



Secretaria do Desenvolvimento Urbano,
Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”



Projeto Básico de Engenharia

CONSTRUÇÃO DO MURO DA ENTRADA (FRENTE) DO LIXÃO



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,15	71,31



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”



- **Apresentação**

Dados da Obra

Localização da Obra

Descrição Sumária do Projeto

- **Localização do Município**

- **Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**

- **Orçamento Básico**

- **Cronograma Físico Financeiro**

- **Composição do BDI**

- **Composição de Custos Unitário**

- **Memória de Cálculo**

- **Considerações Gerais para Execução dos Serviços**

- **Peças Gráficas**



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "QUERO MAIS QUIXERÉ"



APRESENTAÇÃO

Dados da Obra

Este memorial refere-se à CONSTRUÇÃO DO MURO DA ENTRADA (FRENTE) DO LIXÃO, conforme Planta em Anexo.

Localização da Obra

A referida construção será executada no cabeça de Santa Cruz no município de Quixeré/CE, conforme plantas de situação e localização.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

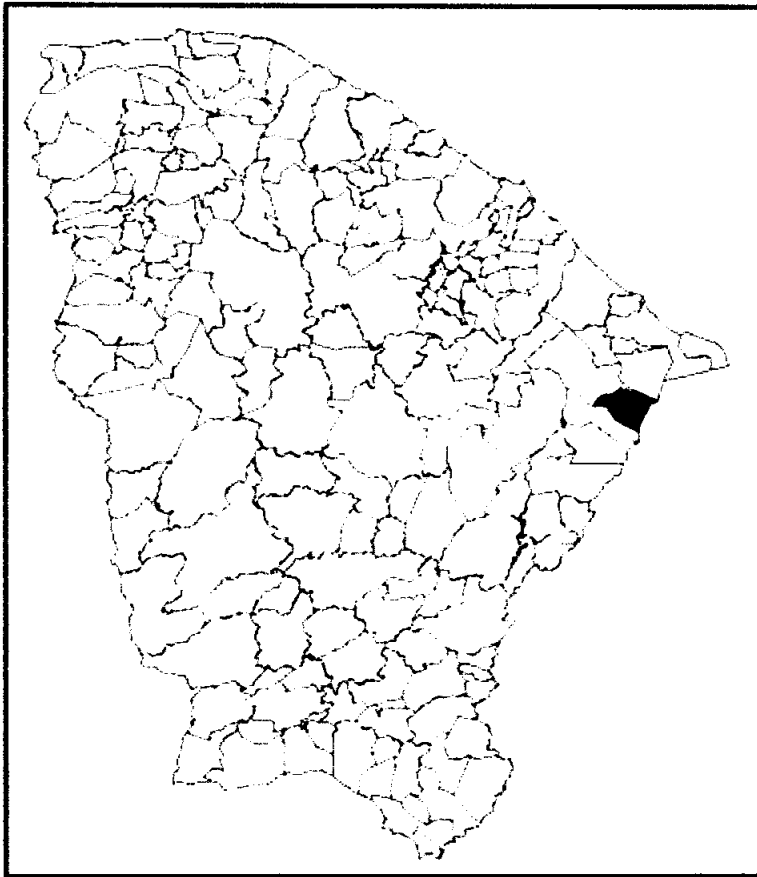
- Apresentação;
- Localização do Município;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Orçamento Básico;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;
- Composição de Custos Unitário
- Memória de Cálculo
- Considerações Gerais para Execução dos Serviços;
- Peças Gráficas.



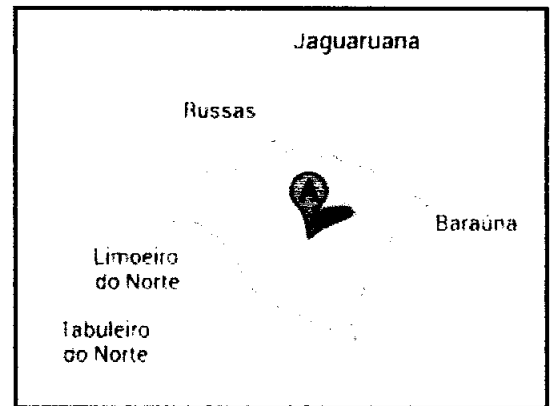
Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Localização do Município



Situação do Município



Localização do muro



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. APRESENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas que presidirão a construção do muro da entrada (frente) do lixão.

Toda a especificação trata-se das condições gerais da construção, das principais características dos serviços a serem executados e dos materiais a serem empregados, tudo de acordo com o projeto e com a relação dos quantitativos de obra e serviços.

São partes integrantes deste, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

2. JUSTIFICATIVA QUANTO À ALTERNATIVA ADOTADA

A justificativa apresentada para a construção de um da entrada (frente) do lixão é uma medida essencial para garantir a segurança ambiental, sanitária e social da área.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto consta basicamente de:

- Construção do muro
- Pintura do muro

4. MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na construção será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

Esta especificação tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura



QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”

serviços que ocorrerão por ocasião da construção. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização

6. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Demarcar a vala conforme o projeto. A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

7. ALICERCES EM ALVENARIA E=20cm

A execução dos alicerces de alvenaria de tijolo (também conhecidos como alicerces corridos) é uma etapa fundamental em construções. Eles servem para distribuir as cargas da edificação ao solo de forma segura.

Execução dos Alicerces de Alvenaria de Tijolo

1. Locação da Obra

Marcação do terreno com piquetes e linhas para indicar onde ficarão as fundações.

Confirmação dos níveis com mangueira de nível ou nível a laser.

2. Escavação das Valas

As valas são cavadas manualmente com Largura de 30cm e profundidade 40 cm.

3. Preparação do Fundo da Vala

Nivelar o fundo da vala regularizado e compactado.

4. Assentamento dos Tijolos

Os tijolos são assentados diretamente na base da vala (ou no concreto magro).

Utiliza-se argamassa de assentamento (geralmente traço 1:2:8 – cimento:cal:areia).

Assentamento em fiadas (camadas), intercalando as juntas (amarração).

5. Elevação até o Nível do Baldrame

Os tijolos são assentados até atingir o nível do baldrame

Colocar uma viga de baldrame (anel) concreto armado sobre o alicerce, que servirá como base para as paredes.



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”

8. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

O anel com armação em ferro, também conhecido como viga de baldrame ou cinta de amarração. Esse elemento é fundamental para dar rigidez e estabilidade à estrutura da construção, além de distribuir uniformemente as cargas das paredes sobre os alicerces.

Execução do Anel com Armação em Ferro (Viga Baldrame)

1. Preparação da Base

A base é o topo do alicerce de alvenaria.

Regulariza-se e limpa a superfície antes da montagem da ferragem.

2. Montagem da Armação

A armadura é composta por:

Barras longitudinais (ferros principais): conforme detalhamento em planta em anexo.

Estribos: feitos com vergalhões e espaçados, com amarração com arame recozido conforme detalhamento em planta em anexo.

Cobrimento: usar espaçadores para garantir cobertura de concreto (mínimo 2,5 cm).

3. Montagem da Fôrma

Fôrmas de madeira ou metálicas nas laterais da armadura.

Garantir alinhamento e nível do topo da viga.

Apoiar bem as fôrmas para resistirem à pressão do concreto fresco.

4. Lançamento do Concreto

Concreto com resistência $f_{ck} \geq 20$ MPa (traço típico: 1:2:3 – cimento:areia:brita).

Concretar em camadas, evitando segregação.

Vibrar levemente com vibrador ou vergalhão para eliminar bolhas de ar.

5. Cura do Concreto

Após a concretagem, manter a cura úmida por pelo menos **7 dias**.

Pode-se usar lonas plásticas ou rega periódica para evitar fissuras.

6. Desforma

A desforma pode ser feita após **3 dias**, mas o concreto só atinge boa resistência após **7 a 28 dias**.



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”



9. ALVENARIA EM BLOCO CERAMICO FURADO 9X19X19.

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm, furos verticais, com espessura de 9 cm no osso, juntas de 12 mm, assentado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).

10. ARGAMASSAS PARA PAREDES

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada, depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e ter espessura de 5mm.

O reboco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço 1:4. A execução do reboco será iniciada, com a superfície limpa e molhada com broxa.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos.

11. PINTURA (CAIAÇÃO)

A execução de **caiação em muro** é um processo simples, tradicional e econômico, muito utilizado para **proteger superfícies externas**, além de proporcionar um aspecto limpo e higienizado. A cal tem propriedades **antissépticas, fungicidas e bactericidas**, o que a torna excelente para muros, áreas rurais e externas.

Execução de Caiação em Muro

1. Preparo da Superfície

Limpeza do muro: remover poeira, mofo, sujeiras, gordura, musgos ou pintura velha solta. Esperar secar completamente.

2. Preparo da Calda de Cal (Leite de Cal)

Modo de preparo:

Misturar bem até formar uma calda homogênea, com consistência líquida, porém levemente encorpada (tipo leite ralo).

3. Aplicação da Calda

Aplicar com **broxa (vassourinha de pelo duro)** ou **pincel largo**.

Aplicar de cima para baixo, em camadas cruzadas para melhor cobertura.



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”

São aplicadas **três demãos**, respeitando a secagem entre elas (cerca de 6 a 12 horas entre demãos).

12. LIMPEZA FINAL

A obra será entrega em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno e transportado até uma área de bota fora.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a conclusão total da obra, deverá ser entrega pela CONTRATADA em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo entulho do terreno e transportado até uma área de bota fora

A obra só será dada como entregue após a inspeção final da FISCALIZAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ
Secretaria Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura
ADMINISTRAÇÃO - "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



DEMOSNTRATIVO DO BDI

Item	BDI	Identificação
AC	4,00	Administração Central
S e G	0,80	Seguro e Garantia
R	0,97	Risco
DF	0,59	Despesas Financeira
L	7,40	Lucro
I	10,55	Tributos

TOTAL	27,74	← BDI A SER ADOTADO
	21,63	← BDI A SEM CPRB

TRIBUTO	%
PIS	0,65
COFINS	3
Cont. Pre	4,5
ISS	2,4
Total	10,55

(Contribuição Previdenciaria sobre a receita bruta)

Declaramos que, conforme **legislação municipal**, a base de cálculo do ISS é de **60,00%** sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no município é de **4,00%**

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \left[\left(\frac{1+AC}{100} + \frac{S}{100} + \frac{R}{100} + \frac{G}{100} \right) \times \left(\frac{1+DF}{100} \right) \times \left(\frac{1+L}{100} \right) / \left(\frac{1-I}{100} \right) - 1 \right] \times 100$$


Marcos Antônio O. Lima
RNP 061292357-6 / CREA - CE 52905
Engenheiro Civil
CPF: 391.604.403-88



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA

ADMINISTRAÇÃO - "SOMOS TODOS QUIXERÊ"

13/04/2025

ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÊ
OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DA ENTRADA (FRENTE) DO LIXÃO
LOCAL: CABEÇA DE SANTA CRUZ NO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ
DATA: 01/04/2025
BDI=27,74%

028.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.219,15
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	12,60	16,10	R\$ 1.610,00
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,60	183,41	234,29	R\$ 609,15
2.0		MUROS E FECHAMENTOS					R\$ 61.390,48
2.1	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	4,64	808,69	1.033,02	R\$ 4.792,70
2.2	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	103,10	429,75	548,96	R\$ 56.597,78
3.0		PINTURA DE PAREDE					R\$ 3.828,71
3.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	379,08	7,91	10,10	R\$ 3.828,71
TOTAL GERAL							R\$ 67.438,34

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 67.438,34 (SESSENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E OITO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)


Marcos Antonio O. Lima
RNP 061292357-6 / CREA-CE 52905
Engenheiro Civil
CPF: 381.604.403-68



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, MEIO AMBIENTE E
INFRAESTRUTURA

ADMINISTRAÇÃO - "SOMOS TODOS QUIXERÉ"

ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ
OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DA ENTRADA (FRENTE) DO LIXÃO
LOCAL: CABEÇA DE SANTA CRUZ NO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ
DATA: 01/04/2025
BDI=27,74%

CONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR ETAPA	(%)	30 DIAS	(%)	60 DIAS	(%)	90 DIAS	(%)	VALOR TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.219,15	3,29%	2.219,15	100%	-	0%	-	0%	R\$ 2.219,15
2.0	MUROS E FECHAMENTOS	61.390,48	91,03%	49.112,38	80%	12.278,10	20%	-	0%	R\$ 61.390,48
3.0	PINTURA DE PAREDE	3.828,71	5,68%	-	0%	3.828,71	100%	-	0%	R\$ 3.828,71
TOTAL GERAL		67.438,34	100%	51.331,53		R\$ 16.106,81		R\$ 0,00		R\$ 67.438,34
				51.331,53		R\$ 67.438,34		R\$ 0,00		


Marcos Antônio O. Lima

RNP 061292357-6 / CREA-CE 52905

Engenheiro Civil

CPF: 391.604.403-68



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, MEIO AMBIENTE E
ADMINISTRAÇÃO - "SOMOS TODOS QUIXERÊ"

ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÊ
OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DA ENTRADA (FRENTE) DO LIXÃO
LOCAL: CABEÇA DE SANTA CRUZ NO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ
DATA: 01/04/2025
BDI=27,74%

028.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

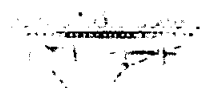
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,60	(2*1,3)
2.0		MUROS E FECHAMENTOS			
	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	4,64	(0,15*0,15*103,1)*2
2.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	103,10	(107,6-4,5)
3.0		PINTURA DE PAREDE			
3.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES	M2	379,08	{103,10*1,8}+{103,10*1,8}+{1,8*0,15*4}+{0,05*1,8*76}


Marcos Antônio O. Lima
RNP 061292357-6 / CREA-CE 52905
Engenheiro Civil
CPF: 381.804.403-68



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”



IV. PLANILHA DE QUANTITATIVOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA			
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,60	(2*1,3)
2.0		MUROS E FECHAMENTOS			
	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	4,64	(0,15*0,15*103,1)*2
2.1	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	103,10	(107,6-4,5)
3.0		PINTURA DE PAREDE			
3.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	379,08	(103,10*1,8)+(103,10*1,8)+(1,8*0,15*4)+(0,05*1,8*76)


Marcos Antônio O. Lima
RNP 061292357-6 / CREA - CE 52905
Engenheiro Civil
CPF: 391.604.403-68



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”



CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela **SEINFRA**, Tabela Unificada da Secretaria de infra-estrutura do Estado do Ceará. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”



Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Mão De Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

TABELA 28.1

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS) COM DESONERAÇÃO							
ITEM	FORTE	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	V.UNIT TABELA	TOTAL
1.1	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	Hxmês	0,04	17.326,01	630,04
SUB-TOTAL							630,04
CONOGAMA DA HORA (MÊS)							2,00
VALOR TOTAL							1.260,07
FRAÇÃO 100%							12,60
BDI 27,74%							3,50
VALOR TOTAL (R\$/%)							16,10

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 183,4100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
TOTAL MAO DE OBRA					36,9200
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
TOTAL MATERIAIS					146,4941
Total Simples					183,41
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					183,41

C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Preço Adotado: 808,6900

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,6000
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	24,1600	72,4800
TOTAL MAO DE OBRA					257,0800



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÊ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÊ”



MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,6150	100,5000	61,8075
I1605	PEDRISCO	M3	0,2630	100,5000	26,4315
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,7100	261,6350
I0163	AÇO CA-50	KG	18,0000	7,1000	127,8000
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	119,5800	73,9363
TOTAL MATERIAIS					551,6103
Total Simples					808,69
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					808,69

C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M

Preço Adotado: 429,7500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	M3	0,0170	495,6465	8,4260
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	M3	0,1600	557,3095	89,1695
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	M2	3,8000	25,6884	97,6161
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	M2	1,8000	62,9795	113,3631
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	M2	0,3600	77,5430	27,9155
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	KG	0,2600	12,5199	3,2552
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	KG	0,9200	11,9564	10,9999
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	M2	3,8000	7,4201	28,1965
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	M3	0,1600	48,9190	7,8270
00840	ALVENARIA EM ALVENARIA COM REBOCO 2 FACES	M2	0,2000	214,9122	42,9824
TOTAL SERVIÇOS					429,7512
Total Simples					429,75
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					429,75



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”



C0589 - CALIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES

Preço Adotado: 7,9100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,3000	24,1600	7,2480
TOTAL MAO DE OBRA					7,2480
MATERIAIS					
I2496	SUPERCAL	KG	0,4500	1,4700	0,6615
TOTAL MATERIAIS					0,6615
Total Simples					7,91
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					7,91



Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “QUERO MAIS QUIXERÉ”

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





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

CREA-CE

ART OBRA / SI
Nº CE202517



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCOS ANTÔNIO OLIVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO 'LATO SENSU' ESTRUTURAS DE CONCRETO E FUNDAÇÃO, TECNÓLOGO EM ELETROMECAÂNICA**

RNP: **0612923576**

Registro: **0612923576CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ**

CPF/CNPJ: **07.807.191/0001-47**

RUA PADRE ZACARIAS

Nº: **332**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUIXERÉ**

UF: **CE**

CEP: **62920000**

ART Vinculada: **CE20251566813**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **26/03/2025**

Valor: **R\$ 67.438,34**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS CABEÇA DE SANTA CRUZ

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **DISTRITO DE TOMÉ**

Cidade: **QUIXERÉ**

UF: **CE**

CEP: **62920000**

Data de Início: **27/03/2025**

Previsão de término: **25/10/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.096604, -37.957950**

Finalidade: **Outro**

Código: **62920-000**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ**

CPF/CNPJ: **07.807.191/0001-47**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

103,10

m

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DO MURO DA ENTRADA (FRENTE) DO LIXÃO

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

QUIXERÉ-CE, 29 de outubro de 2025

Local

data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

MARCOS ANTÔNIO OLIVEIRA LIMA

RNP: **0612923576**

Data: **29/10/2025 07:30:47**

MARCOS ANTÔNIO OLIVEIRA LIMA - CPF: 391.604.403-68

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ - CNPJ: 07.807.191/0001-47

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\$ 103,03**

Registrada em: **24/10/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8218320890**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5C9d3
Impresso em: 29/10/2025 às 07:30:47 por: . ip: 170.239.250.96

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

