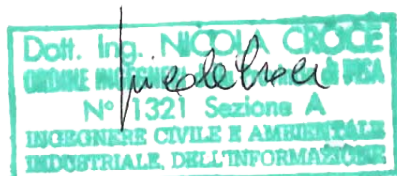


REGIONE TOSCANA

PROGETTO ESECUTIVO



**StudiO
CrocE** s.r.l.

Dott. Ing. Nicola Croce
Prof. Ing. Pietro Croce
Dott. Arch. Vladimiro Croce

collaboratori:

Dott. Ing. Marino Pelusi
Dott. Ing. Raffaele Taccola Dott. Arch. Matteo Di Prete
Dott. Ing. Claudia Imbrenda Geom. Stefania Morino
Dott. Ing. Gianluca De Matteis

56017 Ghezzano (PI), via Carducci, 47

tel. 050 878716 fax. 050 878716

e-mail: studiocroce@gmail.com

www.studiocroce.com

committente

REGIONE TOSCANA

progetto

**LAVORI DI RIFACIMENTO DEI PONTI ANAS E FF.SS. SUL
TORRENTE PARMIGNOLA - LOTTO I - COMPLETAMENTO**

STIMA INCIDENZA MANO D'OPERA

data **Luglio 2020**

all.

G

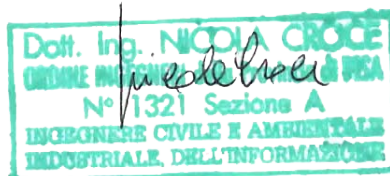
STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: LAVORI DI RIFACIMENTO DEI PONTI ANAS E FF.SS. SULTORRENTE
PARMIGNOLA - ESECUTIVO LOTTO I - COMPLETAMENTO

COMMITTENTE: REGIONE TOSCANA

Data, 16/07/2020

IL TECNICO



Settore Opere Pubbliche

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 02.01.0091	Oneri di scarica autorizzata per smaltimento dei seguenti materiali: - scarti edili; - conglomerati bituminosi accompagnati da formulario; - terra di scavo; - cemento armato SOMMANO ton	819,07	13,50000	11'057,45	0,00	
2 02.01.0091.N 1 bis 3 ANA.01	Oneri di scarica autorizzata per smaltimento di terre e materiale alluvionale di varia natura proveniente dal fondo alveo SOMMANO ton Fornitura e posa in opera di VALVOLA DI NON RITORNO (clapet) per tubazione circolare diametro interno 800 mm, incluso sigillatura e tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	2'038,95 2,00	15,00000 1'577,84715	30'584,25 3'155,69	0,00 788,92	 25,000
4 ANA.03	Fornitura e posa in opera di giunto idroespandente a base di bentonite sodica e leganti elastomerici, con dimensione di 20 x 25 mm avente un contenuto di bentonite sodica superiore al 75 %, allungamento a rottura del 50 %, con capacità di espansione > del 450 % dopo 14 giorni senza essere dilavabile. Il giunto sarà applicato sulla ripresa di getto alla distanza minima di 10 cm dal bordo esterno o interno della struttura, in ogni caso al centro dello spessore del getto, la posa avverrà su una superficie pulita, sana e compatta e facendo aderire il giunto alla superficie usando un martello a testa larga, il fissaggio al supporto avverrà tramite chiodi in acciaio alla distanza di 20 , 30 cm, la giunzione tra i giunti avverrà tramite accostamento dei profili per almeno 10 cm senza alcun uso di altri materiali. Il materiale dato in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	18,70	21,01013	392,89	129,65	33,000
5 PR.A05.C20. 010	Palancole metalliche tipo Larssen, lunghezza da 6 a 18 m escluse travi SOMMANO Kg	82'200,00	1,52000	124'944,00	14'993,28	12,000
6 TOS20_01.A 04.005.001	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 SOMMANO m³	1'858,75	20,11000	37'379,46	14'069,63	37,640
7 TOS20_01.A 04.005.002	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 SOMMANO m³	948,00	21,07000	19'974,36	7'444,44	37,270
8 TOS20_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. SOMMANO m³	1'230,90	3,21000	3'951,19	1'957,42	49,540
9 TOS20_01.A 05.002.001	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi SOMMANO m³	565,06	7,52000	4'249,25	1'988,22	46,790
10 TOS20_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce. per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. SOMMANO m²	962,65	22,70000	21'852,15	13'989,75	64,020
11 TOS20_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata.tipo B450C SOMMANO kg	34'579,16	1,77000	61'205,11	25'944,85	42,390
12 TOS20_01.B	Fornitura e getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3					
	A R I P O R T A R E			318'745,80	81'306,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			318'745,80	81'306,16	
04.003.001	SOMMANO m³	29,47	97,45000	2'871,85	290,34	10,110
13 TOS20_01.B 04.007.002	Fornitura e getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4					
	SOMMANO m³	397,40	126,79430	50'388,05	3'915,15	7,770
14 TOS20_01.F 06.002.091	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - I, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 800 mm spess. 23,3 mm					
	SOMMANO m	36,00	350,27818	12'610,01	170,75	1,354
15 TOS20_02.B 10.007.001	Consolidamento di muratura mediante formazione di parete in cls armata con rete in acciaio ad adherenza 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	111,00	68,25000	7'575,75	5'114,39	67,510
16 TOS20_02.B 10.021.002	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 10-12 profondita' 30 cm					
	SOMMANO cad	285,60	10,24000	2'924,54	1'724,02	58,950
17 TOS20_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm					
	SOMMANO m³	57,00	23,70000	1'350,90	87,67	6,490
18 TOS20_04.E 02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi 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	180,00	11,24000	2'023,20	83,96	4,150
19 TOS20_04.E 02.003.003	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	600,00	6,76000	4'056,00	191,04	4,710
20 TOS20_05.A 03.005.001	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	62,40	37,75000	2'355,60	1'091,59	46,340
21 TOS20_05.A 03.020.001	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato , eseguita 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. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.					
	SOMMANO m³	282,70	66,10000	18'686,47	8'089,37	43,290
22 TOS20_09.V 01.022.001	Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega. con il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.					
	SOMMANO m²	706,00	1,07000	755,42	529,32	70,070
23 TOS20_14.R 04.001.007	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 260-300 mm					
	A R I P O R T A R E			424'343,59	102'593,76	

COMMITTENTE: REGIONE TOSCANA