

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS

OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO ARCO-ÍRIS

ENDEREÇO: RUA IVO EDMOR DEMARTINI, 555 - APARECIDA, CARLOS BARBOSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA				
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	100,00	%	Percentual relativo ao avanço de obra
2 DEMOLIÇÃO				
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	3,56	M3	Demolição casinha existente no pátio
2.2	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	0,19	M3	Demolição pilares da casinha existente no pátio
3 CERCAMENTO NOVO ARCO-ÍRIS				
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	19,25	M3	
Comprimento total		160,42	M	
Largura		0,30	M	
Altura		0,40	M	
Volume		19,25	M3	
3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM FORMA E CONCRETAGEM VIGA 20X30CM PARA INSTALAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO	9,63	M3	
Comprimento total		160,42	M	
Largura		0,20	M	
Altura		0,30	M	
Volume		9,63	M3	
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	37,91	TXKM	
Tonelada		2,23	T	
DMT		17,00	KM	
Momento de transporte		37,91	TXKM	
3.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF 07/2020	2,23	T	
3.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO 10X10CM, H=3,00M, ESPAÇADOS A CADA 2,50M, CRAVADO 60CM	48,00	UN	
3.6	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	6,00	M2	Portão 3,00m (largura) x 2,00m (altura)
3.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA GALVANIZADA QUADRANGULAR FIO 12 BWG, MALHA 5X5CM, H=2,00M COM 4 LINHAS DE FIO BWG	264,00	M2	Tela galvanizada para o cercamento de divisa
Comprimento		132,00	M	
Altura		2,00	M	
Metragem		264,00	M2	
3.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA GALVANIZADA QUADRANGULAR FIO 14 BWG, MALHA 8X8CM, H=2,00M	28,60	M2	Tela galvanizada para o perímetro do subsolo da escola
Comprimento		26,00	M	
Altura		1,10	M	
Metragem		28,60	M2	
3.9	PORTÃO DE GIRO, 2 FOLHAS, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	3,50	M2	Portão 1,75m (largura) x 2,00m (altura)
4 PISOS PÁTIO ARCO-ÍRIS				
4.1 CONCRETO A SER PINTADO				
4.1.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	4,46	M3	
Metragem total		44,63	M2	
Altura		0,10	M	
Volume		4,46	M3	

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA****SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS****OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO ARCO-ÍRIS****ENDEREÇO: RUA IVO EDMOR DEMARTINI, 555 - APARECIDA, CARLOS BARBOSA****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	44,63	M2	
4.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	1,08	M3	
Metragem total		21,63	M2	
Altura		0,05	M	
Metragem cúbica		1,08	M3	
4.1.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	2,08	M3	Item 5.1.3
4.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	19,14	M3XKM	Item 5.1.3
Volume		2,08	M3	
DMT		9,20	KM	
Momento de transporte		19,14	M3xKM	
4.1.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	44,63	M2	Conforme projeto
4.1.7	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021	44,63	M2	Item 5.1.6
Piso rosa (RGB 188 64 119)		12,56	M2	
Piso laranja (RGB 255 155 0)		9,18	M2	
Piso amarelo (RGB 241 221 56)		1,83	M2	
Piso lilás (RGB 218 190 216)		1,83	M2	
Piso verde (RGB 126 186 181)		15,71	M2	
Amarelinha				
Pintura branca		3,52	M2	
Metragem total		44,63	M2	
4.1.8	EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO SERRADA COM PREENCHIMENTO EM POLIURETANO (PU)	21,81	M	Item 5.1.6
4.2 CONCRETO VASSOURADO				
4.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	29,72	M2	
4.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	1,49	M3	
Metragem		29,72	M2	
Altura		0,05	M	
Volume		1,49	M3	
4.2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	1,49	M3	Item 5.2.2
4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	13,71	M3XKM	Item 5.2.2
Volume		1,49	M3	
DMT		9,20	KM	
Momento de transporte		13,71	M3xKM	
4.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	29,72	M2	Conforme projeto
4.2.6	EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO SERRADA COM PREENCHIMENTO EM POLIURETANO (PU)	11,60	M	

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA****SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS****OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO ARCO-ÍRIS****ENDEREÇO: RUA IVO EDMOR DEMARTINI, 555 - APARECIDA, CARLOS BARBOSA****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4.3	BRITA ROSA			
4.3.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	3,90	M3	
	Área	38,98	M2	
	Altura	0,10	M	
	Volume	3,90	M3	
4.3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	3,90	M3	Item 4.3.1
4.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	35,88	M3XKM	Item 4.3.1
	Volume	3,90	M3	
	DMT	9,20	KM	
	Momento de transporte	35,88	M3XKM	
4.3.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	38,98	M2	
4.3.5	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL SOBRE SUPERFÍCIE (SUBLEITO/SUB-BASE)	38,98	M2	
4.3.6	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE PASSEIO EM PEDRA BRITADA ROSA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 100324 ADAPTADA)	3,90	M3	
	Metragem total	38,98	M2	
	Altura	0,10	M	
	Metragem cúbica	3,90	M3	
4.3.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	19,11	M3XKM	Item 4.3.6
	Volume	3,90	M3	
	DMT	4,90	KM	
	Momento de transporte	19,11	M3xKM	
4.3.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	3,90	M3	
4.3.9	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF 01/2024	64,43	M	
4.4	AREIA			
4.4.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	8,64	M3	
	Metragem	28,80	M2	
	Altura	0,30	M	
	Volume	8,64	M3	
4.4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	28,80	M2	Item 3.1.4.3
4.4.3	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL SOBRE SUPERFÍCIE (SUBLEITO/SUB-BASE)	28,80	M2	
4.4.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 01/2024	2,88	M3	
	Metragem total	28,80	M2	
	Altura	0,10	M	
	Volume	2,88	M3	



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS

OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO ARCO-ÍRIS

ENDEREÇO: RUA IVO EDMOR DEMARTINI, 555 - APARECIDA, CARLOS BARBOSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4.4.5	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	7,20	M3	
	Metragem total	28,80	M2	
	Altura	0,25	M	
	Volume	7,20	M3	
4.4.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	7,20	M3	
4.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	132,48	M3XKM	
	Volume	7,20	M3	
	DMT	18,40	KM	
	Momento de transporte	132,48	M3XKM	
4.4.8	VIGA DE CONCRETO ARMADO 15X30CM - INCLUSO FORMA, DESFORMA E LANÇAMENTO DO CONCRETO	1,36	M3	
	Comprimento	30,17	M	
	Altura	0,30	KM	
	Largura	0,15		
	Volume	1,36	M3XKM	
5	REFORMA BRINQUEDOS			
5.1	LIMPEZA BRINQUEDOS EXISTENTES	56,02	M2	
				Limpeza dos brinquedos existentes no local, após os mesmos serão montados e posicionados no lugares a ser confirmado com a fiscalização.
5.2	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF 01/2020	10,02	M2	
	Balanço	6,50	M2	
	Gira gira	1,12	M2	
	Escorregador	2,40	M2	
	Metragem total	10,02	M2	
5.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	10,02	M2	Item 7.1
5.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	10,02	M2	Item 7.1

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS

OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO ARCO-ÍRIS

ENDEREÇO: RUA IVO EDMOR DEMARTINI, 555 - APARECIDA, CARLOS BARBOSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
5.5	REFORMA BALANÇO ESTRUTURA DE MADEIRA	6,25	M2	
				Reforma balanço de madeira existente. As cores serão definidas junto com a fiscalização.
5.6	ORGANIZAÇÃO E MONTAGEM DE BRINQUEDOS EXISTENTES	15,00	UN	
6	MOBILIÁRIO EXTERNO			
6.1	BANCO MONTREAL	4,00	UN	
6.2	DESMONTAGEM DO PERGOLADO COM REAPROVEITAMENTO PARA	1,00	UN	6m x 6m
				Este pergolado será removido e reacolado na posição a ser definida junto com a fiscalização.
7	PAISAGISMO			
7.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024	780,74	M2	
7.2	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF 07/2024	5,72	M2	Plantio de grama amendoim
7.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF 01/2024	5,60	M	Canteiro grama amendoim

CARLOS BARBOSA, 23 DE SETEMBRO DE 2024.

LUCIANO PRADELLA
SECRETÁRIO DE PROJETOS PÚBLICOSLUTIELI SAMPAIO DOS SANTOS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/RS Nº A172447-9