

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA****SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS****OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO APARECIDA****ENDEREÇO: RUA LUIZA JOANA CICHELEIRO, 370 - 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	CERCAMENTO EXISTENTE APARECIDA			
2.1	REMOÇÃO DE TELA GALVANIZADA SEM REAPROVEITAMENTO (COMPOSIÇÃO SINAPI 104800 ADAPTADA)	143,20	M	
2.2	LIMPEZA DOS MOURÕES EXISTENTES	37,00	UN	
	Mourões lateral	13,00	UN	
	Mourões frente	24,00	UN	
	Total	37,00	UN	
2.3	PINTURA DOS MOURÕES EXISTENTES	37,00	UN	Item 2.2
3	CERCAMENTO NOVO APARECIDA			
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	13,52	M3	
	Comprimento total	112,74	M	
	Largura	0,30	M	
	Altura	0,40	M	
	Volume	13,52	M3	
3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM FORMA, CONCRETAGEM VIGA 20X30CM PARA INSTALAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO	6,76	M3	
	Comprimento total	112,74	M	
	Largura	0,20	M	
	Altura	0,30	M	
	Volume	6,76	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	44,03	TXKM	
	Tonelada	2,59	T	
	DMT	17,00	KM	
	Momento de transporte	44,03	TXKM	
3.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF 07/2020	2,59	T	
3.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO 10X10CM, H=3,00M, ESPAÇADOS A CADA 2,50M, CRAVADO 60CM	49,00	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	3,00m de largura x 2,00m de altura
3.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA GALVANIZADA QUADRANGULAR FIO 12 BWG, MALHA 5X5CM, H=2,00M COM 4 LINHAS DE FIO BWG	466,02	M2	143,20m (repor nos mourões existentes) + 89,90m (novo cercamento)
	Comprimento total	233,01	M	
	Altura	2,00	M	
	Metragem	466,02	M2	
4	PISOS PÁTIO APARECIDA			
4.1	PISO BASALTO			
4.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	113,95	M2	
4.1.2	REVESTIMENTO DE PISO BASALTO ACABAMENTO LEVIGADO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	113,95	M2	
4.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	5,70	M3	
	Metragem total	113,95	M2	
	Altura	0,05	M	
	Metragem cúbica	5,70	M3	

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA****SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS****OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO APARECIDA****ENDEREÇO: RUA LUIZA JOANA CICHELEIRO, 370 - APARECIDA, CARLOS BARBOSA****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4.1.4	CARGA, MANOBRAS 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	5,70	M3	
4.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	52,44	M3XKM	
	Volume	5,70	M3	
	DMT	9,20	KM	
	Momento de transporte	52,44	M3xKM	
4.2 CONCRETO A SER PINTADO				
4.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³). AF 07/2020	5,64	M3	
	Metragem total	56,44	M2	
	Altura	0,10	M	
	Volume	5,64	M3	
4.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	56,44	M2	
4.2.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	2,82	M3	
	Metragem total	56,44	M2	
	Altura	0,05	M	
	Metragem cúbica	2,82	M3	
4.2.4	CARGA, MANOBRAS 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	2,82	M3	Item 4.1.3
4.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	25,94	M3XKM	Item 4.1.3
	Volume	2,82	M3	
	DMT	9,20	KM	
	Momento de transporte	25,94	M3xKM	
4.2.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	56,44	M2	Conforme projeto
4.2.7	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE PRIMER EPÓXI. AF 05/2021	56,44	M2	Item 4.1.6
	Piso rosa (RGB 188 64 119)	12,53	M2	
	Piso laranja (RGB 255 155 0)	9,85	M2	
	Piso amarelo (RGB 241 221 56)	2,59	M2	
	Piso azul (RGB 0 79 124)	27,92	M2	
	Amarelinha branca	3,55	M2	
	Metragem total	56,44	M2	
4.2.8	EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO SERRADA COM PREENCHIMENTO EM POLIURETANO (PU)	10,70	M	
4.3 CONCRETO VASSOURADO				
4.3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	67,07	M2	
4.3.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	3,35	M3	
	Metragem	67,07	M2	
	Altura	0,05	M	
	Volume	3,35	M3	
4.3.3	CARGA, MANOBRAS 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	3,35	M3	Item 4.2.2

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS

OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO APARECIDA

ENDEREÇO: RUA LUIZA JOANA CICHELEIRO, 370 - APARECIDA, CARLOS BARBOSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	30,82	M3XKM	Item 4.2.2
		Volume	3,35	M3
		DMT	9,20	KM
		Momento de transporte	30,82	M3xKM
4.3.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	67,07	M2	Conforme projeto
4.3.6	EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO SERRADA COM PREENCHIMENTO EM POLIURETANO (PU)	10,00	M	
4.4	BRITA ROSA			
4.4.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	4,74	M3	
		Área	47,42	M2
		Altura	0,10	M
		Volume	4,74	M3
4.4.2	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	4,74	M3	Item 4.3.1
4.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	43,61	M3XKM	Item 4.3.1
		Volume	4,74	M3
		DMT	9,20	KM
		Momento de transporte	43,61	M3XKM
4.4.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	47,42	M2	
4.4.5	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL SOBRE SUPERFÍCIE (SUBLEITO/SUB-BASE)	47,42	M2	
4.4.6	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE PASSEIO EM PEDRA BRITADA ROSA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (COMPOSIÇÃO 100324 ADAPTADA)	4,74	M3	
		Metragem total	47,42	M2
		Altura	0,10	M
		Metragem cúbica	4,74	M3
4.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	23,23	M3XKM	Item 4.3.6
		Volume	4,74	M3
		DMT	4,90	KM
		Momento de transporte	23,23	M3xKM
4.4.8	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	4,74	M3	
4.4.9	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	95,29	M	
4.5	AREIA			
4.5.1	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	8,49	M3	
		Metragem	28,30	M2
		Altura	0,30	M
		Volume	8,49	M3
4.5.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	28,30	M2	

**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS

OBJETO: REVITALIZAÇÃO ÁREAS DE RECREAÇÃO APARECIDA

ENDEREÇO: RUA LUIZA JOANA CICHELERO, 370 - APARECIDA, CARLOS BARBOSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
4.5.3	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTEXTIL SOBRE SUPERFÍCIE (SUBLEITO/SUB-BASE)	28,30	M2	
4.5.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 01/2024	2,83	M3	
Metragem total		28,30	M2	
Altura		0,10	M	
Volume		2,83	M3	
4.5.5	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	7,08	M3	
Metragem total		28,30	M2	
Altura		0,25	M	
Volume		7,08	M3	
4.5.6	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	7,08	M3	
4.5.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	182,34	M3XKM	
Volume		9,91	M3	
DMT		18,40	KM	
Momento de transporte		182,34	M3XKM	
4.5.8	VIGA DE CONCRETO ARMADO 15X30CM - INCLUSO FORMA, DESFORMA E LANÇAMENTO DO CONCRETO	1,36	M3	
Comprimento		30,17	M	
Largura		0,15	M	
Altura		0,30	M	
Volume		1,36	M3	
5	MOBILIÁRIO EXTERNO			
5.1	BANCO MONTREAL	7,00	UN	
6	PAISAGISMO			
6.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024	448,80	M2	
6.2	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF 07/2024	58,16	M2	Plantio de grama amendoim
6.3	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	9,35	M	Canteiro da 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