



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE AREIA BRANCA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS, URBANISMO E OBRAS
ASSESSORIA TÉCNICA

Memorial de Cálculo

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS DO BAIRRO BOM JESUS - AREIA BRANCA/RN
LOCAL: PAVIMENTAÇÃO E CALÇADAS DA RUA LAUREANO COUTO E CALÇADAS DA QUADRA DO BAIRRO ILHA DO BOM JESUS
Nº OPER: 1052815-86/2018 SICONV: 0326162018

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020					
	•	Largura	x	Altura	=	Área m ²
	•	3,00	x	2,00	=	6,00 m ²
		3,00		Total	=	6,00 m ²
						PLACA DA OBRA
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
	•	und	x	mês	=	Total m ²
	•	1,00	x	3,00	=	3,00 m ²
		1,00		Total	=	3,00 m ²
						período de execução conforme cronograma
Conforme o cronograma, no entanto a medição da administração local da obra deve ser proporcional aos serviços executados, ou seja, o pagamento será proporcional ao executado						
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO					
	•	unidade	x	mês	=	total
	•	1,00	x	3,00	=	3,00
		1,00		Total	=	3,00
						período de execução conforme cronograma
2.0 RUA LAUREANO COUTO						
2.1 LOCAÇÃO DA OBRA						
2.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018					
	•	Perímetro	=	Total	=	m
	•	511,49	=	511,49	=	m
		Total	=	511,49	=	m
						ÁREA RETIRADA EM CAD
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021					
	•	Largura	x	Comprimento	x	altura = Total
	•	0,30	x	247,18	x	0,20 = 14,8308 (62,01+64,54+120,63) X 0,20 per. Lateral que tem somente casas
	•	0,30	x	224,01	x	0,20 = 13,4406 (41,55+44,57+21,42+10,93+1,50+3,10+100,94) per. Lateral da praça
				Total	=	28,27 m ³
2.1.3	ATERRO COM EMPRÉSTIMO SEM APOIOAMENTO AF_11/2014					
	•	Quantidade	x	Área	x	Altura = Total
	•	1,00	x	1.500,00	x	0,10 = 150
				Total	=	150,00 m ³
						área total x altura
2.1.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019					
	•	Quantidade	x	Área	=	Total m ²
	•	1,00	x	1.500,40	=	1.500,40 m ²
				Total	=	1.500,40 m ²
						área total retirada em cad
2.2 PAVIMENTAÇÃO						
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PEDRISCO E EMULSÃO ASFÁLTICA, COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA. R_11/2020					
	•	Quantidade	x	Área	=	Total m ²
	•	1,00	x	1.500,40	=	1.350,40 m ²
				Total	=	1.350,40 m ²
						área total - área de sarjeta (compx larg) 247,18+224,01 x 0,30
2.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					
	•	Quantidade	x	Perímetro	=	Total m
	•	1,00	x	328,22	=	328,22 m
				Total	=	328,22 m
						per. Lateral das casas + per áreas das rampas) 430,35 - 102 (per das rampas de acesso)
2.2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016					
	•	Quantidade	x	Perímetro	=	Total m
	•	1,00	x	17,04	=	17,04 m
				Total	=	17,04 m
						per. Lateral da praça (3,22+1,89+2,53+2,81+1,88+2,02+2,69)
2.3 CALÇADAS/PASSEIO						
2.3.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO SIMPLES/CALCETAMENTO. R_11/2020					
	•	Largura	x	Comprimento	=	Área m ²
	•	1,20	x	192,30	=	230,76 m ²
	•	1,20	x	146,86	=	176,23 m ²
				Total	=	406,99 m ²
						lateral do prédio da kl (71,66+120,64) x larg da calçada existente 1,20 lateral da praça (43,32+103,54) x larg da calçada existente 1,20

2.3.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

•	área total das rampas retirada do cad	=	Área	m ²
•	21,42+19,52+19,838+59,778+5,244	=	125,80	m ²
•	(33,06+36,091+27,056+21,08)	=	117,21	m ²
Total		=	243,01	m²

Descrição
área das rampas de acessibilidade /residencias
área das faixas de pedestres (33,06+36,091+27,056+21,08)

2.3.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

•	área total retirada do cad	=	Área	m ²
•	2,509+55,04+67,68+107,688+2,101	=	235,02	m ²
•	5,283+62,146+97,504+105,357	=	270,29	m ²
Total		=	505,31	m²

Descrição
area de piso intertravado das calçadas das residencias lado da quadra de esportes
area de piso intertravado das calçadas das residencias lado predio kl

2.3.4 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.AF_05/2020

•	Área	÷	Largura	=	Extensão	m
•	10,80	÷	0,25	=	43,20	m
Total		=	43,20	=	43,20	m

Descrição

2.3.5 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014

•	Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	m ²
•	0,20	x	42,29	x	1,00	=	8,46	m ²
•	0,20	x	18,10	x	1,00	=	3,62	m ²
Total		=	12,08	=	12,08	=	12,08	m²

Descrição
perimetro da lat da kl - per das rampas
perimetro da lat da quadra menos per rampas

2.3.6 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

•	Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Área	m ²
•	0,30	x	42,29	x	1,00	=	12,69	m ²
•	0,30	x	18,10	x	1,00	=	5,43	m ²
Total		=	18,11	=	18,11	=	18,11	m²

Descrição
perimetro da lat da kl - per das rampas
perimetro da lat da quadra menos per rampas

2.4 DRENAGEM

2.4.1 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016

•	Quantidade	x	Perimetro	=	Total	m
•	1,00	x	494,89	=	494,89	m
Total		=	494,89	=	494,89	m

Descrição
somatório de todos os perimetros

2.4.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016

•	Quantidade	x	Comprimento	=	Área	m
•	1,00	x	17,04	=	17,04	m
Total		=	17,04	=	17,04	m

Descrição
trechos das laterais do sentido da praça =2,69+2,02+1,88+2,81+2,53+1,89+3,22

3.0 CALÇADAS EM TORNO DA QUADRA

3.1 PAVIMENTAÇÃO

3.1.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

•	Quantidade	x	Comprimento	=	Total	m
•	1,00	x	128,78	=	128,78	m
•	1,00	x	47,77	=	47,77	m
Total		=	176,55	=	176,55	m

Descrição
entorno da quadra
quadra meio fio

3.1.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

•	Quantidade	x	Comprimento	=	total	m
•	1,00	x	7,56	=	7,56	m
•	1,00	x	10,51	=	10,51	m
Total		=	18,07	=	18,07	m

Descrição
entorno da quadra
quadra meio fio

3.2 CALÇADAS/PASSEIO

3.2.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

•	Quantidade	x	Área	=	Total	m ²
•	1,00	x	527,24	=	527,24	m ²
Total		=	527,24	=	527,24	m²

Descrição
área da quadra

3.2.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

•				=	Área	m ²
•	4,77	x	6,00	=	28,63	m ²
•	37,22	x	2,00	=	74,44	m ²
Total		=	103,07	=	103,07	m²

Descrição
área média das rampas de acessibilidade
área da praça da quadra (estacionamento)

3.2.3 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.AF_05/2020

•	Área	÷	Largura	=	Total	m
•	11,62	÷	0,25	=	46,48	m
Total		=	46,48	=	46,48	m

Descrição

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

•	Área	x	Quantidade	=	Total	m ²
•	7,00	x	16,20	=	113,40	m ²

Descrição
Rua Laureano Couto

•	30,98	x	2,00	=	61,95	m ²
					Total	= 113,40 m²

área de sinalização ao cadeirante na lateral da praça

4.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

•	Largura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	m ²
•	0,35	x	0,28	x	3,00	=	0,29	m ²
•	0,40	x	0,50	x	1,00	=	0,20	m ²
•	0,35	x	0,30	x	4,00	=	0,42	m ²
•	0,45	x	0,50	x	5,00	=	1,13	m ²
					Total	=	1,75	m²

Descrição
placa R1
placa R28
placa R19
pedestre

5.0 SERVIÇOS FINAIS

5.1 PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

•	Quantidade de ruas	x	Quantidade por rua	=	Total	und
•	1,00	x	2,00	=	2,00	und
					Total	= 2,00 und

Descrição
Rua Laureano Couto

5.2 LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019

•	Quantidade	x	Área	=	Total	m ²
•	1,00		1.500,40	=	1.500,40	m ²
•	1,00		1.263,92	=	1.263,92	m ²
					Total	= 2.764,32 m²

Descrição
área da rua Laureano Couto
área da rua da quadra

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	C01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA LOCAL	MÊS		4.319,96	4.984,64
SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60	22,97	26,32
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	91,93	106,42
COMPOSIÇÃO	1020001	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. R_02/2022	M³		77,20	79,05
SINAPI-I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25	43,75	43,75
SEINFRA	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1	22,52	24,37

Data

Responsável Técnico:

CREA/CAU: