



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAIÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO



MEMORIAL DESCritivo CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS DO TABULEIRO DO LUNA

MAIO 2022

APRESENTAÇÃO

Dados da Obra

Este memorial refere-se às obras de Construção do cercamento das cacimbas no Tabuleiro do Luna, neste município.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "S. J. Júnior".

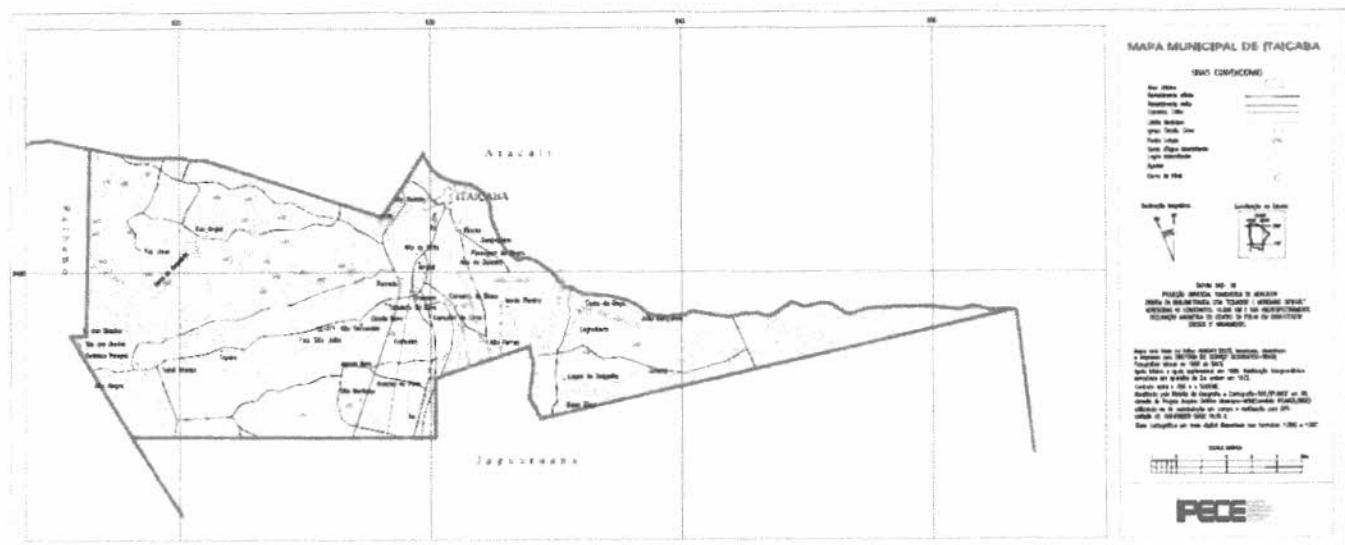


GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAIÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO



LOCALIZAÇÃO DO MUNICIPIO



A handwritten signature in black ink, likely belonging to a municipal official.



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAIÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO



MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS DO TABULEIRO DO LUNA

APRESENTAÇÃO

As especificações de materiais e serviços aqui apresentadas destinam-se a orientar a execução de obras que estejam sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Itaiçaba. Quaisquer materiais e/ou serviços que não estejam explicitamente discriminados no presente caderno de encargos deverão obedecer às normas ou especificações elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e aos padrões estabelecidos pela prefeitura municipal de Itaiçaba.

A execução, ou fiscalização da execução, de obras é de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura. Doravante denominaremos como executante a empresa contratada para a execução do serviço ou a Secretaria de Obras que esteja executando diretamente o serviço.

A execução de obras será precedida de projeto de engenharia elaborado pela Secretaria de Infraestrutura ou por empresa de consultoria contratada para esse fim. A execução seguirá rigorosamente o disposto no respectivo projeto de engenharia. Caso a fiscalização constate a necessidade de adequação do projeto de engenharia a condições locais não previstas, tal fato deverá ser comunicado ao projetista, a qual providenciará os ajustes necessários. Nenhuma obra poderá ser executada sem o respectivo projeto de engenharia, o mesmo se aplicando a modificações solicitadas pela fiscalização. Modificações de caráter emergencial, que não elevem o custo da obra, poderão ser executadas desde que a fiscalização apresente justificativa por escrito, descrevendo as condições que impossibilitam aguardar a elaboração de um projeto específico e a solução técnica adotada.

Em função de peculiaridades locais, o projeto de engenharia poderá incluir especificações técnicas complementares, as quais poderão inclusive contrariar recomendações constantes deste caderno de encargos, desde que tecnicamente justificado.





GOVERNO MUNICIPAL DE **ITAIÇABA**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO



1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa padrão de obra

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner (3,00x2,00) 6m² para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.

A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados, correndo os custos por conta dos mesmos.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A executante deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.0 CERCAMENTO

2.1 Alvenaria de embasamento de tijolo furado, c/argamassa mista c/cal hidratada (1:2:8)

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 9x9x19 cm, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, traço 1:2:8, executado nas dimensões indicadas em projeto e memorial de cálculo.

2.2 Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x9x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.= 10 cm (1:2:8)

A executante deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com oito furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.





GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO



O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

2.3 Estacas de concreto armado (2,20 x 0,10 x 0,10 m) p/cercas

A executante deverá fornecer e assentar estacas de concreto armado, nas dimensões de 2,20 x 0,10 x 0,10 m.

2.4 Chapisco c/argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/paredes

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização de base, podendo constituir-se no acabamento final.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia não peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm.

Deverão também ser chapiscadas as superfícies lisas que ficarão em contato com a alvenaria, como vigas, pilares, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura.

2.5 Arame farpado fio 16 BWG

Fornecimento e instalação de arame farpado fio 16 BWG, nas estacas de concreto das cercas.

3.0 ATERRO

3.1 Aterro c/compactação manual s/controle, mat. c/aquisição

A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986.

3.2 Lastro de brita

Deverá ser executado um lastro de brita por cima do aterro das cacimbas.





GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO



4.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

4.1 Tubo PVC sold. Marrom incl. Conexões D=110 mm(4')

Fornecimento e instalação de tubulação de PVC soldável marrom com diâmetro de 110 mm para água fria.

Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do chapisco das alvenarias de tijolos.

A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm.

O corte de tubulação só poderá ser feito em seção reta, sendo apenas rosqueada a porção que ficará dentro da conexão. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustarão perfeitamente às conexões.

A junta, na ligação de tubulações, deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade.

Nos tubos com juntas soldáveis não serão feitas roscas, sendo empregado adesivo na junção das partes a serem soldadas, após lixamento e limpeza das mesmas.

As tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas a prova de pressão interna.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais: fazer declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

5.0 ESQUADRIAS

5.1 Grade de ferro de proteção

Colocação e acabamento de portão de ferro, dimensões conforme o detalhamento em projeto.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento do portão. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

6.0 PINTURAS

6.1 Caiação em duas demãos com supercal

A executante deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento externo (muro) receberão acabamento de caiação em duas demãos de supercal.





GOVERNO MUNICIPAL DE
ITAIÇABA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA,
INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO



Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

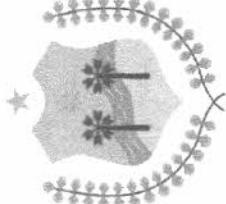
A executante deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

Itaiçaba, 02 de maio de 2022.

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the Mayor or a representative of the municipal government.

MEMORIAL DE CÁLCULO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS NO TABULEIRO DO LUNA.	DATA : 02/05/2022	BDI : 22,47%	MÊS	REF.
DESCRIÇÃO:	CERCA DE ARAME FARPADE	FONTE	SEINFRA	HORA	05/2021
LOCAL:	TABULEIRO DO LUNA, ITAIÇABA - CE	VERSAO	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE				



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA TIPO BANNER (M2)

LARGURA	ALTURA	QTD
3,00	2,00	6,00

2. CERCAMENTO

2.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

PERÍMETRO	LARGURA	PROFOUNDADE	CACIMBAS	QTD
24,00	0,20	0,40	2,00	3,00

2.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10 cm (1:2:8) (M2)

PERÍMETRO	ALTURA	CACIMBAS	QTD
23,00	0,80	2,00	36,00

2.3. C3284 - ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS (UN)

UNID.	CACIMBAS	QTD
	8,00	2,00

2.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE (M2)

PERÍMETRO	ALTURA	FACES	CACIMBAS	QTD
23,00	0,80	2,00	2,00	73,00

2.5. I0097 - ARAME FARPADE FIO 16 BWG (M)

PERÍMETRO	FIO DE ARAME	CACIMBAS	QTD
23,00	7,00	2,00	322,00

3. ATERRO

3.1. C0330 - ATERRA C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

ÁREA	ALTURA	QTD
36,00	0,20	7,20

3.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

ÁREA	ALTURA	QTD
36,00	0,05	1,80

4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

4.1. C2630 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=110mm (4") (M)

COMPRIMENTO	SOMATÓRIO	QTD
0,50	9,00	4,50

5. ESQUADRIAS



5.1. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

COMPRIMENTO	ALTURA	SOMATÓRIO	QTD
1,00	1,60	2,00	3,20

6. PINTURAS

6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAI

PERÍMETRO	ALTURA	FASES	CACIMBAS	QTD
23,00	0,80	2,00	2,00	73,00



<p>GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA MUNICÍPIO DE ITAIÇABA - CE SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ</p>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS NO TABULEIRO DO LUNA					
	DESCRÍÇÃO:	CERCA DE ARAME FARPADE					
	LOCAL:	TABULEIRO DO LUNA, ITAIÇABA - CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE						

DATA : 02/05/2022 BDI : 22,47%
 FONTE VERSÃO HORA MES REF.
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 10.85% 47,70% 05/2021

COMISSÃO DE
FI

11

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.092,74
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	2.092,74
2	CERCAMENTO						5.670,21
2.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	3,84	546,47	2.098,44
2.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	36,80	59,82	2.201,38
2.3	C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	18,00	35,30	635,40
2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇÃO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	73,60	6,18	454,85
2.5	I0097	ARAME FARPADE FIO 16 BWG	SEINFRA	M	322,00	0,87	280,14
3	ATERRO						886,18
3.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	7,20	93,40	672,48
3.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	1,80	118,72	213,70
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						556,20
4.1	C2630	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110mm(4')	SEINFRA	M	4,50	123,60	556,20
5	ESQUADRIAS						673,09
5.1	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	3,20	210,34	673,09
6	PINTURAS						331,20
6.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	73,60	4,50	331,20
							VALOR BDI TOTAL: 2.294,10
							VALOR ORÇAMENTO: 10.209,62
							VALOR TOTAL: 12.503,72
Doze Mil Quinhentos e Três reais e Setenta e Dois centavos							

 GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA <small>MUNICÍPIO DE ITAIÇABA ESTADO: CEARÁ - BRASIL</small>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS NO TABULEIRO DO LUNA	DATA : 02/05/2022	BDI : 22,47%		
	DESCRIÇÃO:	CERCA DE ARAME FARPADÔ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	TABULEIRO DO LUNA, ITAIÇABA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	03:35	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE				

Rúbrica

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
						TOTAL MAO DE OBRA:
						171,2700

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
						TOTAL MATERIAL:
						170,9471

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
						TOTAL SERVICO:
						348,79

2.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
						TOTAL MAO DE OBRA:
						319,6050

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
						TOTAL MATERIAL:
						546,47

2.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
						TOTAL MAO DE OBRA:
						38,1860

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
						TOTAL MATERIAL:
						21,6313



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS NO TABULEIRO DO LUNA	DATA :	02/05/2022	BDI :	22,47%
DESCRIÇÃO:	CERCA DE ARAME FARPADÓ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	TABULEIRO DO LUNA, ITAIÇABA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE				05/2021

BDI : 22,47%
HORA MES
83,85% 47,76%

R/ VALOR: 59,82

2.3. C3284 - ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,1842	0,0000
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	19,5188	0,7808
			TOTAL EQUIPAMENTO:			0,7808

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	20,7700	0,8308
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
			TOTAL MAO DE OBRA:			7,0508

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1,51000000	12,3500	18,6485
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,02500000	352,5800	8,8145
				TOTAL SERVICO:		27,4630
				VALOR:		35,30

2.4. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500000	15,5500	2,3325
			TOTAL MAO DE OBRA:			4,4095

2.5. 10097 - ARAME FARPADE FIO 16 BWG (M)

VALOR: 0,87

3.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
		TOTAL MATERIAL:		66,9680		
		VALOR:		93,40		

3.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA

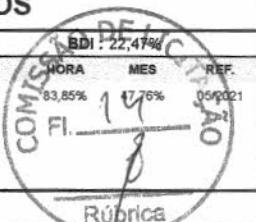
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS NO TABULEIRO DO LUNA
DESCRIÇÃO: CERCA DE ARAME FARPADE
LOCAL: TABULEIRO DO LUNA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 02/05/2022

BDI : 22,47%
 FONTE VERSÃO HORA MES REF.
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 17,76% 05/2021
 FI: 14/05/2021



Rúbrica

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
TOTAL MATERIAL:						87,6185
						VALOR: 118,72

4.1. C2630 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110mm(4') (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,10000000	20,3200	22,3520
TOTAL MAO DE OBRA:						40,7990

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00550000	45,1600	0,2484
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00230000	39,2200	0,0902
I2198	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 110MM (4')	SEINFRA	M	1,30000000	63,4300	82,4590
TOTAL MATERIAL:						82,7976
						VALOR: 123,60

5.1. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:						108,9600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	67,5000	0,5400
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,1000	0,6270
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,5600	1,5904
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	98,6200	98,6200
TOTAL MATERIAL:						101,3774
						VALOR: 210,34

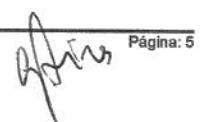
6.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL MAO DE OBRA:						4,1540

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1500	0,3450
TOTAL MATERIAL:						0,3450
						VALOR: 4,50

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE ITAIÇABA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DEPARTAMENTO COMUNITÁRIO E TECNICO</p>	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS NO TABULEIRO DO LUNA	DATA : 02/05/2022 BDI : 22,47%			
	DESCRIÇÃO:	CERCA DE ARAME FARPADÔ	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	TABULEIRO DO LUNA, ITAIÇABA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE	Folha 15 de 15				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.092,74	100,00 %			100,00 %
			2.092,74			2.092,74
2	CERCAMENTO	5.670,21	30,00 %	65,00 %	5,00 %	100,00 %
			1.701,06	3.685,64	283,51	5.670,21
3	ATERRO	886,18			100,00 %	100,00 %
					886,18	886,18
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	556,20			100,00 %	100,00 %
					556,20	556,20
5	ESQUADRIAS	673,09			100,00 %	100,00 %
					673,09	673,09
6	PINTURAS	331,20			100,00 %	100,00 %
					331,20	331,20
	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	2.294,10	37,16 %	36,10 %	26,74 %	100,00 %
			852,49	828,17	613,44	2.294,10
		12.503,72	4.646,29	4.513,81	3.343,62	
			4.646,29	9.160,10	12.503,72	12.503,72



Página: 5

		COMPOSIÇÃO DO BDI				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS NO TABULEIRO DO LUNA	DATA : 02/05/2022			BDI : 22,47%	
DESCRIÇÃO:	CERCA DE ARAME FARPADO	FONTE			VERSÃO	HORA
LOCAL:	TABULEIRO DO LUNA, ITAIÇABA - CE	SEINFRA			027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE	83,85%			47,76%	REF.
						05/2021

COD	DESCRÍÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,56

Benefício		
S+G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,96

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	2,00
	TOTAL	8,65

BDI = 22,47%

$$(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS NO TABULEIRO DO LUNA
DESCRIÇÃO:	CERCA DE ARAME FARPADO
LOCAL:	TABULEIRO DO LUNA, ITAIÇABA - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÇABA - CE

DATA : 02/05/2022		BDI : 22,47%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

COMISSÃO DE LICENCIAMENTO
EL
17

Rúbrica

COD	Descrição	Hora %	Mes %
A GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

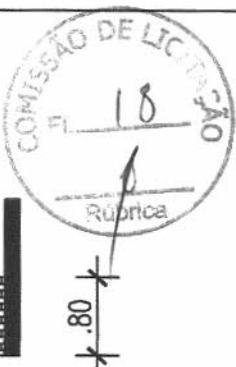
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

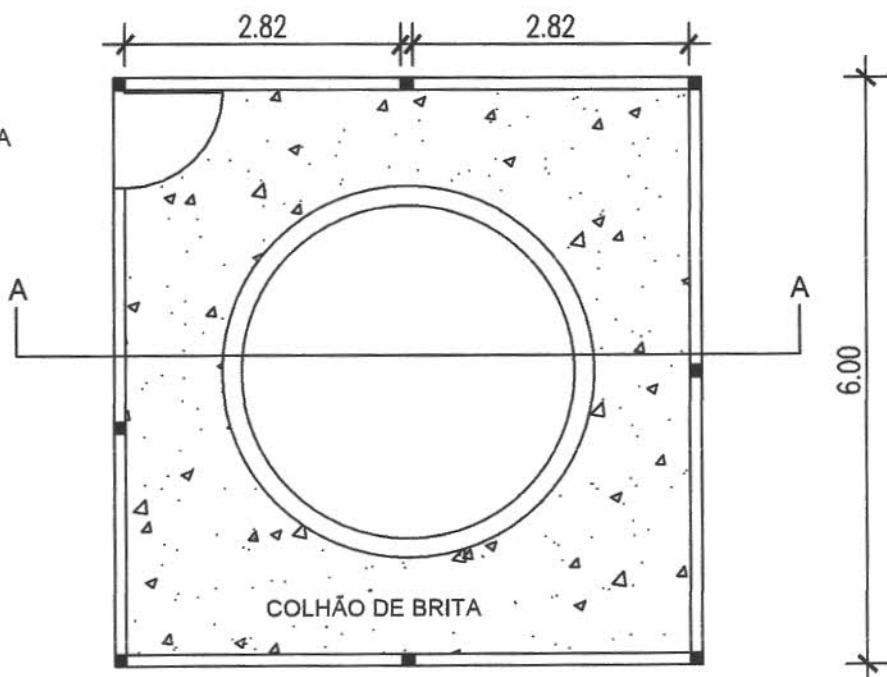


1.60

.80

CORTE AA

SERVIÇOS EXECUTADOS
PERIMETRO EM ALVENARIA
PORTÃO DE FERRO 1X1.60
CAIAÇÃO
COLCHÃO DE BRITA



PLANTA BAIXA

Davos

OBRA / PROJETO ISOLAMENTO CACIMBÃO TABULEIRO	ÁREA EM M ² : 36,00
---	-----------------------------------

CLIENTE PREFEITURA DE ITAIÇABA	LOCAL AV. CEL. JOÃO CORREIA N 298 BAIRRO: CENTRO ITAIÇABA -CE	DESENHO LEUSIVAN
-----------------------------------	---	---------------------

PRANCHA A4	DATA FEV/2022	ESCALA
------------	---------------	--------

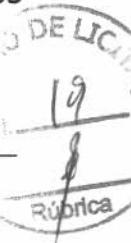
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ENG. CIVIL MARCIO GABRIEL ALVES LIMA FREITAS

1:75



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

GERALDO AIRES DA SILVA JUNIOR

Título profissional: ENGENHEIRO DE FORTIFICACAO E CONSTRUCAO

RNP: 2601256001

Registro: 38360CE

Empresa contratada: 3T CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA - ME

Registro : 0010470700-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Itaiçaba

CPF/CNPJ: 07.403.769/0001-08

AVENIDA João Barbosa Lima

Nº: 1177

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: ITAIÇABA

UF: CE

CEP: 62820000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA João Barbosa Lima

Nº: 1177

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: ITAIÇABA

UF: CE

CEP: 62820000

Data de Início: 28/06/2022

Previsão de término: 31/12/2022

Coordenadas Geográficas: -3.975182, -37.822135

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itaiçaba

CPF/CNPJ: 07.403.769/0001-08

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO

36,80

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO

36,80

m2

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

CONSTRUÇÃO DO CERCAMENTO DAS CACIMBAS DO TABULEIRO DO LUNA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

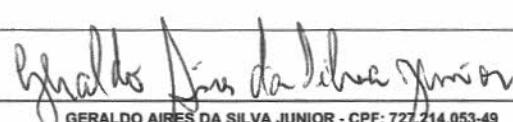
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local _____ data _____

Prefeitura Municipal de Itaiçaba - CNPJ: 07.403.769/0001-08


GERALDO AIRES DA SILVA JUNIOR - CPF: 727.214.053-49



9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 28/06/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215473686

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Ad4xZ
Impresso em: 29/06/2022 às 11:21:32 por: , ip: 177.51.72.167

