000				425,000		
		SOMMANO kg =					425,000	2,79	1.185,75
		4) Totale T4 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE							9.950,54
		T4 - PARAPETTO							
129	26	F.2.02.25B b) in acciaio inox AISI 316							
		PARAPETTO PASSERELLA							
		30.00*1.20*40kg/mq	1440,000				1.440,000		
		INGISAGGI E PIASTRE 5%							
		1440*0.05	72,000				72,000		
		SOMMANO kg =					1.512,000	18,92	28.607,04
130	30	A.6.01.2.1.1.A Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mmq							
		A RIPORTARE							909.736,92

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							909.736,92
		cordolo per fissaggio parapetto							
		30.00*0.30*0.30	2,700				2,700		
		SOMMANO mc =					2,700	210,70	568,89
131	18	A.6.02.1.B Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento							
		2.70*50.0kg/mc	135,000				135,000		
		SOMMANO kg =					135,000	2,29	309,15
		5) Totale T4 - PARAPETTO							29.485,08
		T4 - RIPRISTINI							
132	34	B.1.05.10.A. Conglomerato bituminoso per strato di basebinder.Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale							
		30.00*3.50*0.07	7,350				7,350		
		SOMMANO mc =					7,350	239,18	1.757,97
133	35	B.1.05.14.1.A. aumento per ogni cm. in più oltre ai 3: con bitume tradizionale							
		30.00*7.000	210,000				210,000		
		SOMMANO mq/cm =					210,000	3,35	703,50
134	36	B.1.10.1. Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione.							
		N3*30.00*0.10	9,000				9,000		
		SOMMANO mq =					9,000	6,70	60,30
135	37	B.1.10.2. Attraversamento pedonale in corrispondenza di incroci semaforizzati (tacchetti), scritte, frecce direzionali e simili, con vernice spartitraffico rifrangente, di colore bianco, nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione, misurata secondo la superficie corrispondente al minor rettangolo o più rettangoli di inviluppo							
		N6*1.00*1.50	9,000				9,000		
		SOMMANO mq =					9,000	6,26	56,34
136	40	PS.03 **19.8.301.1 B.U.R.U. 2022 infrannuale BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA PER BORDO PONTE IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN.** Barriera stradale di sicurezza per bordo ponte o opera d'arte, prodotta con materiali di pregio, legno lamellare di conifera ed acciaio tipo corten, sottoposta a prove d'urto secondo UNI EN1317-2, corredata da Certificato di Costanza della Prestazione (marcatura CE) secondo UNI EN1317-5 e Regolamento Comunitario CPR 305/2011. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati con acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica di caratteristiche meccaniche non inferiori a S355J0WP secondo UNI EN 10025-5. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Tutti gli							
		A RIPORTARE							913.193,07

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							913.193,07
		elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato di conifera, prodotto in conformità alla norma UNI EN 386 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; con valori di resistenza meccanica secondo UNI EN 1194. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature.Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave, se necessario in base a UNI EN 350, secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351 e UNI EN 599, utilizzando preservanti di tipo "ecologico" (privi di Cromo ed Arsenico). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 3 secondo UNI EN 335. Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti del legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001. Sono compresi: l'ancoraggio dei montanti al cordolo; la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio; i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste; i dispositivi rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Classe di contenimento H2, Livello di contenimento Lc =288 KJ, per installazione su cordolo rialzato fino a 15 cm rispetto al piano viabile, Larghezza di Lavoro non superiore a W5 (non superiore a 1,7 m), ASI non superiore al livello B.							
		30.00m	30,000				30,000		
		SOMMANO m =					30,000	362,00	10.860,00
137	41	PS.04 **19.8.301.2 B.U.R.U.2022 infrannuale BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA PER BORDO PONTE IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN**. Barriera stradale di sicurezza per bordo ponte o opera d'arte, prodotta con materiali di pregio, legno lamellare di conifera ed acciaio tipo corten, sottoposta a prove d'urto secondo UNI EN1317-2, corredata da Certificato di Costanza della Prestazione (marcatura CE) secondo UNI EN1317-5 e Regolamento Comunitario CPR 305/2011. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati con acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica di caratteristiche meccaniche non inferiori a S355J0WP secondo UNI EN 10025-5. Il dispositivo dovrà essere prodotto con legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile, secondo gli standard definiti da PEFC, FSC o altri sistemi equivalenti. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato di conifera, prodotto in conformità alla norma UNI EN 386 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; con valori di resistenza meccanica secondo UNI EN 1194. Gli elementi dovranno essere lavorati e piallati su tutte le facce e a spigoli smussati per prevenire l'insorgere di scheggiature.Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave, se necessario in base a UNI EN 350, secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351 e UNI EN 599, utilizzando preservanti di tipo "ecologico" (privi di Cromo ed Arsenico). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 3 secondo UNI EN 335. Le metodologie di produzione, compresi i trattamenti preservanti del legno, dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001. Sono compresi: l'ancoraggio dei montanti al cordolo; la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio; i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste; i dispositivi rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. TERMINALE CURVO PER BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA IN LEGNO LAMELLARE DI CONIFERA ED ACCIAIO TIPO CORTEN - Classe H2 W5 bordo ponte per cordolo rialzato fino a 15 cm. Terminale curvo standard non certificato, per barriere di sicurezza in legno e acciaio, caratterizzato da speciale curva in legno lamellare di lunghezza non inferiore a 60 cm. Per ogni tratto distinto di barriera è necessario prevedere numero due elementi terminali, siano essi curvi, dritti e/o inclinati. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il palo di fine tratta; i dispositivi rifrangenti e quanto occorre per dare il lavoro							
		A RIPORTARE							924.053,07

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							924.053,07
		finito.							
		1	1,000				1,000		
		SOMMANO cad=					1,000	652,80	652,80
		6) Totale T4 - RIPRISTINI							14.090,91
		T4 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE							
138	50	B.2.1.5.A.11.							
		per pressioni PN 8							
		del diametro esterno di 250 mm							
		TUBAZIONI RACCOLTA ACQUA DI PIATTAFAORMA							
		20	20,000				20,000		
		SOMMANO m=					20,000	116,16	2.323,20
139	51	B.2.6.5							
		Griglia quadrata piana, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, fabbricata in Stabilimenti certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da :							
		- telaio a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio;							
		- griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucciolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema di'incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico.							
		N2*10kg	20,000				20,000		
		SOMMANO kg=					20,000	7,08	141,60
140	45	B.2.6.7							
		Caditoia per bordo marciapiede, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla UNI EN 124 Classe C250, prodotta in stabilimenti certificati ISO 9001:2000, con luce netta di 540x450 mm, costituita da :							
		- telaio di dimensioni esterne 750x640 mm, con altezza della parte marciapiede variabile tra 110 e 160 mm;							
		- griglia con articolazione a ventaglio sul lato carreggiata con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio che ne impedisca l'apertura accidentale con o senza profilo filtrante rialzato sul piano verticale in modo da selezionare l'ingresso di materiale nella bocca di lupo; il disegno della griglia dovrà presentare: fessure parallele al bordo marciapiede nella parte interna, per agevolare il deflusso delle acque e fessure perpendicolari al marciapiede nella parte esterna per maggior sicurezza del traffico ciclistico;							
		- superficie di scarico da 10,1 a 13 dm² per la versione con profilo filtrante rialzato e da 11,6 a 14,5 dm² per la versione senza profilo filtrante rialzato;							
		- coperchio con articolazione a ventaglio sul lato marciapiede con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio, che ne impedisca l'apertura accidentale, provvisto di superficie antisdrucciolo.							
		Rivestita in vernice sintetica protettiva con marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Peso totale 94 kg circa per la versione con profilo filtrante rialzato e peso totale 92,5 kg circa, per la versione senza profilo filtrante rialzato							
		3	3,000				3,000		
		SOMMANO cad=					3,000	606,19	1.818,57
		7) Totale T4 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE							4.283,37
		A RIPORTARE							928.989,24

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							928.989,24
		3) Totale TRATTO 4 RILEVATO FINO A MURO SERT							114.009,88
		A RIPORTARE							928.989,24

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
PASSERELLA CICLO PEDONALE PONTE CAVALLOTTI	1			928.989,24
TRATTO 2 PONTE CAVALLOTTI	1		459.793,67	
T2 - DEMOLIZIONI	1	38.101,18		
T2 - PLINTI	3	82.175,20		
T2 - STRUTTURA IN ELEVAZIONE	5	155.923,08		
T2 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE	8	96.894,96		
T2 - PARAPETTO	9	52.446,24		
T2 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE	9	9.000,57		
T2 - RIPRISTINI	10	25.252,44		
TRATTO 3 CURVA VERSO SERT	12		355.185,69	
T3 - DEMOLIZIONI	12	27.367,89		
T3 - PULIZIA DELLA SCARPATA	14	172,50		
T3 - PLINTI	15	49.128,93		
T3 - STRUTTURA IN ELEVAZIONE	16	106.850,96		
T3 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE	19	92.843,80		
T3 - PARAPETTO	20	47.678,40		
T3 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE	20	8.187,45		
T3 - RIPRISTINI	21	22.955,76		
TRATTO 4 RILEVATO FINO A MURO SERT	23		114.009,88	
T4 - DEMOLIZIONI	23	17.107,90		
T4 - PULIZIA DELLA SCARPATA	25	103,50		
T4 - RILEVATO	25	38.988,58		
T4 - PAVIMENTAZIONE CICLOPEDONALE	26	9.950,54		
T4 - PARAPETTO	27	29.485,08		
T4 - RIPRISTINI	28	14.090,91		
T4 - SOSTITUZIONE TUBAZIONI ESISTENTI CON NUOVI ELEMENTI EGUALI ALL'ESISTENTE	30	4.283,37		

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA **€ 928.989,24**

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

Importo complessivo dei lavori **€ 928.989,24**

RIETI lì

RTP - Geom. Pierluigi Rosati - M&P