

ACCORDO DI PROGRAMMA

(ai sensi dell'art. 7 della L.R. 11/2004 e dell'art. 34 del D.Lgs 267/2000)
per l'attuazione del **Comparto C2 Marangona**
in variante al P.I. del Comune di Verona
e titolo abilitativo edilizio convenzionato
per l'attuazione del comparto n. 1 Corte Alberti



Consorzio ZAI



Interporto
Quadrante
Europa

FASCICOLO 2

OPERE INFRASTRUTTURALI E DI URBANIZZAZIONE EXTRA AMBITO
A.I.U. n. 1 "CORTE ALBERTI", 1° TRATTO DI CICLOPEDONALE A.I.U. N. 5
E OPERE DI URBANIZZAZIONE E DEL VERDE E ARREDO URBANO
COSTITUENTI LA QUOTA PARTE DELLA "CITTA' PUBBLICA" PER LA
PARTE DELLA A.I.U. n. 1, COME DEFINITA DALL'ART. 115 NTO DEL PI



Progettisti

s T A a arch. Fernando Tomasello
arch. Monica Pastore

via Roma, 68 - MASSANZAGO (PD)
tel. 049 9360030 - fax 049 9360394
e-mail: info@studiotomasello.it

Il Presidente del Consorzio ZAI

Infrastrutture per la viabilità

infratec ing. Maurizio Fabbiani
CONSULTING ENGINEERING S.R.L.

via Camuzzone, 1 - VERONA
tel. 045 8101737 - fax 045 8102502
e-mail: info@infratecsrl.it

Opere a rete

in.tec p.i. Stefano Maggiotto
TECNOLOGIE INTEGRATE

via G. Carducci, 18/a - CAMPAGNOLA DI ZEVIO (VR)
tel. 045 8731433 - fax 045 8731865
e-mail: info@intecvr.it

Coordinamento generale



via Sommacampagna, 61 - VERONA
tel. 045 8622060 - fax 045 8622219
e-mail: consorzio.zai@qevr.it

Comune di Verona
Il Sindaco
Avv. Federico Sboarina

Assessore all'urbanistica
Ing. Ilaria Segala

Urbanistica ESS - PEEP
Dott.ssa Donatella Fragiocomo

Progettazione Urbanistica
Attuativa
Arch. Paolo BonInsegna
Arch. Chiara Tassello

Presidente ZAI
Dott. Matteo Gasparato

Direttore ZAI
Dott. Nicola Boaretti

Vice direttore ZAI
Geom. Raffaele Frigo

Ufficio Tecnico ZAI
Ing. Gianni Oltramari
Geom. Moreno Bosco
Geom. Marta Pippa

Studio Geologico e
idrogeologico
PSV-Progetti Servizi Verona
Dott. Claudio Leonicini

Compatibilità idraulica
Ing. Rino Bertasini

VINCA
sTAA-Aequa engineering
Ing. Giuseppe Baldo

VAS
Dott.ssa Paola Modena
Ing. Luca Reverberi
ing. Guido Rossi

2.2 - PROGETTO DEFINITIVO DEL 1° TRATTO DI PERCORSO CICLOPEDONALE A.I.U. N 5

Elab. 2.2.05 Pista ciclo AIU 5 - Computo Metrico Estimativo

Scala /

A					
0	Settembre 2019	Emissione	Lain	Fabbiani	
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: PISTA CICLABILE AIU 5

COMMITTENTE:

Verona, _____

IL TECNICO
Ing. M. Fabbiani

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	01.01 - PRESTAZIONI DI MANODOPERA EDILE (Cat 1)							
1 / 11 50.50	LAVORI VARI IN ECONOMIA (manodopera e noli)					1,00		
	SOMMANO					1,00	1'624,72	1'624,72
	50.01 - SCAVI - MOVIMENTI TERRA (Cat 2)							
2 / 1 50.01.10	SCAVO DI SBANCAMENTO ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI (rif. EPRV art. F.03.02.00)							
	Bonifica su intero tratto pista ciclo		350,00	3,500	0,200	245,00		
	Rampa	90,00			0,200	18,00		
	Fosso di guardia		350,00	1,000	0,300	105,00		
	Raccordi, risagomature e allargamenti					12,00		
	SOMMANO m³					380,00	6,95	2'641,00
3 / 7 50.01.20.1	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 1,50 (rif. EPRV art. F.03.09.a)							
	Fondazione muretti recinzione *(lung.=90,00+12)		102,00	0,900	0,600	55,08		
	Fondazione muretto rampa		20,00	1,000	0,600	12,00		
	SOMMANO m³					67,08	10,37	695,62
	50.02 - DEMOLIZIONI, FRESATURE E RIMOZIONI (Cat 3)							
4 / 2 60.06.NP	PULIZIA GENERALE DELL'AREA DI LAVORO ESEGUITA A MANO E CON MEZZI MECCANICI, COMPRESA ESTIRPAZION E TAGLIO DI ALBERATURE					1'000,00		
	SOMMANO m²					1'000,00	1,53	1'530,00
5 / 3 60.06.050.1	ABBATIMENTO DI ALBERI (siti in parchi e giardini). Esempolari di altezza da 6 m a 12 m.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	115,00	345,00
6 / 4 60.06.070.2	CAROTATURA ED ESTIRPAZIONE DI CEPPAIA (siti in parchi). Diametro del colletto da cm 50 a cm 100. Vedi voce n° 3 [cadauno 3.00]					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	58,00	174,00
7 / 5 F.02.18.NP	RIMOZIONE O DEMOLIZIONE RECINZIONI CON RETI METALLICHE (lung.=6+40)		46,00			46,00		
	SOMMANO m					46,00	6,00	276,00
	A R I P O R T A R E							7'286,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'286,34
8 / 23 50.03.20.1.N P	50.03 - TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA (Cat 4) COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE - Inerte proveniente da scavi. Scavo di sbancamento Vedi voce n° 1 [m³ 380.00] Scavo di fondazione Vedi voce n° 7 [m³ 67.08] Preparazione piano di posa Vedi voce n° 6 [m² 1 140.00] A dedurre materiale riutilizzato Vedi voce n° 22 [m³ 110.00] Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³							
						380,00		
						67,08		
					0,200	228,00		
						-110,00		
						675,08		
						-110,00		
						565,08	5,00	2'825,40
9 / 6 50.04.030.3	50.04 - RILEVATI STRADALI E MASSICCIATE (Cat 5) PREPARAZIONE DEI PIANI DI POSA DEI RILEVATI con materiali riciclati provenienti da impianti (rif. EPRV art. F.04.01.c) Intero tratto pista ciclo Rampa SOMMANO m²							
			350,00	3,000		1'050,00		
						90,00		
						1'140,00	6,77	7'717,80
10 / 13 F.04.30.NP	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIE PRIME SECONDARIE (MPS) Tratto a raso Rilevato per rampa mq/m 2 Rilevato per rampa mq/m 7 SOMMANO mc							
			310,00	0,100		31,00		
		2,00	20,00			40,00		
		7,00	20,00			140,00		
						211,00	13,50	2'848,50
11 / 22 50.04.050	SISTEMAZIONE DI MATERIALE SENZA COMPATTAZIONE. (rif. EPRV art. F.04.03.00) Riutilizzo terra scavata Banchine Rivestimento scarpate Raccordi e ricariche SOMMANO m³							
		2,00	350,00	0,500	0,250	87,50		
			20,00	1,000	0,250	5,00		
		2,00	12,00	2,000	0,250	12,00		
						5,50		
						110,00	2,84	312,40
	Parziale LAVORI A MISURA euro							20'990,44
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							20'990,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'990,44
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	50.04 - RILEVATI STRADALI E MASSICCIATE (Cat 5)							
12 / 8 50.04.160.4	FORNITURA E POSA DI MATERIALE DI CAVA STABILIZZATO Pista ciclo Raccordi, risagomature e allargamenti SOMMANO m³		350,00	3,000	0,150	157,50 2,50 160,00	24,50	3'920,00
	50.06 - PAVIMENTAZIONI, PROFILI, RIVESTIMENTI E LAVORAZIONI COMPLEMENTARI (Cat 7)							
13 / 9 50.06.13.2	PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRUZZO DRENANTE - Spessore 12/15 a ridotto carico di traffico Pista ciclo SOMMANO m²		350,00	3,000		1'050,00 1'050,00	29,00	30'450,00
14 / 10 50.08.70.2	RETE D'ACCIAIO ELETTRISALDATA in acciaio tipo B450C Ø6 20x20 per cls drenante Sormonti e raccordi SOMMANO kg		350,00 85,00	3,000	2,300	2'415,00 85,00 2'500,00	1,25	3'125,00
	50.15 - OPERE IN FERRO - RECINZIONI (Cat 8)							
15 / 14 50.08.010	MAGRONE. (rif. EPRV art. F.05.09.00) - Spessore min. cm 10. Fondazione muretti recinzione *(lung.=90,00+12) Fondazione muretto rampa SOMMANO m²		102,00 20,00	0,900 1,000		91,80 20,00 111,80	6,77	756,89
16 / 15 50.08.030.02	CONGLOMERATO CEMENTIZIO OPERE DI FONDAZIONE- Cls durevole preconf., cl. S3 (semifluida) XC1, C 25/30 (EPRV art. F.05.05.b Muretti recinzione *(lung.=90+12) Muretto rampa Cordolo parapetti *(lung.=20+18) SOMMANO m³		102,00 20,00 38,00	0,700 0,800 0,250	0,250 0,300 0,300	17,85 4,80 2,85 25,50	143,53	3'660,02
17 / 16 50.08.040.02	CONGLOMERATO CEMENTIZIO OPERE DI ELEVAZIONE- Cls durevole preconf., cl. S3 (semifluida) XC1, C 25/30 (EPRV art. F.05.06.b Muretti recinzione *(lung.=90,00+12,00) Muretto rampa SOMMANO m³		102,00 20,00	0,200 0,200	0,600 1,150	12,24 4,60 16,84	191,66	3'227,55
18 / 17 50.08.060.01	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA DEL TIPO B450C (rif. EPRV art. F.05.25.a) Fondazione muretti Vedi voce n° 15 [m³ 25.50]	60,00				1'530,00		
	A R I P O R T A R E					1'530,00		66'129,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'530,00		66'129,90
19 / 18 50.15.010	Elevazione muretti Vedi voce n° 16 [m³ 16.84]	80,00				1'347,20		
	SOMMANO kg					2'877,20	1,30	3'740,36
	PALETTI IN FERRO A T, sezione mm 35x35x4,5 (peso medio 2,30 kg/m). Per recinzioni con rete metallica.							
	Tratto in campagna (int. 150cm)		310,00		2,000	620,00		
	Tratto su muretto (int. 150cm)		82,00		1,700	139,40		
	SOMMANO m					759,40	4,60	3'493,24
20 / 19 50.15.030	RETE METALLICA ZINCATA E PLASTIFICATA PER IMMERSIONE.							
	Tratto in campagna *(lung.=212+245)		457,00		1,500	685,50		
	Tratto su muretto		122,00		1,200	146,40		
	Raccordi e collegamenti					8,10		
	SOMMANO m²					840,00	8,00	6'720,00
21 / 20 50.15.040.01	FILO DI FERRO ZINCATO O PLASTIFICATO, LISCIO O SPINATO. Filo di ferro normale (liscio)							
	Rete metallica *(lung.=457+122)					1'737,00		
	Raccordi e collegamenti					18,00		
	SOMMANO m	3,00	579,00			1'755,00	0,30	526,50
22 / 21 61.02.10.2.N P	FORNITURA IN OPERA DI PARAPETTO DI LEGNO... h=120 cm							
	Rampa pista ciclo *(lung.=20+18)		38,00			38,00		
	SOMMANO m					38,00	155,00	5'890,00
23 / 24 06.00.NP	06.b - SEGNALETICA VERTICALE (Cat 10)							
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SETGNALETICA ORIZZONTALE DI PRESCRIZIONE E INDICAZIONE							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
24 / 12 100.01	100 - SICUREZZA DEL CANTIERE (Cat 11)							
	ONERI RELATIVI ALLA SICUREZZA DEL CANTIERE							
						1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							69'009,56
	T O T A L E euro							90'000,00

	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
		RIPORTO
	Riepilogo CATEGORIE 00101.01 - PRESTAZIONI DI MANODOPERA EDILE 00250.01 - SCAVI - MOVIMENTI TERRA 00350.02 - DEMOLIZIONI, FRESATURE E RIMOZIONI 00450.03 - TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA 00550.04 - RILEVATI STRADALI E MASSICCIATE 00650.16 - FOGNATURE - CANALIZZAZIONI - CAVIDOTTI 00750.06 - PAVIMENTAZIONI, PROFILI, RIVESTIMENTI E LAVORAZIONI COMPLEMENTARI 00850.15 - OPERE IN FERRO - RECINZIONI 00906.a - SEGNALETICA ORIZZONTALE 01006.b - SEGNALETICA VERTICALE 011100 - SICUREZZA DEL CANTIERE Totale CATEGORIE euro	1'624,72 3'336,62 2'325,00 2'825,40 14'798,70 0,00 33'575,00 28'014,56 0,00 500,00 3'000,00 90'000,00
		A RIPORTARE

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE	
M	LAVORI A MISURA euro	20'990,44
M:001	OPERE STRADALI euro	20'990,44
M:001.001	01.01 - PRESTAZIONI DI MANODOPERA EDILE euro	1'624,72
M:001.002	50.01 - SCAVI - MOVIMENTI TERRA euro	3'336,62
M:001.003	50.02 - DEMOLIZIONI, FRESATURE E RIMOZIONI euro	2'325,00
M:001.004	50.03 - TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA euro	2'825,40
M:001.005	50.04 - RILEVATI STRADALI E MASSICCIAE euro	10'878,70
C	LAVORI A CORPO euro	69'009,56
C:001	OPERE STRADALI euro	66'009,56
C:001.005	50.04 - RILEVATI STRADALI E MASSICCIAE euro	3'920,00
C:001.007	50.06 - PAVIMENTAZIONI, PROFILI, RIVESTIMENTI E LAVORAZIONI COMPLEMENTARI euro	33'575,00
C:001.008	50.15 - OPERE IN FERRO - RECINZIONI euro	28'014,56
C:001.010	06.b - SEGNALETICA VERTICALE euro	500,00
C:002	ONERI SICUREZZA euro	3'000,00
C:002.011	100 - SICUREZZA DEL CANTIERE euro	3'000,00
	TOTALE euro	90'000,00
	Verona, _____ Il Tecnico Ing. M. Fabbiani _____	
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE: