



AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITÉRIO

ART

ANUÊNCIA

MEMORIAL DESCRITIVO

PLANTA DE SITUAÇÃO

ORÇAMENTO: R\$ 48.987,43

MEMÓRIA DE CÁLCULO



IPAPORANGA, 03 DE MAIO DE 2021.

30/05/21
[Handwritten signatures]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210784497

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALEX SOUSA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 2610815069

Registro: 42752CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA

Complemento:

Cidade: Ipaporanga

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 10.462.364/0001-47

Nº: 2

CEP: 62215000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 49.987,43

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE



3. Dados da Obra/Serviço

RUA RDO

Complemento:

Cidade: Ipaporanga

Data de Início: 05/04/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: 04°54'07.59"S, 40°54'07.59"W

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CPF/CNPJ: 10.462.364/0001-47

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	210,94	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	210,94	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	210,94	m2
19 - Fiscalização		
55 - Execução de serviço técnico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	210,94	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÕES, PROJETO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA: AMPLIAÇÃO DE MURO DO CEMITÉRIO NO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA-CE.

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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Ipaporanga de *10* de *11/05* de *2021*
Local data

ALEX SOUSA - CPF: 808.908.373-20

FRANCISCA ALRILENE NUNES MOURA
Ordenadora de Despesas
do Fundo Geral
Serviço: 000, nº 015/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47

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\$ 233,94 Registrada em: 29/04/2021 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8214666307

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5d2WZ.
Impresso em: 10/05/2021 às 11:10:46 por: , ip: 191.7.221.184



PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

24,52%

DATA:

segunda-feira, 3 de maio de 2021

ENCARGOS SOCIAIS:

0,00% 83,85%



ORÇAMENTO DESCRITIVO							VALOR (R\$)			
ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							2.385,58			
1.1			PLACA DE OBRA E PREPARAÇÃO DO TERRENO							
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	195,96	1.175,76		
1.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
1.2.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	21,60	44,98	56,01	1.209,82		
2.0 MOVIMENTO DE TERRAS							1.034,85			
2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	21,47	38,71	48,20	1.034,85		
3.0 FUNDAÇÕES							11.126,78			
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES							
3.1.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	9,75	21,71	27,03	263,54		
3.1.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	144,30	7,92	9,86	1.422,80		
3.1.3	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	3,28	57,50	71,60	234,85		
3.1.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,95	360,74	449,19	875,92		
3.2			CONCRETO ARMADO PARA VIGAS BALDRAME							
3.2.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	289,22	7,92	9,86	2.851,71		
3.2.2	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	72,16	7,83	9,75	703,56		
3.2.3	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	9,38	57,50	71,60	671,61		
3.2.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,52	360,74	449,19	1.581,15		
3.3			EMBASAMENTOS							
3.3.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	4,69	431,62	537,45	2.520,64		
4.0 SUPERESTRUTURA							10.231,78			
4.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS DE TRAVAMENTO							
4.1.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	289,22	7,92	9,86	2.851,71		
4.1.2	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	48,11	7,83	9,75	469,07		
4.1.3	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	4,69	57,50	71,60	335,80		
4.1.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,76	360,74	449,19	790,57		
4.2			CONCRETO ARMADO - PILARES							
4.2.1	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	269,49	7,92	9,86	2.857,17		
4.2.2	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	64,74	7,83	9,75	631,22		
4.2.3	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	15,29	57,50	71,60	1.094,76		
4.2.4	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,12	360,74	449,19	1.401,47		
5.0 PAREDES E PAINÉIS							12.422,26			
5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	210,94	47,29	58,89	12.422,26		
6.0 REVESTIMENTOS							12.787,18			
6.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	421,88	5,19	6,46	2.725,34		
6.2	SEINFRA	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	421,88	19,15	23,85	10.061,84		
TOTAL GERAL C/BDI =							49.987,43			

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 49.987,43

QUARENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E OITENTA E SETE REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS

Handwritten signatures and initials: W, F, R.



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

24,52%

segunda-feira, 3 de maio de 2021



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	
3,00	x	2,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00	
							Total	=	6,00

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Altura (m)	x	Comprim (m)	x	Espes. (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol.(m³)	OBS		
2,00	x	72,00	x	0,15	=	21,60	x	1,00	=	21,60	muro existente		
										Total	=	21,60	

MOVIMENTO DE TERRAS

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

fundações

Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS		
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	39,00	=	9,75	a cada 3m		
										Total	=	9,75	

vigas baldrame e embasamentos

Largura (m)	x	Altura (m)	x	Comprim. (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS		
0,20	x	0,50	x	117,19	=	11,72	x	1,00	=	11,72			
										Total	=	11,72	

total

Vol. fundações (m³)	+	Vol. Vigas (m³)	=	Vol. Total (m³)		
9,75	+	11,72	=	21,47		
				Total	=	21,47

FUNDAÇÕES

CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS	
0,50	x	0,50	=	0,25	x	39,00	=	9,75	a cada 3m	
							Total	=	9,75	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

tela da fundação

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

24,52%

DATA:

segunda-feira, 3 de maio de 2021

GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGAADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

MEMÓRIA DE CÁLCULO

▶	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De pilar (Unid.)	=	Massa pilares (kg)	Observações
▶	0,60	x	10,00	x	0,617	=	3,70	x	39,00	=	144,30	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
									Total	=	144,30	

FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

▶	Base Maior (m)	+	base menor (m)	=	Extens (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)	÷	(formula do trapezio)	=	Área de uma face (m²)
▶	0,50	+	0,15	=	0,65	x	0,30	=	0,20	+	2,00	=	0,10
▶	0,50	+	0,20	=	0,70	x	0,30	=	0,21	+	2,00	=	0,11
									Total	=		=	0,21

▶	Área de uma face (m²)	x	Quant. De Faces (unid.)	x	Quant. De sapatas (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
▶	0,10	x	2,00	x	39,00	=	7,80	
▶	0,11	x	2,00	x	39,00	=	8,58	
					Total	=	16,38	
					total util 5x	=	3,28	

CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

▶	Área (m²)	x	Comprim. (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Blocos (m³)	OBS
▶	0,10	x	0,50	=	0,05	x	39,00	=	1,95	
							Total	=	1,95	

CONCRETO ARMADO PARA VIGAS BALDRAME

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

▶	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa vigas (kg)	Observações
▶	117,19	x	4,00	x	0,617	=	289,22	x	1,00	=	289,22	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
									Total	=	289,22	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

▶	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observações
---	--------------------	---	----------------	---	----------------------	---	------------	---	-------------------------	---	---------------------	-------------

w f.



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ N^o:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, N^o 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP N^o:

62.215-000

OBRA:

AMPLIA O DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERA O / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERA O

BDI:

DATA:

24,52%

segunda-feira, 3 de maio de 2021



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA

ADMINISTRA O
Ipaporanga Mais Forte

MEMÓRIA DE CALCULO

▶	0,60	x	781,00	x	0,154	=	72,16	x	1,00	=	72,16	AÇO CA-50 �5,0mm = 0,154kg/m
											Total	= 72,16

FORMA DE TÁBUAS DE 1^o DE 3A. P/FUNDA OES UTIL. 5 X

▶	Comprim (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	área (m ²)	x	Quant. (unid)	=	área (m ²)	OBS
▶	117,19	x	0,20	x	2,00	=	46,88	x	1,00	=	46,88	a cada 3m
											Total	= 46,88
											total util 5x	= 9,38

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

▶	Largura (m)	x	Comprime nto (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m ³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m ³)	OBS
▶	0,15	x	117,19	x	0,20	=	3,52	x	1,00	=	3,52	
											Total	= 3,52

EMBASAMENTOS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

▶	Largura (m)	x	Comprime nto (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m ³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m ³)	OBS
▶	0,20	x	117,19	x	0,20	=	4,69	x	1,00	=	4,69	
											Total	= 4,69

SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO - VIGAS DE TRAVAMENTO

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

▶	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa Vigas (kg)	Observa�es
▶	117,19	x	4,00	x	0,617	=	289,22	x	1,00	=	289,22	AÇO CA-50 �10,0mm = 0,617kg/m
											Total	= 289,22

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

▶	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observa�es
▶	0,40	x	781,00	x	0,154	=	48,11	x	1,00	=	48,11	AÇO CA-50 �5,0mm = 0,154kg/m
											Total	= 48,11

FORMA DE TÁBUAS DE 1^o DE 3A. P/FUNDA OES UTIL. 5 X

[Handwritten signatures and initials]



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

24,52%

segunda-feira, 3 de maio de 2021



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

MEMÓRIA DE CÁLCULO

▶	Comprim (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
▶	117,19	x	0,10	x	2,00	=	23,44	x	1,00	=	23,44	
									Total	=	23,44	
									total util 5x	=	4,69	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

▶	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
▶	0,15	x	117,19	x	0,10	=	1,76	x	1,00	=	1,76	
									Total	=	1,76	

CONCRETO ARMADO - PILARES

ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm

▶	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Pilar (Unid.)	=	Massa Pilar (kg)	Observações
▶	2,80	x	4,00	x	0,617	=	6,91	x	39,00	=	269,49	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
									Total	=	269,49	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

▶	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Pilares (Unid.)	=	Massa estribos (kg)	Observações
▶	0,60	x	18,00	x	0,154	=	1,66	x	39,00	=	64,74	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
									Total	=	64,74	

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

▶	Extens. (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
▶	0,15	x	2,80	x	2,00	=	0,84	x	39,00	=	32,76	
▶	0,20	x	2,80	x	2,00	=	1,12	x	39,00	=	43,68	
									Total	=	76,44	
									total util 5x	=	15,29	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

▶	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Blocos (m³)	OBS
▶	0,15	x	0,20	x	2,80	=	0,08	x	39,00	=	3,12	
									Total	=	3,12	

[Handwritten signatures and initials]



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

24,52%

segunda-feira, 3 de maio de 2021



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAREDES E PAINEIS

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

▶	Perímetro (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área		=	Área total (m²)	
									Alvenaria (m²)	Esquadrias (m²)			
▶	117,19	x	1,80	=	210,94	x	1,00	=	210,94	-	0,00	=	210,94
										Total	=	210,94	

REVESTIMENTOS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

▶	Área (m²)	x	Lados (unid)	=	Área (m²)
▶	210,94	x	2,00	=	421,88
			Total	=	421,88

REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

▶	Área (m²)
▶	421,88
	Total = 421,88

[Handwritten signatures and initials]



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

24,52%

DATA:

segunda-feira, 3 de maio de 2021

GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGAADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.			
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
				Total:	26,4200
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
				Total:	130,9522
				Total Simples:	157,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	157,37
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
I2543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
				Total:	44,9790
				Total Simples:	44,98
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	44,98
C1266	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,9300	13,2100	38,7053
				Total:	38,7053
				Total Simples:	38,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,71
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200	1,1616
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264
				Total:	2,5880
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	4,4400	5,1080
				Total:	5,3380
				Total Simples:	7,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,92
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	14,5200	18,8760
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3000	17,8300	23,1790
				Total:	42,0550
MATERIAIS					

wf



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGAADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

24,52%

segunda-feira, 3 de maio de 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO				UNID.
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	8,3000	3,3200
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500	11,2600	1,6890
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700
11918	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	8,0700	8,0700
				Total:	15,4490
				Total Simples:	57,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	57,50
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				M3
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256
				Total:	14,0256
	MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
				Total:	79,2600
	MATERIAIS				
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8699	51,0000	44,2119
10280	BRITA	M3	0,6270	76,7500	48,1223
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,4600	160,5400
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	69,7500	14,5778
				Total:	267,4519
				Total Simples:	360,74
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	360,74
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm				KG
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	14,5200	1,0154
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	17,8300	1,2481
				Total:	2,2645
	MATERIAIS				
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
10169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,6400	5,3360
				Total:	5,5660
				Total Simples:	7,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,83
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)				M3
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5560
12543	SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320
				Total:	273,0870
	MATERIAIS				
10108	AREIA GROSSA	M3	0,2100	55,0000	11,5500
10441	CAL HIDRATADA	KG	30,9500	1,1000	34,0450
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,4600	14,2370
12081	TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
				Total:	158,5320

f. w. o. R



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

24,52%

segunda-feira, 3 de maio de 2021



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.			
			Total Simples:	431,82	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	431,82	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
12543	SERVENTE	H	1,1200	13,2100	14,7952
					Total: 32,6252
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,0000	0,7650
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4800	1,0028
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
					Total: 14,6658
			Total Simples:	47,29	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	47,29	
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
12543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
					Total: 3,7645
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178
					Total: 1,4289
			Total Simples:	5,19	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	5,19	
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
12543	SERVENTE	H	0,6500	13,2100	8,5865
					Total: 17,5015
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,2200	1,1000	1,3420
					Total: 1,6531
			Total Simples:	19,15	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	19,15	

f w

PROponente:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

24,52%
segunda-feira, 3 de maio de 2021



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,77%	2.385,58	100,00%	2.385,58		0,00		0,00
2	MOVIMENTO DE TERRAS	2,07%	1.034,85	100,00%	1.034,85		0,00		0,00
3	FUNDAÇÕES	22,26%	11.125,78	100,00%	11.125,78		0,00		0,00
4	SUPERESTRUTURA	20,47%	10.231,78	20,00%	2.046,36	80,00%	8.185,43		0,00
5	PAREDES E PAINÉIS	24,85%	12.422,26		0,00	75,00%	9.316,70	25,00%	3.105,57
6	REVESTIMENTOS	25,58%	12.787,18		0,00		0,00	100,00%	12.787,18
TOTAL		100,00%	49.987,43	33,19%	16.592,57	35,01%	17.502,12	31,79%	15.892,75
TOTAL ACUMULADO				33,19%	16.592,57	68,21%	34.094,69	100,00%	49.987,43



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

24,52%

segunda-feira, 3 de maio de 2021



COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS		4,56
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL DE BENEFICIOS		6,96
Impostos		
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	2,00
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,15
BDI =		24,52



$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

[Handwritten signatures and initials]

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DE MURO DE CEMITERIO

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA - CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 26.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI NOV-2020 - COM DESONERAÇÃO

BDI:

24,52%

DATA:

segunda-feira, 3 de maio de 2021



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais

CEARÁ

TABELA 026 E 026.1

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
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%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
D	Total	8,02%	3,19%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%

w f ~~h~~ R