

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

**Nº 454/2007**

Emissão : 26/03/2007

CERTIFICO CONFORME RESOLUÇÃO Nº 317 DE OUTUBRO DE 1986 PARA FINS DE ACERVO TÉCNICO, QUE NOS ARQUIVOS DESTES CREA-CE CONSTAM AS ART'S ABAIXO EM NOME DO PROFISSIONAL :

Profissional : MARCOS ALEXANDRE FERNANDES RIBEIRO  
Nº Carteira : CE13154D  
Visto CREA :  
CREA de Origem : CE  
Endereço : RUA JOSE ALEXANDRE, 188 MONTE CASTELO FORTALEZA/CE CEP: 60320740  
Título : Engenheiro Civil  
Atribuições : ARTIGO 7º DA RESOLUCAO 218/73-CONFEA

### ART Nº 06100000131540033906

Data de Anotação : 02/08/2004  
Empresa Contratada : EDMIL ELETRIFICACAO LTDA  
Nome do Contratante : PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM  
Nome do Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM-QUINIM  
Endereço da Obra/Serviço : RIACHO DO QUINIM CEP: 63800000  
Valor da Obra/Serviço : 1055004,4  
Cidade : QUIXERAMOBIM/CE  
Tipo : Normal  
Data da Baixa : 26/03/2007  
Apresentou na Baixa : TERMO DE CONCLUSÃO DE OBRA DA PREFEITURA DE QUIXERAMOBIM  
Situação Atual : Obra ou serviço concluído.

Descrição da Obra ou Serviço  
TRANSPOSIÇÃO DO SISTEMA DE QUIXERAMOBIM PARA O RIACHO DO QUINIM NESTE MUNICIPIO.





# CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia do Ceará

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 454/2007



*Estado do Ceará*  
*Prefeitura Municipal de Quixeramobim*



### TERMO DE CONCLUSÃO DE OBRA

A **Prefeitura Municipal de Quixeramobim**, situada a Rua Dr. Álvaro Fernandes, 36/42, Centro, Quixeramobim-Ce neste ato representada pelo seu Secretário de Infra-Estrutura, **Miguel Eduardo Nunes de Pinho**, Engenheiro Civil CREA-CE 5723-D vem por meio deste declarar como concluídas as obras da Transposição de águas do Rio Quixeramobim para o Riacho do Quinim com 8.512,00 m de adutora, 02 turbinas hidráulicas com 40,00CV de potência cada e 02 bombas centrífugas com vazão de 13,5 L/S.

**EMPRESA EXECUTANTE:** EDMIL ELETRIFICAÇÃO LTDA


**CNPJ:** 63.476.931/0001-80

**CONCLUSÃO:** JUNHO/2006

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Marcos Alexandre Fernandes Ribeiro  
Engº Civil CREA 13.154-D

Quixeramobim, 27 de fevereiro de 2007.

  
Edmil Eletrificação Ltda  
CNPJ: 63.476.931/0001-80

  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim  
Miguel Eduardo Nunes de Pinho  
Engº Civil CREA 5723-D





# CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia do Ceará

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Nº 454/2007



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim



OBRA: ADUTORA DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO QUIXERAMOBIM PARA RIACHO DO QUINIM  
EMPRESA EXECUTANTE: EDMIL ELETRIFICAÇÃO LTDA  
CNPJ: 63.476.931/0001-80  
END: RUA JOSÉ CIPRIANO, 277 - CENTRO - QUIXERAMOBIM-CE  
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL: MARCOS ALEXANDRE F. RIBEIRO CREA-CE 13.154-D

PREFEITURA MUN. DE QUIXERAMOBIM  
TRANSPOSIÇÃO RIACHO DO QUINIM  
TOMADA DE PREÇO 004/2004

### PLANILHA DE QUANTITATIVOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Mobilização e desmobilização	total	1,00
1.2	Canteiro de obras incluindo manutenção e operação	m2	100,00
1.3	Placas alusivas à obra	m2	30,00
2.0	OBRAS CIVIS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA E CANAL DE DESCARGA		
2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza e bota-fora na área da estação	m2	270,00
2.2	Locação com guias de madeira(estação e canal)	m2	279,00
2.3	Escavação das fundações em qualquer material inclusive bota-fora	m3	525,00
2.4	Reaterro compactado manualmente	m3	195,00
2.5	Escavação do canal de fuga em qualquer material	m3	288,00
2.6	Concreto ciclópico para fundações	m3	89,77
2.7	Piso de concreto simples espessura de 10cm	m3	16,80
2.8	Alvenaria de elevação com tijolos furados	m3	236,60
2.9	Reboco de paredes	m2	473,20
2.10	Estrutura de madeira para telhas de fibrocimento	m2	224,00
2.11	Cobertura com telhas de fibrocimento e=6mm	m2	224,00
2.12	Portão de ferro enrolar(completo)	m2	9,00
2.13	Combogó anti respingo	m2	20,50
2.14	Pintura à cal(2 demãos)	m2	473,20
2.15	Pintura com esmalte	m2	18,00
2.16	Concreto estrutural FCK 30 MPa do canal de fuga	m3	15,55
	Sub-total 1		
3.0	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO E DE CONCTROLE DA ESTAÇÃO		
3.1	Turbina Francis Espiral com regulagem mecânica manual e descarga turbinada de 200-700 L/s e cargas brutas variando entre 6 e 13 mca para acionar as bomba nas condições de projeto, potência aproximada de 40Cv, incluindo 01 multiplicador com acoplagens	und	2,00
3.2	Bomba com eixo acoplado à turbina e dispositivo de ajuste de rotação, bases para assentamento para funcionar nas condições de projeto e uma vazão de 13.5L/s	und	2,00
3.3	Registro de gaveta com flanges D=100mm PN min 1,0MPA	und	2,00
3.4	Válvula borboleta de acionamento manual D=700mm PN=1,0 MPA	und	2,00
3.5	Tubulação com flanges de derivação da galeria D=900mmPN min 1,0MPA com dimensões do projeto incluindo curvas, reduções e detalhamento do projeto mecânico	und	2,00
3.6	Tubulação de recalques com flanges D=100mm PN min 1,0MPA com dimensões do projeto incluindo curvas, reduções e detalhamento do projeto mecânico	und	2,00
3.7	Tubulação de sucção com flanges D=100mm PN min 1,0MPA com dimensões do projeto, incluindo curvas, reduções e detalhamento do projeto mecânico	und	2,00

Rua Dr. Álvaro Fernandes, 36/42 - Centro - CEP 63800-000 - Quixeramobim-Ce  
CNPJ 07.744.303/0001-68 - CGF 06.920.168-4 - FONE (0xx88) 3441-1273



**CREA-CE**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia do Ceará**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO****Nº 454/2007****Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Quixeramobim**OBRA: ADUTORA DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO QUIXERAMOBIM PARA RIACHO DO QUINIM  
EMPRESA EXECUTANTE: EDMIL ELETRIFICAÇÃO LTDA  
CNPJ: 63.476.931/0001-80  
END: RUA JOSÉ CIPRIANO, 277 - CENTRO - QUIXERAMOBIM-CE  
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL: MARCOS ALEXANDRE F. RIBEIRO CREA-CE 13.154-DPREFEITURA MUN. DE QUIXERAMOBIM  
TRANSPOSIÇÃO RIACHO DO QUINIM  
TOMADA DE PREÇO 004/2004**PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT
3.8	Tubulação com flanges D=700mm PN min 1,0MPa com dimensões do projeto incluindo curvas, reduções e detalhamento do projeto mecânico	und	1,00
3.9	Medidor de vazão tipo turbina de inserção de 28"	und	2,00
3.10	Medidor de vazão tipo turbina de inserção de 4"	und	2,00
3.11	Montagem e testes de funcionamento do sistema	total	1,00
3.12	Trolley com talha e monovia com capacidade para 1,0T	und	1,00
3.13	Montagem trolley/talha/monovia	total	1,00
3.14	Painel solar de 75W, controlador de 12W, inversor de 800W, suporte e cabos	und	1,00
	Sub-total 2		
4.0	<b>OBRAS CIVIS DA ADUTORA</b>		
4.1	Desmatamento, destocamento e bota-fora na faixa de domínio da adutora	m2	30.996,00
4.2	Locação e nivelamento completos da adutora e suas obras acessórias	m	8.512,00
4.3	Escavação de valas em 1ª categoria	m3	5.257,20
4.4	Escavação de valas em 2ª categoria inclusive bota-fora.	m3	1.987,82
4.5	Escavação de valas em 3ª categoria inclusive bota-fora.	m2	1.808,61
4.6	Preparo do fundo da vala	m2	4.428,00
4.7	Colchão de areia incluindo aquisição de material	m3	1021,44
4.8	Aterro compactado com material selecionado	m3	3.793,43
4.9	Aterro compactado com material das escavações	m3	5.297,20
4.10	Assentamento e montagem completos de tubos e conexões de PVC com junta elástica de 200mm	m	6.307,00
	Assentamento e montagem completos de tubos e conexões de PVC com junta elástica de 100mm	m	2.205,00
4.11	Assentamento e montagem completos de tubos e conexões de PVC com junta elástica de 100mm	m	2.205,00
4.12	Blocos de ancoragem de concreto simples	m3	15,00
4.13	Caixas para registros e ventosas de acordo com o projeto	und	39,00
4.14	Envelopamento de tubulação incluindo aquisição e construção (concreto e areia)	und	54,00
4.15	Teste hidrostático na tubulação	m	8.512,00
	Sub-total 3		
5.0	<b>AQUISIÇÃO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES DA ADUTORA INCLUINDO ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS</b>		
5.1	Tubos com ponta, bolsa e anel de borracha, pressão de serviço mínima de 1,0 MPA, diâmetro interno 200mm	m	6.307,00
	Tubos com ponta, bolsa e anel de borracha, pressão de serviço mínima de 1,0 MPA, diâmetro interno 100mm	m	2.205,00
5.2	Curva 90° PBA D=200mm	und	1,00
5.3	Curva 45° PBA D=200mm	und	3,00
5.4	Curva 22° PBA D=200mm	und	11,00
5.5	Curva 11° PBA D=200mm	und	12,00
5.6	Tê 45° PBA D=200mm	und	1,00

Rua Dr. Álvaro Fernandes, 36/42 - Centro - CEP 63800-000 - Quixeramobim-Ce  
CNPJ 07.744.303/0001-68 - CGF 06.920.168-4 - FONE (0xx88) 3441-1273



**CREA-CE**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia do Ceará**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO****Nº 454/2007****Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Quixeramobim**


OBRA: ADUTORA DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO QUIXERAMOBIM PARA RIACHO DO QUINIM  
EMPRESA EXECUTANTE: EDMIL ELETRIFICAÇÃO LTDA  
CNPJ: 63.476.931/0001-80  
END: RUA JOSÉ CIPRIANO, 277 - CENTRO - QUIXERAMOBIM-CE  
ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL: MARCOS ALEXANDRE F. RIBEIRO CREA-CE 13.154-D

PREFEITURA MUN. DE QUIXERAMOBIM  
TRANSPOSIÇÃO RIACHO DO QUINIM  
TOMADA DE PREÇO 004/2004

**PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT
5.8	Tê 90° com flanges 200/50mm	und	29,00
5.9	Tê 90° com flanges 100/50mm	und	9,00
5.10	Redução PBA D=200x100mm	und	1,00
5.11	Curva 45° PBA D=100mm	und	1,00
5.12	Curva 22° PBA D=100mm	und	4,00
5.13	Curva 11° PBA D=100mm	und	5,00
5.14	Ventosas com flanges de Fofó - triplice função D=50mm	und	19,00
5.15	Registro de gaveta de Fofó com flanges D=50mm	und	38,00
5.16	Extremidade bolsa flange 200mm L=1,00m	und	58,00
5.17	Extremidade bolsa flange 100mm L=1,00m	und	18,00
5.18	Extremidade ponta flange 50mm L= 1,00m	und	18,00

Quixeramobim, 27 de fevereiro de 2007.

  
Pref. Municipal de Quixeramobim  
Secretário de Infraestrutura  
Miguel Eduardo Nunes de Pinho  
Engº Civil CREA-CE 5723-D


\*\*\*\*\*  
OBS.: CONSIDERAR DO ATESTADO ACIMA TRANSCRITO SOMENTE AS ATIVIDADES COMPATÍVEIS COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL.  
\*\*\*\*\*

E O QUE ME CUMPRE CERTIFICAR, EU, ERNANDES MOREIRA BARROS, DIGITALIZEI A PRESENTE CERTIDÃO, QUE VAI DEVIDAMENTE ASSINADA E VISADA CONFORME PORTARIA 012/2005 - PRES. DE 02 DE FEVEREIRO DE 2005.

Fortaleza/CE, 26 de março de 2007

Conferida por:

Visto:

  
Engº Méc. Roberto Pereira da Ponte  
Divisão de Acervo Técnico  
CREA-CE 10.55770

  
ENG. MEC. FRANCISCO ALEREIDO DE CASTRO NETO  
COORDENADOR DE REGISTRO E CADASTRO