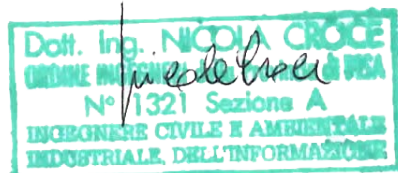


REGIONE TOSCANA

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**

LISTA DELLE CATEGORIE

data **Luglio 2020**

all.

LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI

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

COMMITTENTE: REGIONE TOSCANA

Data, 16/07/2020

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 02.01.0091	Oneri di discarica autorizzata per smaltimento dei seguenti materiali: - scarti edili; - conglomerati bituminosi accompagnati da formulario; - terra di scavo; - cemento armato voce n.9 - Categorie: 001.001.005		819,07			
	SOMMANO...	ton	819,07			
2 02.01.0091.N 1 bis	Oneri di discarica autorizzata per smaltimento di terre e materiale alluvionale di varia natura proveniente dal fondo alveo voce n.12 - Categorie: 001.001.005		2'038,95			
	SOMMANO...	ton	2'038,95			
3 ANA.01	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. voce n.8 - Categorie: 001.001.002		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
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. voce n.20 - Categorie: 001.001.007		18,70			
	SOMMANO...	m	18,70			
5 PR.A05.C20. 010	Palancole metalliche tipo Larssen, lunghezza da 6 a 18 m escluse travi voce n.14 - Categorie: 002.001.011		82'200,00			
	A R I P O R T A R E		82'200,00			

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O		82'200,00			
	SOMMANO...	Kg	82'200,00			
6 01.A04.005.0 01 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 voce n.4 - Categorie: 001.001.002		1'858,75			
	SOMMANO...	m³	1'858,75			
7 01.A04.005.0 02 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 voce n.5 - Categorie: 001.001.002		948,00			
	SOMMANO...	m³	948,00			
8 01.A05.001.0 01 TOS20_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. voce n.6 - Categorie: 001.001.003		1'230,90			
	SOMMANO...	m³	1'230,90			
9 01.A05.002.0 01 TOS20_01.A 05.002.001	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi voce n.7 - Categorie: 001.001.003		565,06			
	SOMMANO...	m³	565,06			
10 01.B02.002.0 01 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. voce n.18 - Categorie: 001.001.007		962,65			
	SOMMANO...	m²	962,65			
11 01.B03.001.0	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata.tipo B450C					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
05 TOS20_01.B 03.001.005	voce n.17 - Categorie: 001.001.007 voce n.22 - Categorie: 001.001.007 SOMMANO...	kg	34'459,60 119,56 34'579,16			
12 01.B04.003.0 01 TOS20_01.B 04.003.001	Fornitura e getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 voce n.15 - Categorie: 001.001.007 SOMMANO...	m³	29,47 29,47			
13 01.B04.007.0 02 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 voce n.16 - Categorie: 001.001.007 SOMMANO...	m³	397,40 397,40			
14 01.F06.002.0 91 TOS20_01.F 06.002.091	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PEAD conformi alle norme UNI-EN 12666:2012 per sfognatura e scarichi interrati non in pressione tipo SN2 (SDR 33) diam. est 800 mm, spess. 24.5 mm. Poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 800 mm spess. 23,3 mm voce n.37 - Categorie: 001.001.006 SOMMANO...	m	36,00 36,00			
15 02.B10.007.0 01 TOS20_02.B 10.007.001	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 voce n.26 - Categorie: 001.001.008 SOMMANO...	m²	111,00 111,00			
16 02.B10.021.0 02 TOS20_02.B	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 voce n.21 - Categorie: 001.001.007		285,60			
	A R I P O R T A R E		285,60			

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O		285,60			
10.021.002	SOMMANO...	cad	285,60			
17 04.B12.001.0 01 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 voce n.23 - Categorie: 001.001.008		57,00			
	SOMMANO...	m³	57,00			
18 04.E02.002.0 01 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 voce n.24 - Categorie: 001.001.008		180,00			
	SOMMANO...	m²	180,00			
19 04.E02.003.0 03 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 voce n.25 - Categorie: 001.001.008		600,00			
	SOMMANO...	m²	600,00			
20 05.A03.005.0 01 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 voce n.2 - Categorie: 001.001.001		62,40			
	SOMMANO...	m³	62,40			
21 05.A03.020.0 01 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. voce n.1 - Categorie: 001.001.001		282,70			
	SOMMANO...	m³	282,70			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
22 09.V01.022.0 01 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. voce n.3 - Categorie: 001.001.004	m²				
	SOMMANO...		706,00			
			706,00			
23 14.R04.001.0 07 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 voce n.11 - Categorie: 002.001.011	m				
	SOMMANO...		450,00			
			450,00			
24 14.R04.010.0 01 TOS20_14.R 04.010.001	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato voce n.10 - Categorie: 002.001.006	kg				
	SOMMANO...		14'836,50			
			14'836,50			
25 14.R06.001.0 01 TOS20_14.R 06.001.001	INFISSIONE O ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICHE di lunghezza fino a 12 m e peso compreso tra 75 kg/mq e 150 kg/mq, eseguita in terreni idonei, compreso ogni onere di trasporto, sollevamento e spostamento delle palancole, di trasporto, montaggio, smontaggio, piazzamento e spostamento delle macchine operatrici e del vibroinfissore nell'ambito del cantiere, allineamenti, tracciamenti e quant'altro necessario a dare il titolo finito e a perfetta regola d'arte. Le misure si intendono a mq della superficie della palancolata infissa. della lunghezza fino a 12 m voce n.13 - Categorie: 002.001.011	m²				
	SOMMANO...		1'096,00			
			1'096,00			
26 16.B11.016.0 02 TOS20_16.B 11.016.002	Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con percentuale di vuoti non superiore al 15%, completamente intasati con calcestruzzo C16/20 per strati al massimo di 80 cm. in massi di pietra calcarea tipo EXTRADURA del peso da 1 a 3 Tn. voce n.19 - Categorie: 001.001.006		364,00			
	A R I P O R T A R E		364,00			

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O		364,00			
	SOMMANO...	m³	364,00			
27 17.N05.002.0 12 TOS20_17.N 05.002.012	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, incluso nolo per il primo mese. voce n.29 - Categorie: 003.002.009		120,00			
	SOMMANO...	ml	120,00	€ 855,60		
28 17.N05.002.0 15 TOS20_17.N 05.002.015	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa. voce n.31 - Categorie: 003.002.009		120,00			
	SOMMANO...	ml	120,00	€ 367,20		
29 17.N05.002.0 18 TOS20_17.N 05.002.018	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, calcolato al m per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica voce n.30 - Categorie: 003.002.009		720,00			
	SOMMANO...	ml	720,00	€ 511,20		
30 17.N05.003.0 30 TOS20_17.N 05.003.030	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese. voce n.27 - Categorie: 003.002.000		460,00			
	SOMMANO...	m²	460,00	€ 3.776,60		
31 17.N05.003.0 31 TOS20_17.N 05.003.031	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. voce n.28 - Categorie: 003.002.009		460,00			
	SOMMANO...	m²	460,00	€ 1.619,20		
32 17.N06.004.0 10	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
TOS20_17.N 06.004.010	anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile voce n.32 - Categorie: 003.002.009		1,00			
	SOMMANO...	cad	1,00	€ 207,00		
33 17.N06.005.0 01	WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile voce n.33 - Categorie: 003.002.009		7,00			
TOS20_17.N 06.005.001		cad	7,00	€ 386,40		
34 17.N07.002.0 15	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese.		7,00			
TOS20_17.N 07.002.015	voce n.34 - Categorie: 003.002.009	cad	7,00	€ 201,25		
35 17.P06.006.0 05	Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 3,00		1,00			
TOS20_17.P 06.006.005	voce n.35 - Categorie: 003.002.009	cad	1,00	€ 43,47		
36 AT.N01.001. 205	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia cor massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese		80,00			
TOS20_AT. N01.001.205	voce n.36 - Categorie: 001.001.000	ora	80,00			
37 AT.N01.001. 902	Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV		80,00			
TOS20_AT. N01.001.902	voce n.38 - Categorie: 001.001.000	ora	80,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
41 SIC- PRESIDIO EDIFICI	Opere di presidio per la messa in sicurezza dell'edificio esistente a monte dei ponti voce n.44 - Categorie: 003.002.009 SOMMANO...	a corpo	1,00			
			1,00	€ 2.000,00		
42 SIC- PRESIDIO TORRENT	Opere di presidio del torrente Parmignola durante gli eventuali eventi di piena per la protezione contro le erosioni. E'prevista la presenza di materiali, mezzi e uomini il tutto per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte voce n.42 - Categorie: 003.002.000 SOMMANO...	a corpo	1,00			
			1,00	€ 3.500,00		
43 SIC- ORDIGNI BELLICI	Ricerca ed individuazione di eventuali ordigni bellici. INDAGINI GEOGNOSTICHE: Approntamento e trasporto in A/R dell'attrezzatura tra la sede dell'impresa e il sito d'indagine, compreso il viaggio del personale tecnico e della mano d'opera di cantiere. Installazione dell'attrezzatura per l'esecuzione di sondaggi geognostici e per l'esecuzione di prove penetrometriche e per le indagini geofisiche, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo, il montaggio e il riposizionamento, il trasferimento del personale, i materiali e quant'altro necessario per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature, compresa la monografia corredata da una foto della postazione, compresi altresì gli oneri per l'ottenimento dei permessi di accesso e di occupazione temporanea del sito, il ripristino dei luoghi nelle condizioni iniziali e l'indennizzo di eventuali danni in aree accessibili ai mezzi di trasporto e prive di vincoli, compreso l'onere dello spostamento da una postazione alla successiva. Realizzazione di piste di accesso e/o piazzole per l'installazione delle attrezzature di sondaggio o delle attrezzature per l'esecuzione di prove penetrometriche o delle attrezzature per le indagini geofisiche. Approvvigionamento dell'acqua necessaria alla perforazione. voce n.43 - Categorie: 003.002.000 SOMMANO...	a corpo	1,00			
			1,00	€ 15.000,00		
44 SIC- MISURE ANTICOVID	MISURE ATTE ALLA SANIFICAZIONE DEI MEZZI D'OPERA E DEI BOX-WC voce n.45 - Categorie: 003.002.009 SOMMANO...	a corpo	1,00			
			1,00	€ 2.000,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	A R I P O R T A R E					

IL CONCORRENTE