

PROVINCIA DI AREZZO

OGGETTO

CONSOLIDAMENTO DELLE SPALLE DEL PONTE SUL CANALE MAESTRO
DELLA CHIANA LUNGO LA S.P. 27 DI CASTRONCELLO-BROLIO -
PERIZIA DI VARIANTE AI SENSI DELL'ART.106, COMMA 1, LETT. b)
e c) del Dlgs 50/2016

CATEGORIA PROGETTO

ELABORATI ECONOMICI - VARIANTE

CONTENUTO TAVOLA

STIMA INCIDENZA MANODOPERA-PRIMO LOTTO

ALLEGATO

C/5_1
V1

ARCHIVIO

ST-22-042

COMMITTENTE

Provincia di Arezzo

PROPRIETARI

Provincia di Arezzo

DATA

24/09/2026

STATO

PROGETTO

UNITA' DI MISURA

-

SCALA

-

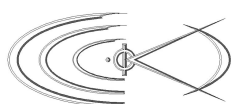
REVISIONI

-	-
-	-

NICOLA
CAPPELLETTI
24.09.2026
16:17:42
GMT+00:00



ELABORATO N°



STUDIO TECNICO CAPPELLETTI
Via Adua, 60 - 52043 Castiglion Fiorentino
tel 0575/657108 - fax 0575/1710180
e-mail: info@cappellettiassociati.it
www.cappellettiassociati.it

IL PROGETTISTA

Ing. Nicola Cappelletti

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Nicola Cappelletti

Comune di Foiano e Castiglion F.no
Provincia di Arezzo

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Consolidamento delle spalle del ponte sul Canale Maestro della Chiana lungo la S.P. 27 di Castroncello - Brolio, nel Comune di Foiano della Chiana e Castiglion Fiorentino - PRIMO LOTTO - Lavori - Perizia di variante n.1 secondo l'Art.106, comma 1, lett. b) e c)/1 del Dlgs 50/2016

COMMITTENTE: Provincia di Arezzo

Castiglion Fiorentino, 24/09/2026

IL TECNICO
Ing. Nicola Cappelletti

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 A95088b	Rinforzo strutturale di elementi in c.a. per il rinforzo a flessione e taglio di travi, confinamento di pilastri, rinforzo di nodi trave-pilastro, eseguito con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, provvisto di Certificato di Valutazione Tecnica Europea ETA o Certificato di Valutazione Tecnica CVT, resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 Mpa; impregnato con malta minerale certificata EN 1504-2-3-7, tixotropica, classe R4, compresa la preparazione del supporto e bagnatura a rifiuto, la stesura di due strati di malta con interposto tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza, le zone di sovrapposizione, esclusi l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato, l'ancoraggio, le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post-intervento e tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori: con tessuto del peso netto di fibra di circa 1.200 g/mq; n. trefoli per cm = 3,14, spessore equivalente del nastro >= 0,165 mm: strati successivi di massimo 5 mm compreso tessuto	mq	0,00	131,85	0,00	0,00	17,000
2 D.001.043.00 2.d	MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO MANO D'ATTACCO Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. - CON BITUME MODIFICATO	m²	300,00	1,75	525,00	43,05	8,200
3 NP 1 - NASTRO	Fornitura e posa in opera di sistema SRP (Steel Reinforced Polymer) per il rinforzo a flessione di pilastri mediante placcaggio, provvisto di Marcatura CE tramite ETA, realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120 -1/4 2017 fissati su microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 3300 g/mq , impregnato con sistema epossidico bicomponente in gel tixotropico, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504 4 per incollaggio di elementi strutturali e dalla norma EN 1504-6 per l'inghisaggio di barre di ancoraggio - tipo Geosteel SRP realizzato con Geosteel G3300 abbinato a Geolite Gel di Kerakoll. Caratteristiche tecniche certificate del sistema: resistenza a trazione >= 2970MPa, deformazione a trazione >= 0,015mm/mm; modulo di elasticità a trazione >= 216 GPa. Caratteristiche del tessuto: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa, deformazione ultima a rottura > 1,5%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili)= 0,538\text mm2; n° trefoli per cm = 7,09 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO/DIS 17832; spessore equivalente del nastro = 0,381 mm. Caratteristiche tecniche certificate del sistema epossidico: Euroclasse di reazione al fuoco D-s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 Plus certificato GEV-Emicode; temperatura di transizione vetrosa +60° (EN 12614). Il prezzo è per unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, comprese le eventuali sovrapposizioni. È altresì compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale trattamento di ripristino di superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari; la stondatura degli spigoli; l'ancoraggio delle estremità del tessuto in fibra d'acciaio tramite arrotolamento del tessuto ed inghisaggio delle code all'interno dei fori precedentemente realizzati; l'applicazione di un eventuale ciclo protettivo compatibile con il ripristino e/o rinforzo eseguito; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti all'interno dei costi della sicurezza indiretti.	mq	21,60	388,29	8'387,06	733,54	8,746
4 NP 2 - MEMBCON FIBRA	Fornitura e posa in opera di membrana bituminosa autotermodadesiva da utilizzarsi per rinforzo, impermeabilizzazione e ripristino stradale mediante posa come interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso, sarà costituita da un compound impermeabilizzante e da una armatura di rinforzo. Il compound sarà formato da una miscela di bitume distillato modificato con elastomeri SBS, resine idrocarboniche, compatibilizzanti sintetici e filler inerti stabilizzanti, l'armatura sarà costituita da una rete di vetro di maglia 12,5 mm x 12,5 mm accoppiato a tessuto non tessuto di poliestere imputrescibile La membrana sarà trattata sulla faccia superiore con inerte antiaderente, la faccia inferiore è trattata con film siliconato da asportare durante la posa. La membrana avrà le seguenti caratteristiche salienti: spessore 2,5 mm (secondo EN 1849-1), resistenza a trazione 40 KN/m (secondo EN 12311-1), allungamento a rottura 4% (secondo EN 12311-1), resistente alla compattazione dello						
	A R I P O R T A R E				8'912,06	776,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				8'912,06	776,59	
5	strato di asfalto (EN 14692), impermeabile ad una pressione dinamica di 500 KPa (EN 14694) sia sulla membrana che sulle sovrapposizioni longitudinali / trasversali, resistenza al taglio su calcestruzzo >= 0,15n/mm2 (secondo EN 13653), resistenza a taglio di picco >= 0,30 Mpa (secondo UNI 11214 – prova Astra a 20 °C con sforzo di 0,2 Mpa), resistenza a taglio di picco >= 0,40 Mpa (secondo UNI 11214 – prova Astra a 20 °C con sforzo di 0,4 Mpa).						
	SOMMANO...	m2	172,50	19,97	3'444,83	236,33	6,860
6	TOS23/1_RU.M10.001.002_Operaio edile Specializzato.						
Operaio Specializz	SOMMANO...	ora	10,00	38,89	388,90	238,80	61,404
6	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50						
TOS23/ 1_01.A04.00 5.001	SOMMANO...	m³	100,00	23,00	2'300,00	812,82	35,340
7	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00						
TOS23/ 1_01.A04.00 5.002	SOMMANO...	m³	50,00	24,19	1'209,50	421,51	34,850
8	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50						
TOS23/ 1_01.A04.01 4.001	SOMMANO...	m³	34,24	98,08	3'358,26	2'631,87	78,370
9	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50, fino alla profondità di m 3,00						
TOS23/ 1_01.A04.01 4.002	SOMMANO...	m³	5,20	147,44	766,69	600,85	78,370
10	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.						
TOS23/ 1_01.A05.00 1.001	SOMMANO...	m³	130,00	3,77	490,10	221,57	45,210
11	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)						
TOS23/ 1_01.B03.00 1.005	SOMMANO...	kg	2'987,38	2,90	8'663,40	2'405,83	27,770
12	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4						
TOS23/ 1_01.B04.00 5.002	SOMMANO...	m³	17,10	171,40	2'930,94	180,84	6,170
13	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4						
TOS23/ 1_01.B04.00 6.006	SOMMANO...	m³	22,06	190,83	4'209,71	233,22	5,540
14	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in strato semplice						
TOS23/ 1_01.D05.00 1.002	SOMMANO...	m²	62,37	15,33	956,13	196,87	20,590
15	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento						
TOS23/ 1_01.E01.00 6.003	SOMMANO...	m²	10,20	29,86	304,57	172,84	56,750
16	Verniciatura di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo						
TOS23/ 1_01.F04.00 5.003	SOMMANO...	m²	10,20	9,99	101,90	63,65	62,460
17	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata entro terra						
TOS23/ 1_02.A03.00 2.001	SOMMANO...	m³	3,00	446,35	1'339,05	993,04	74,160
18	Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: per qualsiasi dimensione						
TOS23/ 1_02.A03.03 2.001	SOMMANO...	m²	24,00	14,88	357,12	194,67	54,510
	A R I P O R T A R E				39'733,16	10'381,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				39'733,16	10'381,30	
19 TOS23/ 1_02.A07.00 1.001 20 TOS23/ 1_02.B10.00 3.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 SOMMANO...	m³	35,77	63,66	2'277,12	1'639,53	72,000
21 TOS23/ 1_02.B10.00 3.002	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta (a) SOMMANO...	m²	82,00	21,56	1'767,92	1'291,29	73,040
22 TOS23/ 1_02.B10.00 3.003	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrice per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b) SOMMANO...	m²	200,00	7,76	1'552,00	1'035,65	66,730
23 TOS23/ 1_02.B10.00 3.005	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) applicazione di anticorrosivo monocomponente alcanizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati (C) SOMMANO...	m	496,00	2,18	1'081,28	603,46	55,810
24 TOS23/ 1_02.B10.00 3.006	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata per uno spessore fino a 25 mm per ripristino della sezione originaria; per interventi fino a mq 1 di superficie (d) SOMMANO...	m²	82,00	98,39	8'067,98	3'248,17	40,260
25 TOS23/ 1_02.B10.00 3.015	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e) SOMMANO...	m²	82,00	19,68	1'613,76	649,70	40,260
26 TOS23/ 1_02.B10.00 3.017	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante						
	A R I P O R T A R E				57'974,30	20'073,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				57'974,30	20'073,31	
27 TOS23/ 1_02.B10.00 3.025	e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello (f) SOMMANO...	m²	236,00	10,52	2'482,72	1'222,49	49,240
28 TOS23/ 1_02.B10.00 4.001	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta rasante a base cementizia, premiscelata, polimero-modificata, marcata CE, a Norma EN 1504-3, di tipo CC e PCC, applicazione a spatola SOMMANO...	m²	2,00	26,26	52,52	30,47	58,010
29 TOS23/ 1_02.B10.00 7.001	Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di brecce continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50) su strutture murarie in mattoni pieni eseguita con mattoni simili (nuovi, di recupero, fatti a mano, ecc.) SOMMANO...	m³	0,50	951,33	475,67	223,28	46,940
30 TOS23/ 1_02.B10.02 1.003	Consolidamento di muratura mediante formazione di parete in cls armata con rete in acciaio ad aderenza migliorata, collegata alla muratura preesistente con sei tondini a mq ancorati ad essa con malta cementizia reoplastica, compreso foratura e pulitura dei fori, riporto al vivo e bagnatura della muratura; escluso eventuale demolizione di intonaco, casseforme, riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci con cls C25/30 spessore 8 cm e rete con maglia 10x10 d. 6 mm SOMMANO...	m²	13,20	94,14	1'242,65	760,00	61,160
31 TOS23/ 1_02.B10.02 2.101	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 14-16 profondita' 30 cm SOMMANO...	cad	472,00	16,97	8'009,84	4'454,27	55,610
32 TOS23/ 1_03.F11.00 1.001	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti SOMMANO...	kg	217,00	7,88	1'709,96	911,92	53,330
33 TOS23/ 1_04.A04.00 1.001	Stuccatura di paramento in mattoni facciavista su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. mediante spazzolatura delle murature, raschiatura e lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda con malta di calce bastarda e finitura superficiale con grassello e rena finissima a punta di mestola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. SOMMANO...	m²	20,00	74,04	1'480,80	1'005,61	67,910
34 TOS23/ 1_04.A05.00 5.002	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm SOMMANO...	m²	250,00	3,05	762,50	315,90	41,430
35 TOS23/ 1_04.A05.00 8.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo SOMMANO...	m²	150,00	0,80	120,00	41,09	34,240
36 TOS23/	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale spessore minimo 20 cm SOMMANO...	m²	150,00	5,23	784,50	109,05	13,900
	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi						
	A R I P O R T A R E				75'095,46	29'147,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				75'095,46	29'147,39	
1_04.E02.00 2.001	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm SOMMANO...	m²	56,70	23,19	1'314,87	28,40	2,160
37 TOS23/ 1_04.E02.00 3.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm SOMMANO...	m²	206,70	14,58	3'013,69	70,82	2,350
38 TOS23/ 1_04.E07.00 1.001	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 12 SOMMANO...	m	1'200,00	0,37	444,00	165,66	37,310
39 TOS23/ 1_05.A03.00 2.001	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondita' compresa tra 0 e 5 cm. SOMMANO...	m²*cm	750,00	0,68	510,00	195,23	38,280
40 TOS23/ 1_05.A03.00 2.002	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. per profondita' eccedente i primi 5 cm SOMMANO...	m²*cm	1'500,00	0,59	885,00	340,02	38,420
41 TOS23/ 1_05.A03.00 4.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con sega diamantata SOMMANO...	m	100,00	4,07	407,00	182,74	44,900
42 TOS23/ 1_05.A03.00 5.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. con sottofondo in scampoli di pietra SOMMANO...	m³	22,68	44,34	1'005,63	425,78	42,340
43 TOS23/ 1_05.E02.00 1.005	Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature Conglomerato bituminoso tipo binder con con aggregato pezzatura 0/20 mm a caldo steso con mezzi meccanici SOMMANO...	Tn	41,40	175,64	7'271,50	157,06	2,160
44 TOS23/ 1_14.R04.00 1.005	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 200-219 mm SOMMANO...	m	228,00	74,10	16'894,80	3'999,00	23,670
45 TOS23/ 1_14.R04.01 0.001	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato SOMMANO...	kg	5'928,00	3,70	21'933,60	3'182,57	14,510
46 TOS23/ 1_18.W01.00 5.004	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri semplici Ø 101 mm e con recuperi compatibili con la natura e le caratteristiche dei materiali attraversati, in terreni a granulometria grossolana costituiti da ghiaie, ghiaie sabbiose, ciottoli e in rocce dure, anche in frana, in terreni asciutti o bagnati o in presenza di acqua fluente, compreso l'utilizzo del rivestimento provvisorio del foro (diametro 127 mm.) per profondità oltre i 60 m SOMMANO...	ml	6,00	214,32	1'285,92	600,78	46,720
47 TOS23/ 1_AT.N01.0 01.207	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 2-10 giorni SOMMANO...	ora	32,00	61,85	1'979,20	0,00	
48 TOS23/ 1_PR.P10.39 0.001	Sovrapprezzo al calcestruzzo preconfezionato per pavimenti con Dmax 20 mm SOMMANO...	m³	39,16	3,83	149,98	0,00	
49 TOS23/ 1_PR.P10.90 0.005	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m SOMMANO...	cad	5,00	308,53	1'542,65	0,00	
50	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio						
	A R I P O R T A R E				133'733,30	38'495,45	

[illegible]