

COMUNE DI QUATTRO CASTELLA (RE)

Puianello di Quattro Castella\_via Valentini 2

## PR 17\_EX SCUOLE ELEMENTARI piano di recupero di iniziativa privata



PROGETTISTI

# ludens

Andrea Vescovini Architetto  
v. A. Franzoni 3 \_ 42121 Reggio Emilia  
mob 340 40 33 703 \_ info@ludensarchitetti.it  
www.ludensarchitetti.it  
cod. fisc. VSCNDR71L10H223L  
P. IVA 02713990352



geom. URBANO CAMALATTI  
Via Esperi, 2\_42020 PUIANELLO (RE)  
mob.3357373244  
urbanocamalatti@gmail.com  
C.F. CMLRBN57M20H122C  
P.Iva 00912530359

COLLABORATORI

arch. ROBERTA PEDRINI

COMMITTENTE

BONACINI S.A.S. di Bonacini Franco e C.  
via Nagasaki 3\_Reggio Emilia

TAVOLA

# vol08

stato di progetto  
relazione tecnico finanziaria

SCALA

DATA  
LUGLIO 2021

Numero d'ordine	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
<b>AREE DI CESSIONE</b>									
1	D.26.02.04.a	Demolizione completa di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso dello spessore di circa 10-12 cm, eseguita con idonei mezzi meccanici, con rifinitura a mano al fine di preservare cordoli, muretti, sottoservizi, chiusini e quant'altro esistente, compreso il carico ed il trasporto del materiale alle pubbliche discariche. Per ogni metro quadro: per quantità fino a 100 m <sup>2</sup> .  LATO SU VIA MENOZZI (*lung. = 36,00+5,00)  Sommano mq.		41,00	1,20		49,20 49,20	15,45	760,14
2	D.26.01.01.b2	Scavo di sbancamento e splateamento eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina, compresi eventuali trovanti e relitti di muratura sino ad un volume max. di 0,500 m <sup>3</sup> , per formazione opere stradali, per ogni metro cubo e per una profondità fino 0,50 m: con carico e trasporto fino ad una distanza di 10 km (escluso eventuale corrispettivo per onere di discarica); per quantità da 200 a 1.000 m <sup>3</sup> MARCIAPIEDE SU VIA MENOZZI (*lung. = 36,00+5,00) (*larg. = 4,00/2) FONDAZIONE PEDONALE (*larg. = 0,50/2) (*lung. = (22,00+15,00)/2)  (*larg. = 2,50/2) VIA VALENTINI  Sommano mc.	2,00	41,00 4,00 6,50 6,00 18,50 3,00 3,50 7,50 14,00 19,00	1,20 2,00 1,50 0,25 3,00 2,00 2,50 1,25 5,50 5,50	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	24,60 4,00 4,88 0,75 27,75 6,00 4,38 4,69 38,50 52,25 167,79	8,24	1.382,57
3	D.26.05.01.b	Massicciata stradale in misto di frantoio granulometricamente stabilizzato di pezzatura 0-70 mm, steso e sagomato secondo le sezioni di progetto, cilindrato a fondo, umidificato al tenore di acqua ottimo per ottenere il massimo costipamento, misurato in opera. Per ogni metro cubo: per quantità da 100 a 500 m <sup>3</sup> MARCIAPIEDE SU VIA MENOZZI (*lung. = 36,00+5,00) (*larg. = 4,00/2) FONDAZIONE PEDONALE (*larg. = 0,50/2) (*lung. = (22,00+15,00)/2)  (*larg. = 2,50/2) VIA VALENTINI  Sommano mc.	2,00	41,00 4,00 6,50 6,00 18,50 3,00 3,50 7,50 14,00 19,00	1,20 2,00 1,50 0,25 3,00 2,00 2,50 1,25 5,50 5,50	0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40	19,68 3,20 3,90 0,60 22,20 4,80 3,50 3,75 30,80 41,80 134,23	42,23	5.668,53
4	D.26.06.01.a	Sagomatura e preparazione del piano di posa di esistenti massicciate, per successiva stesa di pavimentazioni bituminose, da eseguire mediante scarifica, pulizia e sagomatura del fondo, con la fornitura, stesa e cilindatura di misto stabilizzato 0-20 in ragione di uno spessore medio di 5 cm. Per ogni metro quadrato: per quantità fino a 300 m <sup>2</sup>  VIA VALENTINI  Sommano mq.		14,00 19,00	5,50 5,50	- 77,00 104,50 181,50	6,18	1.121,67	
5	D.26.09.06.b	Pavimentazione portante continua componibile, composta da masselli prefabbricati in cls autobloccanti di 7,00 x 21,00 cm, tipo Urbis o similari comprendendo: - la fornitura dei singoli pezzi; - la formazione di un piano di posa in sabbia granita o in malta bastarda dello spessore adeguato per mettere perfettamente in quota i masselli secondo le pendenze dei disegni tipo; - la posa dei singoli pezzi che sarà a spina di pesce o diversamente. E' pure compreso l'eventuale sfido e la compattazione meccanica con vibratore - compattatore a piastre, a posa ultimata; - la completa sigillatura dei giunti, mediante la stesa a mano di un leggero strato di sabbia; masselli di spessore 8 cm posati su sabbia VIA VALENTINI  Sommano mq.		14,00 19,00	5,50 5,50	- 77,00 104,50 181,50	29,00	5.263,50	
6	D.26.09.01.d1	Cordonato in cls vibro compresso in opera compresi lo scavo, il sottofondo e rinfianco in cls e le stuccature dei giunti: 12/16 x 30: retto VIA MENOZZI CURVA VIA VALENTINI  Sommano ml.		35,00 4,00 12,00 5,00 5,00		35,00 4,00 12,00 5,00 5,00 61,00	29,80	1.817,80	
7	D.26.09.01.b1	Cordonato in cls vibro compresso in opera compresi lo scavo, il sottofondo e rinfianco in cls e le stuccature dei giunti: retto 10/12 x 25: retto CONTORNO AIUOLE (*lung. = 4,50+1,50) (*lung. = 1,50+6,00+2,50) (*lung. = 3,00+1,00+3,50+1,50+3,00+1,50+3,00+1,50+2,00+7,00) (*lung. = 14,00+4,50) (*lung. = 5,50+3,00)  Sommano ml.		6,00 10,00 31,50 18,50 8,50		6,00 10,00 31,50 18,50 8,50 74,50	30,00	2.235,00	
8	E.01.04.01.a	Preparazione e fresatura del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15-20 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per superfici fino a 200 m <sup>2</sup> LATO SU VIA MENOZZI (*larg. = (1,50+2,50)/2)  (*lung. = (2,50+9,00)/2) (*larg. = 4,50/2) (*lung. = (5,50+3,50)/2) VIA VALENTINI (*larg. = (1,50+1,00)/2)  Sommano mq.		4,50 5,50 4,50 3,00 3,00 3,00 5,75 12,50 4,50 4,50 4,00	1,50 2,00 3,00 1,50 3,50 2,00 3,50 2,25 3,00 1,50 1,25	6,75 11,00 13,50 4,50 10,50 6,00 20,13 28,13 13,50 6,75 5,00 125,75	4,40	553,30	
9	E.01.04.03	Vangatura manuale del terreno da coltivo fino a 20 cm di profondità. QUANTITA' SISTEMAZIONE (*lung. = 37,73/0,30)  Sommano mq.		125,77		125,77 125,77	7,90	993,58	
10	E.01.05.02.a	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario già predisposto, con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, comprese fornitura di 100 g/m <sup>2</sup> di concime composto ternario, di 30 g/m <sup>2</sup> di seme, semina, rullatura, esclusi eventuale ammendante organico ed irrigazione: per superfici fino a 200 m <sup>2</sup>  Sommano mq.		125,77		125,77 125,77	2,00	251,54	

Numero d'ordine	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale	
11	E.01.06.01	Scavo di buca per messa a dimora di piante, compresa la sistemazione della terra agraria. N.B.: l'alberatura deve presentare portamento e dimensioni corrispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto. L'esemplare deve essere stato allevato per il tipo di impiego previsto (es.: alberature stradali, parchi, viali, ecc. ecc.), in particolare il fusto e le branche principali devono essere esenti da deformazioni, capitozzature e ferite. La chioma dovrà essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata.  Sommano cad	5,00				5,00 5,00	22,00	110,00	
12	E.01.06.02.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, compreso il riporto, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento dei pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e distribuzione di ammendanti, di concimi a una bagnatura con 50 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante:per piante in zolla di circonf. da 14 a 16 cm.  Sommano cad	5,00				5,00 5,00	40,00	200,00	
13	E.01.06.04.c	Fornitura a piè d'opera di piante in zolla di circonf. da 14 a 16 cm: Carpinus betulus pyramidalis - (Carpino bianco piramidale)  Sommano cad	5,00				5,00 5,00	130,00	650,00	
14	NP.001	Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica (del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO a marchio Levocell o similari), eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile ghiaia a vista. Il calcestruzzo confezionato con aggregati locali (o con aggregati di diversa tipologia/provenienza da computarsi a parte), verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista (del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO a marchio Levocell o similari). L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti con conseguente eliminazione della rete elettrosaldata se non calcolata; una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze; essere in polvere e contenuto in confezioni fas-pak completamente idrosolubili. La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo o di un terreno perfettamente stabilizzato e, comunque, opportunamente calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (lavorazioni da computarsi a parte), con successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. (da computarsi a parte), e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellatura di uno specifico prodotto antiaderente temporaneo (del tipo LEVOFLOOR DIFENDI a marchio Levocell o similari).  Confezionamento e posa in opera del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature. Tutti i componenti del cls (aggregati, cementi, ecc.) dovranno assolutamente rispettare le norme vigenti ed essere idonei al confezionamento del calcestruzzo. La posa in opera avverrà nei campi precedentemente predisposti secondo le seguenti fasi: Dopo la stesura, staggatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di un ritardante di presa (del tipo DISATTIVA LEVOFLOOR DLF WR a marchio Levocell o similari) che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante. Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleorepellenti (del tipo LEVOFLOOR PROTEGGI a marchio Levocell o similari).  LATO NORD (*lung. = (8,00+12,00)/2) (*larg. = 0,50/2) (*lung. = (22,00+14,50)/2)  (*larg. = 2,50/2)  Sommano mq.	2,00	12,50 6,00 10,00 7,00 18,25 3,00 5,00 7,00	1,70 1,50 1,50 0,25 2,50 1,50 2,00 1,25		21,25 9,00 15,00 1,75 45,63 9,00 10,00 8,75	120,38	47,00	5.657,63
15	E.01.06.09.d	Messa a dimora di siepe in zolla o vaso da 18, compresi lo scavo meccanico, il riporto del materiale di risulta, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, compresa la fornitura delle piante in ragione di 2 piante al m disposte in fila semplice:Corylus avellana  VIA MENOZZI (*lung. = 4,50+1,00) (*lung. = 1,00+5,00) (*lung. = 17,50+2,00+4,50)  Sommano cad		5,50 6,00 24,00			5,50 6,00 24,00 35,50	24,00	852,00	
16	E.01.09.05	Fornitura e posa di panchina con intelaiatura in ghisa verniciata, seduta a 3 listoni in legno di pino impregnato in autoclave sez. 9x4,5 cm, schienale a 2 listoni, bulloneria in acciaio zincato classe 8.8. Dimensioni cm 180x45x75 altezza.  Sommano cad	2,00				2,00 2,00	610,00	1.220,00	
17	E.01.09.06	Fornitura e posa di cestino portarifiuti, contenitore in lamiera di acciaio zincato a caldo e verniciato capacità 12 l, palo in acciaio zincato diametro 50 mm altezza fuori terra cm 120 completo di staffe per lo sgancio.  Sommano cad	2,00				2,00 2,00	230,00	460,00	
18	D.25.06.01.a1	Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. corrugato, compresi filo di traino e sottofondo, più rivestimento totale in cls, scavo e riporto: diametro 63 mm a un tubo: in massiccata  Sommano ml.		30,00			30,00 30,00	24,00	720,00	
19	D.25.06.02.a	Basamento per palo di illuminazione in cls di cemento, compresi scavo, posa del tubo verticale diametro 200 gettato, fornitura e posa del dispersore altezza 1,50 m: 60 x 60 x 60  Sommano cad	3,00				3,00 3,00	120,00	360,00	
20	D.25.06.03.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, compresi sottofondo e rinfiacco in c.l.s. (per derivazioni e raccordi): 40 x 40 x 40 con chiusino in ghisa  Sommano cad	3,00				3,00 3,00	92,00	276,00	
21	D.25.06.07	Centro luminoso tipo HERAS 100W SAP Cut-Off su palo conico in ferro zincato diametro 102 mm alla base, altezza fuori terra 4,00 m, compreso quota linea alimentazione. Fornitura morsetteria e collegamento alla linea alimentazione.  Sommano cad	3,00				3,00 3,00	750,00	2.250,00	
		<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>							<b>32.803,26</b>	