MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS

OBJETO: ESTRUTURA PARA AMPLIAÇÃO E PASSEIO PÚBLICO - CEMITÉRIO PÚBLICO MUNICIPAL JARDIM DA PAZ

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY, ESQUINA COM A RUA PAULO VI, BAIRRO CENTRO, CARLOS BARBOSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
1	**ESTRUTURA PARA AMPLIAÇÃO E PASSEIO PÚBLICO - CEMITÉRIO PÚBLICO MUNICIPAL JARDIM DA PAZ**			
1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**			
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00	%	
1.2	**SERVIÇOS INICIAIS**			
1.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	4,50	M2	1,50m x 3,00m
1.2.2	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	UN	
	DMT	**25,00**	**km**	
	$V_{DESLOCAMENTO}$	**30,00**	**km/h**	
	Tempo de carregamento (30 minutos)	**0,5000**	**h**	Aplica-se ao equipamento de transporte, com hora improdutiva (CHI), aguardando o carregamento dos equipamentos.
	Tempo de carregamento (30 minutos)	**0,5000**	**h**	Aplica-se a cada equipamento, conforme **Composição**, como hora produtiva (CHP). Compreende o tempo de carregamento.
	Tempo de deslocamento	**0,8333**	**h**	Aplica-se a cada equipamento, conforme **Composição**, como hora improdutiva (CHI). Compreende o tempo de deslocamento dos equipamentos.
	Tempo de deslocamento	**1,6667**	**h**	Aplica-se ao equipamento de transporte e equipamentos autopropelidos, com hora produtiva (CHP). Compreende o tempo de deslocamento de ida e volta.
1.2.3	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	6,00	MÊS	Período da obra
1.2.4	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	67,50	M	Remoção do meio-fio existente
1.2.5	EXECUÇÃO DE CAMINHO SEGURO PARA PEDESTRES EM TODO PERÍMETRO DA CALÇADA (1Ø12,5MM CADA 1,5M + TELA PLÁSTICA COM ALTURA DE 120CM)	84,05	M	Perímetro total da intervenção do passeio público
1.2.6	LOCAÇÃO DE PONTO COM USO EXCLUSIVO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO.	78,00	UN	Marcação de eixo dos pilares + estacas + radier (considerando 2 vezes, uma para escavação e outra para a estrutura)
1.3	**LIMPEZA VEGETAÇÃO**			
1.3.1	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	4,00	UN	
1.3.2	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	4,00	UN	
1.3.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	1,00	UN	
1.3.4	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	1,00	UN	
1.3.5	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_02/2026	40,00	M3	
	Quantidade de árvores	4,00	und	
	Volume por árvore	10	m³/und	
	Volume geométrico total	**40,00**	**m³**	
1.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	80,00	M3xKM	
	Volume	40,00	m³	
	Distância de transporte	2,00	Km	
	Momento de Transporte	**80,00**	**m³xkm**	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
1.4	**FUNDAÇÕES**			
1.4.1	**RADIER PARA LÓCULOS**			
1.4.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	18,58	M3	
1.4.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	73,72	M2	Área de implantação do radier
1.4.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	12,64	M2	
1.4.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	7,37	M3	73,72m² x 0,10m (lastro) = 7,37m³ | Det. EST02
1.4.1.5	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_02/2026	8,11	M3	
	Volume geométrico Fator de empolamento **Volume geométrico**	7,37 m³ 1,1 **8,11 m³**		
1.4.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	202,75	M3xKM	
	Volume geométrico Distância de transporte **Momento de Transporte**	8,11 m³ 25,00 Km **202,75 m³xkm**		
1.4.1.7	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	73,72	M2	Detalhamento EST02
1.4.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA NERVURADA, H120 MM, BANZOS INFERIORES E SUPERIOR Ø6MM, DIAGONAL Ø4,2MM	52,00	M	Detalhamento EST02
1.4.1.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA -60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10X10CM (COMPOSIÇÃO 97093 ADAPTADA)	73,72	M2	Detalhamento EST02
1.4.1.10	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	14,72	M3	
1.4.1.11	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	14,72	M3	
1.4.1.12	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	3,84	M3	
1.4.1.13	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	1,45	CHP	Içamento de equipamentos e materiais
1.4.2	**SAPATAS E ESTACAS PARA PASSEIO PÚBLICO**			
1.4.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	48,71	M3	
1.4.2.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	3,61	M3	
1.4.2.3	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_02/2026	3,97	M3	
	Volume geométrico Fator de empolamento **Volume geométrico**	3,61 m³ 1,1 **3,97 m³**		
1.4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	99,25	M3xKM	
	Volume geométrico Distância de transporte **Momento de Transporte**	3,97 m³ 25,00 Km **99,25 m³xkm**		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
1.4.2.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	16,24	M2	
1.4.2.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	21,00	KG	Detalhamento EST03
1.4.2.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	271,50	KG	Detalhamento EST03
1.4.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	3,61	M3	
1.4.2.9	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	17,00	M	1m X 17ud =17m (Arranque com 4Ø10mm e estribos de Ø5mm a cada 12cm)
1.4.2.10	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	3,61	M3	
1.4.2.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	9,68	M3	
1.4.2.12	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	5,32	CHP	Içamento de equipamentos e materiais
1.4.3	**VIGAS BALDRAME PARA PASSEIO PÚBLICO**			
1.4.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	23,87	M3	
1.4.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	134,81	M2	
1.4.3.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	81,30	KG	
1.4.3.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	171,10	KG	
1.4.3.5	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	4,50	KG	
1.4.3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	283,80	KG	
1.4.3.7	CONCRETAGEM DE VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	8,82	M3	
1.4.3.8	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	8,82	M3	
1.4.3.9	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	9,68	M3	
1.4.3.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	3,18	CHP	Içamento de equipamentos e materiais
1.5	**ESTRUTURA PASSEIO PÚBLICO**			
1.5.1	**PILARES**			
1.5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	75,82	M2	
1.5.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	98,30	KG	Detalhamento EST06
1.5.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	434,40	KG	Detalhamento EST06
1.5.1.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	3,93	M3	
1.5.1.5	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	3,93	M3	

MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS

OBJETO: ESTRUTURA PARA AMPLIAÇÃO E PASSEIO PÚBLICO - CEMITÉRIO PÚBLICO MUNICIPAL JARDIM DA PAZ

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY, ESQUINA COM A RUA PAULO VI, BAIRRO CENTRO, CARLOS BARBOSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
1.5.2	**VIGAS**			
1.5.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	4,46	M3	
1.5.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	135,80	M2	
1.5.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	133,00	KG	Detalhamento EST07 e EST08
1.5.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	105,30	KG	Detalhamento EST07 e EST08
1.5.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	301,20	KG	Detalhamento EST07 e EST08
1.5.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	279,80	KG	Detalhamento EST07 e EST08
1.5.2.7	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	9,65	M3	
1.5.2.8	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	3,04	M3	
1.5.2.9	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	9,65	M3	
1.5.3	**LAJES**			
1.5.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	26,56	M2	Detalhamento EST05
1.5.3.2	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	128,68	M2	Detalhamento EST05
1.5.3.3	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	25,56	M2	Detalhamento EST05
1.5.3.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+6).	128,68	M2	Detalhamento EST05
1.5.3.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	9,78	M3	
1.5.3.6	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	9,78	M3	
1.5.4	**ESTRUTURA LETREIRO**			
1.5.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,62	M2	1,5m X 0,80m X 2 + 0,14m X 0,8m X 2 = 2,62m²
1.5.4.2	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	3,04	M2	1,5m X 0,80m X 2 + 0,14m X 0,8m X 2 + 1,5m X 0,14m X 2 = 3,04m²
1.5.4.3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	0,17	M3	1,5m X 0,80m X 0,14m = 0,17m²
1.5.4.4	CONTROLE TECNOLOGICO DE CONCRETOS	0,17	M3	
1.6	**GUARDA-CORPO E PORTÕES**			
1.6.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO E PINTURA EPÓXI PRETA, ALTURA DE 80CM, MONTANTES FORMADOS POR TUBOS QUADRADOS DE 4X4CM ESPAÇADOS DE 200CM, TRAVESSA SUPERIOR TUBO RETANGULAR DE 4X2CM, GRADIL FORMADO POR TUBOS QUADRADOS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 2X2 CM, FIXAÇÃO COM CHUMBADOR MECÂNICO (CONFORME PROJETO)	63,00	M	Guarda-corpo para a calçada
1.6.2	GRADIL FIXO DE AÇO GALVANIZADO E PINTURA EPÓXI PRETA, ALTURA DE 0,90M, MONTANTES FORMADOS TUBOS QUADRADOS DE 4X4CM, ESPAÇADOS DE 200CM, TRAVESSA SUPERIOR TUBO RETANGULAR DE 4X2CM, GRADIL FORMADO POR TUBOS QUADRADOS HORIZONTAL E VERTICAIS DE 2X2CM, FIXAÇÃO COM CHUMBADOR MECÂNICO (CONFORME PROJETO)	3,93	M	Gradil instalado acima do muro
1.6.3	PORTÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO E PINTURA EPÓXI PRETA, ALTURA DE 2,20M E LARGURA TOTAL DE 2,12M (1,06M + 1,06M), CONFORME PROJETO	1,00	UND	Portão para pedestres
1.6.4	PORTÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO E PINTURA EPÓXI PRETA, ALTURA DE 2,20M E LARGURA TOTAL DE 2,80M (1,40M + 1,40M), CONFORME PROJETO	1,00	UND	Portão para veículos

MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS PÚBLICOS

OBJETO: ESTRUTURA PARA AMPLIAÇÃO E PASSEIO PÚBLICO - CEMITÉRIO PÚBLICO MUNICIPAL JARDIM DA PAZ

ENDEREÇO: AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY, ESQUINA COM A RUA PAULO VI, BAIRRO CENTRO, CARLOS BARBOSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM		QUANTIDADE	UNIDADE	OBSERVAÇÕES
1.7	**LETREIROS**			
1.7.1	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO 10X10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36,00	UND	Letreiro: CEMITÉRIO PÚBLICO MUNICIPAL JARDIM DA PAZ
1.8	**URBANIZAÇÃO**			
1.8.1	**PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL**			
1.8.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO, BASALTO OU BLOCO INTERTRAVADO , DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE E CORTADORA DE PISO, SEM REAPROVEITAMENTO.	4,64	M2	
	Detalhe 01	5,60	m	
	Detalhe 04	6,00	m	
	Largura	0,40	m	
	Área de demolição	4,64	m²	
1.8.1.2	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	5,42	M2	
	Detalhe 01	5,60	m	
	Detalhe 04	6,00	m	
	Rampa	1,95	m	
	Largura	0,40	m	
	Área de piso tátil	5,42	m²	
1.8.2	**VEGETAÇÃO**			
1.8.2.1	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF 07/2024	4,00	M2	0,7m X 0,57m X 10und = 4m²
1.8.2.2	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF 07/2024	4,00	M2	0,7m X 0,57m X 10und = 4m²
1.8.2.3	TERRA VEGETAL (GRANEL)	0,80	M3	4m² x 0,20m = 0,80m²
1.8.2.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024	4,00	M2	0,7m X 0,57m X 10und = 4m²
1.8.2.5	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF 07/2024	10,00	UN	1 muda por canteiro
1.9	**SERVIÇOS FINAIS**			
1.9.1	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	UN	

NOTA: OS ITENS QUE ENVOLVEM TRANSPORTE SERÃO AFERIDOS CONSIDERANDO A DISTÂNCIA REAL EFETIVAMENTE PERCORRIDA, LIMITADA, CONTUDO, À DISTÂNCIA MÁXIMA PREVISTA NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CARLOS BARBOSA, 03 DE SETEMBRO DE 2026.

Assinado de forma digital por RODOLFO TAUFER:02391311001

FELIPE CENCI SBERSE NERY
SECRETÁRIO DE PROJETOS PÚBLICOS

RODOLFO TAUFER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA / RS 251479
ART Nº 14632989