



05/11/18

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços necessários para Confecção e Instalação de Conjunto de Letras Caixa Alta self point, fabricado em ACM; execução de base de concreto, instalação de guarda corpo e execução de piso.

2. JUSTIFICATIVA

A instalação dos Letreiros turísticos em Caixa Alta, tem por finalidade a identificação da Entrada da Cidade e Parques de Lazer, localizados em locais diversos do município.

3. INSTALAÇÃO DE PLACA

Instalação de placa de obra, nas dimensões: altura: 1,50m x comprimento: 2,40m. Deverá ser colocada em local visível.

4. BASE PARA OS LETREIROS

Será executada base em concreto FCK 25MPa, com armação de aço CA-50 de 8,00mm, conforme projeto.

5. CONFECÇÃO DOS LETREIROS

Serão executados serviços de confecção e instalação de Conjunto de Letras Caixa Alta self point para Letreiros, conforme projeto com as especificações descritas abaixo:

- Execução de base em concreto conforme projeto.
- Confecção e Instalação de Conjunto de Letras Caixa Alta self point, fabricado em ACM
- Letras fabricadas em material ACM (alumínio composto) de 3mm de espessura.
- Letras com reforço interno com metalon galvanizado.
- Suporte de sustentação das letras em tubo de aço galvanizado, com tratamento anticorrosivo.

5.1. LETREIRO 01

Conjunto de Letras Caixa Alta 1: a ser instalado na Avenida Ferdinando Jungers, próximo ao Cristo, bairro: Jardim Alvorada, neste município, segue serviços a serem executados:

- a. Execução de base em concreto para o letreiro conforme projeto.
- b. Confecção e instalação de letreiro - Conjunto de Letras Caixa Alta self point, fabricado em material ACM 3mm com relevo 0,45m no letreiro em azul e 0,25m nas silhuetas em branco. Dimensões: 11,00m x 2,39m

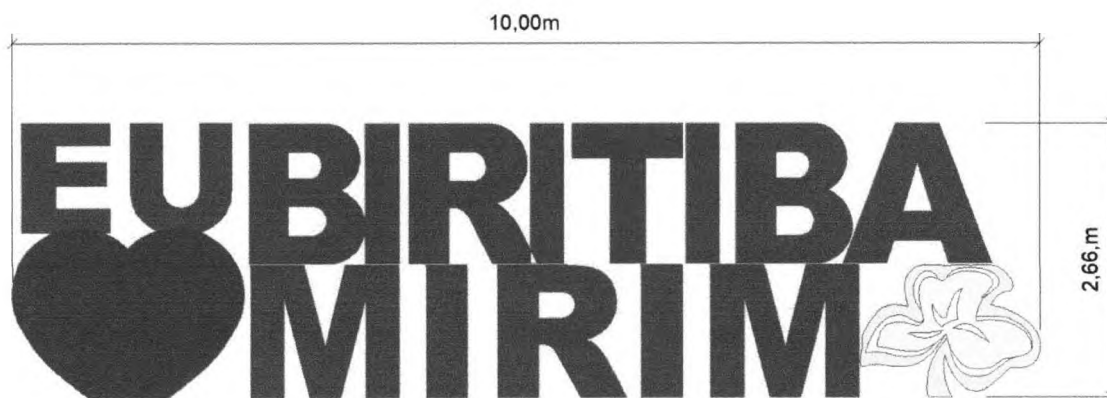


de 12/23

5.3. LETREIRO 03

Conjunto de Letras Caixa Alta 3: a ser instalado no Parque da Cidade, Avenida Benedito de Miranda Melo, nº 200, bairro: Chácara Vertentes do Biritiba, neste município, segue serviços a serem executados:

- a. Execução de base em concreto para o letreiro conforme projeto.
- b. Confecção e instalação de letreiro - Conjunto de Letras Caixa Alta self point, fabricado em material ACM 3mm com relevo 0,45m. Dimensões: 10,00m x 2,66m



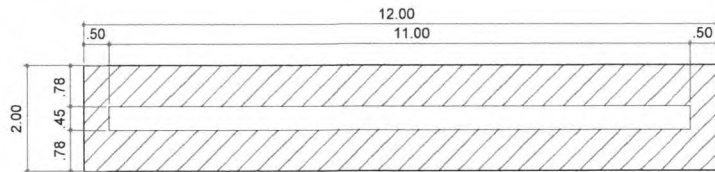
Os serviços deverão ser realizados em conformidade com as normas vigentes e ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A obra deverá entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações.,

Biritiba Mirim, 20 de dezembro de 2023.

Eng. José Antonio Salgado Simão
Secretário Munic. Obras, Planej. Urbano,
Serviços Públicos e Meio Ambiente

LETREIRO 1

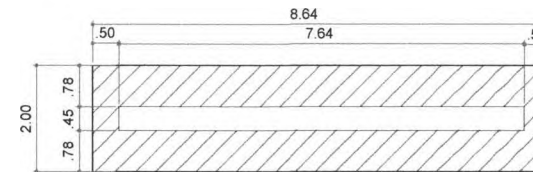


LETREIRO 1
VISTA SUPERIOR



LETREIRO 1
VISTA FRONTAL

LETREIRO 2

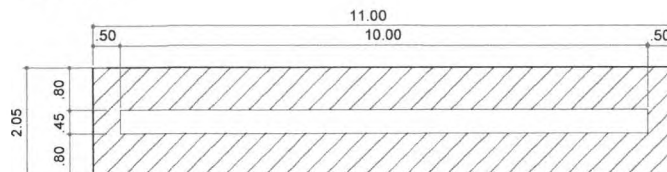


LETREIRO 2
VISTA SUPERIOR



LETREIRO 2
VISTA FRONTAL

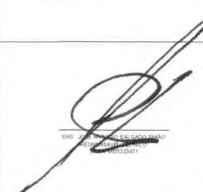
LETREIRO 3

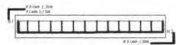


LETREIRO 3
VISTA SUPERIOR

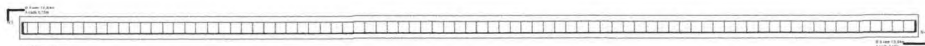


LETREIRO 3
VISTA FRONTAL

REVISÃO	DATA	OBSERVAÇÕES
 PREFEITURA DE BIRITIBA MIRIM 		
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PLANEJAMENTO URBANO, SERVIÇOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE		AV. MARCO JOSÉ DE SOUZA MELO, 340 JARDIM TAUBaté - BIRITIBA MIRIM / SP TEL.: (11) 4088-4071
PROJETO EXECUÇÃO DE BASE PARA LETREIRO, CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE 3 CONJUNTOS DE LETRA CAIXA, EM BIRITIBA MIRIM - SP		
LOCAL	AV. FERNANDO JUNGHEIS PRÓXIMO A O CRESTO, JARDIM ALVORADA RUA JACARANDIEIRAS DE SERRAVAL, 100 PARQUE LINEAR - JD. NOVA BIRITIBA AV. BENEDITO DE MIRANDA MELO Nº 289 NO PARQUE DA CIDADE - CHACARA VERTICAIS DO BIRITIBA	FOLHA 01/03
TÍTULO	PROJETO DOS LETREIROS	
CONTEÚDO	- PLANTAS - VISTAS	
		
ESCALA	DATA	ARQUIVO
1:50	22 / MAIO / 2023	projeto base para Caixa Alta rev 2023.dwg

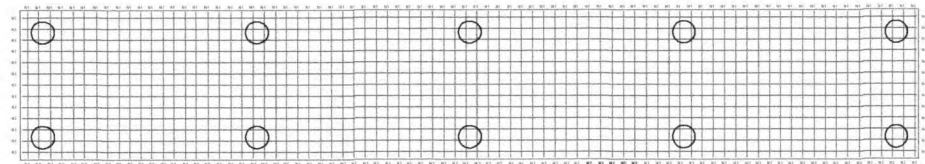


VISTA A
ESCALA 1:25



VISTA B
ESCALA 1:25

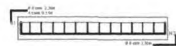
VA



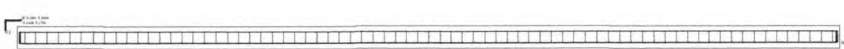
PLANTA BAIXA LETREIRO 1
ESCALA 1:25

VB

	COMP. (M)	QUANT.	COMPRIMENTO TOTAL (M)	PESO (KG/M)	PESO TOTAL (KG)
N1	2,25	85	198,00	0,395	78,30
N2	2,25	85	198,00	0,395	78,30
N3	12,24	13	159,12	0,395	62,86
N4	12,24	13	159,12	0,395	62,86
SOMATÓRIA (N1 a N4)			675,24		282,32

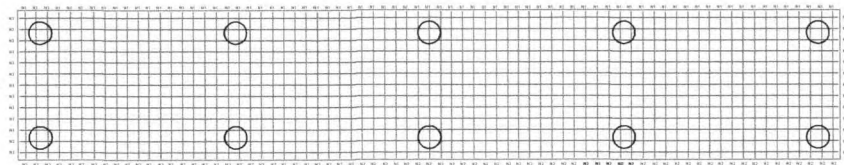


VISTA A
ESCALA 1:25



VISTA B
ESCALA 1:25

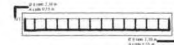
VA



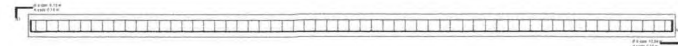
PLANTA BAIXA LETREIRO 2
ESCALA 1:25

VB

	COMP. (M)	QUANT.	COMPRIMENTO TOTAL (M)	PESO (KG/M)	PESO TOTAL (KG)
N1	2,25	73	164,25	0,395	64,88
N2	2,25	73	164,25	0,395	64,88
N3	12,24	13	159,12	0,395	62,72
N4	12,24	13	159,12	0,395	62,72
SOMATÓRIA (N1 a N4)			675,24		285,20

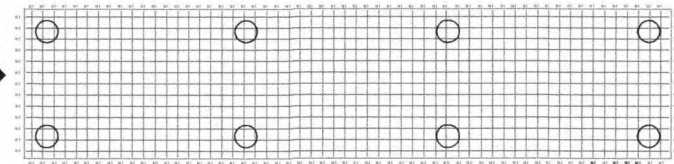


VISTA A
ESCALA 1:25



VISTA B
ESCALA 1:25

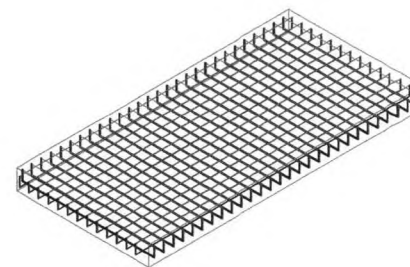
VA



PLANTA BAIXA LETREIRO 3
ESCALA 1:25

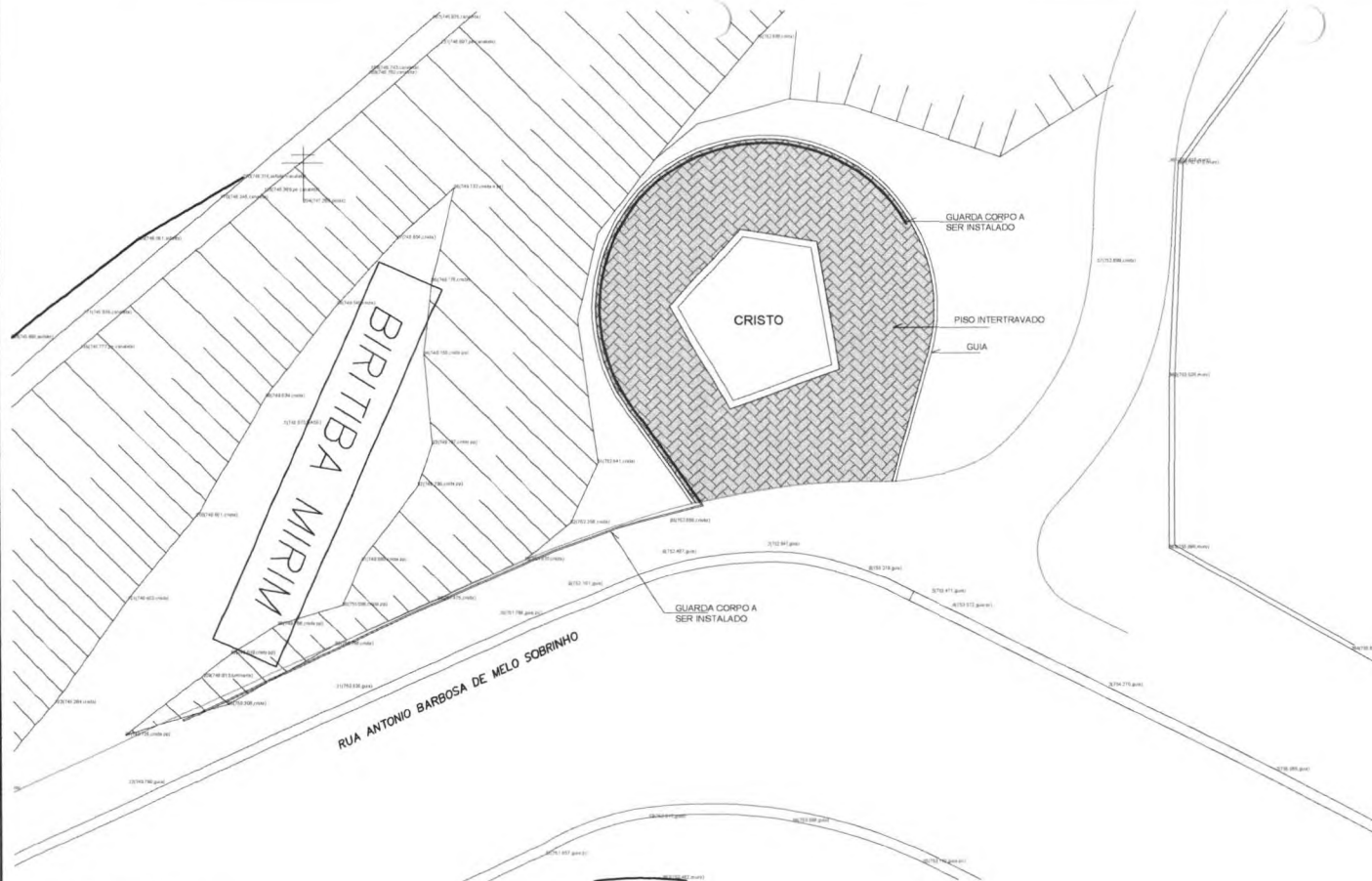
VB

	COMP. (M)	QUANT.	COMPRIMENTO TOTAL (M)	PESO (KG/M)	PESO TOTAL (KG)
N1	2,25	97	228,75	0,395	90,66
N2	2,25	97	228,75	0,395	90,66
N3	8,88	13	115,44	0,395	45,60
N4	8,88	13	115,44	0,395	45,60
SOMATÓRIA (N1 a N4)			487,38		192,52

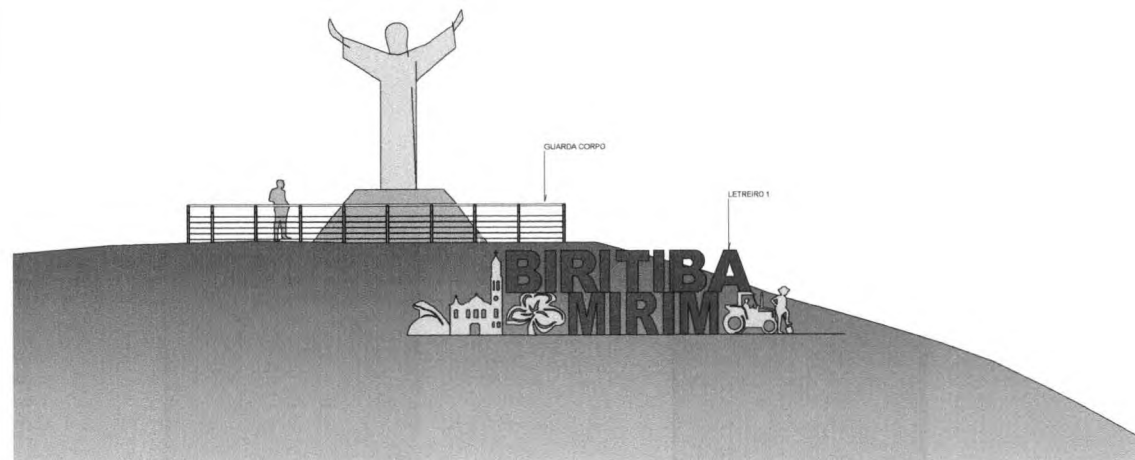


VISTA ISOMÉTRICA DAS BASES 1, 2, 3 e 4
S/ ESCALA

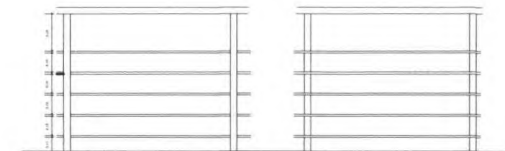
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PLANEJAMENTO URBANO, SERVIÇOS PÚBLICOS E REG. AMBIENTE		AL. RAFAEL JOSÉ DE SOUZA NETO, 247 C/DA. MARCELO - BARRIO 4000 / 40 RUA 117 - 4000 - 4000	PROJETO EXECUÇÃO DE BASE PARA LETREIRO, CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE 3 CONJUNTOS DE LETRA CAIXA, EM BIRITIBA MIRIM - SP
LUGAR	AL. RAFAEL JOSÉ DE SOUZA NETO, 247 C/DA. MARCELO - BARRIO 4000 / 40 RUA 117 - 4000 - 4000	DATA	02/03
TIPO	PROJETO ESTRUTURAL BASE DE CONCRETO	PROJETO	
COMPROVA	- PLANTAS - VISTAS - VISTA ISOMÉTRICA		
SOLICITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRITIBA MIRIM PROJETO: 02/03			



PLANTA PISO E GUARDA CORPO NA ÁREA DO CRISTO
ESCALA 1:75



VISTA PRINCIPAL
SEM ESCALA



DETALHE: GUARDA CORPO
ESC. 1:20

REVISÃO		DATA	OBSERVAÇÕES
PREFEITURA DE BIRITIBA MIRIM		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
PLANEJAMENTO URBANO, SERVIÇOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE		ARQUITETO CARLOS ALBERTO TAINO JUNIOR	
PROJETO EXECUÇÃO DE BASE PARA LETREIRO, CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE 3 CONJUNTOS DE LETRA CAIXA, EM BIRITIBA MIRIM - SP			
LOCAL - AV. FERREIRANDO JUNGHEIL, PRÓXIMO AO CRISTO, JARDIM ALVORADA - RUA JOSÉ RODRIGUES DE MOURA, NO PARQUE URBANO - ZONA BIRITIBA - AV. BENEDITO DE MIRANDA MELO, Nº 20 NO PARQUE DA CIDADE - CHACARA VERTENTES DO BIRITIBA			FOLHA 03/03
TÍTULO PISO E GUARDA CORPO DA ÁREA DO CRISTO			ÁREAS
CONTEÚDO - PLANTA - VISTA			
ESCALA INDICADA	DATA DEZEMBRO / 2023	ARQUIVO Projeto base para Caixa Alta rev 2023.dwg	



Assunto: Execução de base para Letreiro, Confecção e Instalação de 3 Conjuntos de LETRA CAIXA

Local: Av. Ferdinando Jungers, próximo ao Cristo; Rua João Rodrigues de Moraes, no Parque Linear; Av. Benedito de Miranda Melo, nº 200 no Parque Municipal - Biritiba Mirim-SP

SINAPI NOV.2023
CDHU 192
SIURB OUT. 2023
FDE OUT 2023

[illegible]



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRITIBA MIRIM



Assunto: Execução de base para Letreiro, Confecção e Instalação de 3 Conjuntos de LETRA CAIXA

Local: Av. Ferdinando Jungers, próximo ao Cristo; Rua João Rodrigues de Moraes, no Parque Linear; Av. Benedito de Miranda Melo, nº 200 no Parque Municipal - Biritiba Mirim-SP

SINAPI NOV.2023
CDHU 192
SIURB OUT. 2023
FDE OUT 2023

Item	Ref.	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Custo Unit.(R\$)	BDI 24,60%	Valor total(R\$)
2	LETREIRO 2 Rua João Rodrigues de Moraes, no Parque Linear							
2.1	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	4,22	241,2	R\$ 300,54	R\$ 1.267,06
2.2	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	211,77	12,48	R\$ 15,55	R\$ 3.292,99
2.3	SIURB ED.	30308	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	3,46	615,39	R\$ 766,78	R\$ 2.649,98
2.4	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	3,46	85,87	R\$ 106,99	R\$ 369,77
2.5	PREÇO DE MERCADO		Confecção e Instalação de 1 Conjunto de LETRA CAIXA em material ACM de 3mm de espessura com profundidade de 0,45m - dimensões: 7,65mx2,26m	cj	1,00	R\$ 60.507,50		R\$ 60.507,50
2.6	SIURB ED.	10402	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M	M3	1,68	80,68	R\$ 100,53	R\$ 168,89
2.7	CDHU	12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	24,00	119,96	R\$ 149,47	R\$ 3.587,28
VALOR TOTAL LETREIRO 2								R\$ 71.843,46
3	LETREIRO 3 - Av. Benedito de Miranda Melo, nº 200 no Parque Municipal							
3.1	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	5,20	241,2	R\$ 300,54	R\$ 1.562,78
3.2	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	269,71	12,48	R\$ 15,55	R\$ 4.194,04
3.3	SIURB ED.	30308	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	4,40	615,39	R\$ 766,78	R\$ 3.373,81
3.4	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	4,40	85,87	R\$ 106,99	R\$ 470,77
3.5	PREÇO DE MERCADO		Confecção e Instalação de 1 Conjunto de LETRA CAIXA em material ACM de 3mm de espessura com profundidade de 0,45m - dimensões: 10,00mx2,66m	cj	1,00	R\$ 83.566,67		R\$ 83.566,67
3.6	SIURB ED.	10402	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M	M3	2,10	80,68	R\$ 100,53	R\$ 211,11
3.7	CDHU	12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	30,00	119,96	R\$ 149,47	R\$ 4.484,10
VALOR TOTAL LETREIRO 3								R\$ 97.863,29
TOTAL								R\$ 322.847,26

Biritiba Mirim, 20 de novembro de 2023

ENG. JOSÉ ANTONIO SALGADO SIMÃO
SECRETÁRIO DE OBRAS PLAN. URBANO,
SERVIÇOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE
CREA: 0805223431

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRITIBA MIRIM



Assunto: Execução de base para Letreiro, Confecção e Instalação de 3 Conjuntos de LETRA CAIXA

Local: Av. Ferdinando Jungers, próximo ao Cristo; Rua João Rodrigues de Moraes, no Parque Linear; Av. Benedito de Miranda Melo, nº 200 no Parque da Cidade - Biritiba Mirim-SP

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO					
ITEM	GRUPO DE SERVIÇOS	VALOR R\$	MESES		
			1	2	3
1	LETREIRO 1 - Av. Ferdinando Jungers, próximo ao Cristo	R\$ 153.140,51	R\$ 153.140,51		
2	LETREIRO 2 Rua João Rodrigues de Moraes, no Parque Linear	R\$ 71.843,46		R\$ 71.843,46	
3	LETREIRO 3 - Av. Benedito de Miranda Melo, nº 200 no Parque Municipal	R\$ 97.863,29			R\$ 97.863,29
TOTAL GERAL		R\$ 322.847,26	R\$ 153.140,51	R\$ 71.843,46	R\$ 97.863,29

Biritiba Mirim, 20 de dezembro de 2023

ENG. JOSÉ ANTONIO SALGADO SIMÃO

SECRETÁRIO DE OBRAS PLAN. URBANO,
SERVIÇOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE
CREA: 0605223431

10/10/23



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRITIBA MIRIM



Assunto: Execução de base para Letreiro, Confecção e Instalação de 3 Conjuntos de LETRA CAIXA

Local: Av. Ferdinando Jungers, próximo ao Cristo; Rua João Rodrigues de Moraes, no Parque Linear; Av. Benedito de Miranda Melo, nº 200 no Parque da Cidade - Biritiba Mirim-SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

Item	Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Cálculo
1	LETREIRO 1					
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	3,60	Altura = 1,50m x Comprimento = 2,40m Área = 1,50 x 2,40 = 3,60m ²
1.2	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	5,60	Base para Letra Caixa 1/Cristo: 12,00m x 2,00m - altura: 0,20m Área: 28,00 x 0,20 = 5,60 m ²
1.3	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	294,70	Base para Letra Caixa 1/Cristo: 12,00m x 2,00m Total = 678,24 x 0,395 = 267,90 kg + 10% = 294,70 kg
1.4	SIURB ED.	30308	CONCRETO FCK = 25,0MPa - VIRADO NA OBRA	M3	4,80	Base para Letra Caixa 1/Cristo: 12,00m x 2,00m - altura: 0,20m Volume: 12,00 x 2,00 x 0,2 = 4,80 m ³
1.5	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	4,80	Base para Letra Caixa 1/Cristo: 12,00m x 2,00m - altura: 0,20m Volume: 12,00 x 2,00 x 0,2 = 4,80 m ³
1.6	PREÇO DE MERCADO		Confecção e Instalação de 1 Conjunto de LETRA CAIXA em material ACM de 3mm de espessura com profundidade de 0,45m no letreiro e 0,25 nas silhuetas - dimensões: 11,00mx2,39m	CJ.	1	Média dos Orçamentos 1 Conjunto de Letra Caixa dimensão: 11,00mx2,39m Orçam. 1: R\$ 80.000,00 Orçam. 2: R\$ 105.800,00 Orçam. 3: R\$ 65.725,00 Média: R\$ 83.841,67
1.7	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	5,96	Extensão: 27,09 m Altura: 1,10 m Largura: 0,20 m Volume: 5,96 m ³
1.8	CDHU	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	M3	5,96	Volume: 5,96 m ³
1.9	CDHU	05.09.006	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	10,73	Total = 5,96 x 1,80 = 10,73 t
1.10	SINAPI	94280	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_05/2016	M	28,00	Extensão: 28,00 m
1.11	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	63,85	Área: 63,85 m ²
1.12	FDE	06.03.064	CO-30 GUARDA-CORPO TUBULAR AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO	M	36,00	Cristo: 19,50 m Lateral calçada: 16,50
1.13	SIURB ED.	10402	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M	M3	2,10	Volume: 2,10 m ³

1.14	CDHU	12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	30,00	10 brocas de 3,00m de profundidade= 30,00 m
1.15 VIGA PARA O GUARDA CORPO						
1.15.1	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	21,72	Área: 21,72 m²
1.15.2	SIURB ED.	30308	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	2,16	Volume: 0,2 x 0,3 x 36,00 = 2,16 M3
1.15.3	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	2,16	Volume: 0,2 x 0,3 x 36,00 = 2,16 M3
1.15.4	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	56,88	4 barras com extensão de 36,00 Total = 56,88
1.15.5	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,35	extensão de 36,00 estribo Total = 16,35
1.15.6	CDHU	12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	18,00	18 brocas de 1,00m de profundidade= 18,00 m
2 LETREIRO 2						
2.1	CDHU	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	M2	4,22	Base para Letra Caixa 2/Pq. Linear: 8,64m x 2,00m - altura: 0,20m Área: 21,08 x 0,20 = 4,22 m²
2.2	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	211,77	Base para Letra Caixa 2/Pq. Linear: 8,64m x 2,00m Total = 487,38 x 0,395 = 192,52 kg + 10% = 211,77 kg
2.3	SIURB ED.	30308	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	3,46	Base para Letra Caixa 2/Pq. Linear: 8,64m x 2,00m - altura: 0,20m Volume: 8,64 x 2,00 x 0,2 = 3,46 m³
2.4	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	3,46	Base para Letra Caixa 2/Pq. Linear: 8,64m x 2,00m - altura: 0,20m Volume: 8,64 x 2,00 x 0,2 = 3,46 m³
2.5	PREÇO DE MERCADO		Confecção e Instalação de 1 Conjunto de LETRA CAIXA em material ACM de 3mm de espessura com profundidade de 0,45m - dimensões: 7,65mx2,26m	CJ.	1	Média dos Orçamentos 1 Conjunto de Letra Caixa dimensão: 7,65mx2,26m Orçam. 1: R\$ 59.000,00 Orçam. 2: R\$ 79.300,00 Orçam. 3: R\$ 43.222,50 Média: R\$ 60.507,50
2.6	SIURB ED.	10402	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M	M3	1,68	Volume: 1,68 m³
2.7	CDHU	12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	24,00	8 brocas de 3,00m de profundidade= 24,00 m
3 LETREIRO 3						
3.1	CDHU	09.01.030			5,20	Base para Letra Caixa 3/Pq. da Cidade: 11,00m x 2,00m - altura: 0,20m Área: 26,00 x 0,20 = 5,20 m²
3.2	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	269,71	Base para Letra Caixa 3/Pq. da Cidade: 11,00m x 2,00m Total = 620,74 x 0,395 = 245,19 kg + 10% = 269,71 kg
3.3	SIURB ED.	30308	CONCRETO FCK = 25,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	4,40	Base para Letra Caixa 3/Pq. da Cidade: 11,00m x 2,00m - altura: 0,20m Volume: 11,00 x 2,00 x 0,2 = 4,40 m³
3.4	CDHU	11.16.020			4,40	Base para Letra Caixa 3/Pq. da Cidade: 10,00m x 2,05m - altura: 0,20m

Handwritten signature and date:
11/06/2022

						Volume: 11,00 x 2,00 x 0,2 = 4,40 m³
3.5	PREÇO DE MERCADO		Confecção e Instalação de 1 Conjunto de LETRA CAIXA em material ACM de 3mm de espessura com profundidade de 0,45m - dimensões: 8,40mx2,20m	CJ.	1	Média dos Orçamentos 1 Conjunto de Letra Caixa dimensão: 10,00mx2,66m Orçam. 1: R\$ 85.400,00 Orçam. 2: R\$ 98.800,00 Orçam. 3: R\$ 66.500,00 Média: R\$ 83.566,67
3.6	SIURB ED.	10402	ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE SUPERIOR A 1,50M	M3	2,10	Volume: 2,10 m³
3.7	CDHU	12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	M	30,00	10 brocas de 3,00m de profundidade= 30,00 m

Biritiba Mirim, 20 de dezembro de 2023

Eng. José Antonio Salgado Simão
SEC.O DE OBRAS, PLANEJAMENTO URBANO,
SERVIÇOS PÚBLICOS E MEIO AMBIENTE
CREA: 0605223431

15/12/23