

DE 8011)

2034-5

PROJETO COLONIA PENAL  
POÇO: 4MO-06-RN  
INTERESSADO: SECRETARIA DO INTERIOR E JUSTIÇA  
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
LOCAL : RIACHO GRANDE - MUNICÍPIO DE MOSSORÓ-RN

RELATÓRIO\_FINAL

I96

C P R M - D I D O T E	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	2034-5
N.º de Volumes:	1 - V: 1
PHL - 011636	

ENGº ARI TEIXEIRA DE OLIVEIRA

*Recife*

OUTUBRO/1989

## APRESENTAÇÃO

Através do Contrato nº 025/PR/89, firmado com a Secretaria do Interior e Justiça do Estado do Rio Grande do Norte, a Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM executou serviços de instalação do equipamento e identificação de danos e recuperação parcial do poço 4MD-06-RN.

Este relatório descreve as atividades desenvolvidas e apresenta os dados técnicos obtidos durante os trabalhos realizados.

Trabalharam neste projeto os Enggs. de Perfuração Pedro Neto de Souto Crasto e Ari Teixeira de Oliveira; o Encarregado Miguel Dambroski e os Sondadores Antonio Firmo Bezerra e José Nilson de Oliveira.

## SUMARIO

### 1 - GENERALIDADES

- 1.1 - Histórico
- 1.2 - Objetivo
- 1.3 - Localização

### 2 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

### 3 - DADOS DO POÇO

### 4 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

### 5 - ANEXOS

- 5.1 - Mapa de Localização

## 1 - GENERALIDADES

### 1.1 - Histórico

O Poço 4MO-06-RN foi perfurado e completado pela Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, no ano de 1976, através de Convênio firmado com o Governo do Estado do Rio Grande do Norte.

Devido ao fato do poço estar desativado, por obstruções e rompimentos dos revestimentos, a Secretaria do Interior e Justiça do Estado do Rio Grande do Norte contratou a CPRM para mobilização de uma sonda que executou operações de desobstruções e cimentações pressurizadas (squeezes).

### 1.2 - Objetivo

A perfuração do poço 4MO-06-RN foi executada na época, para atender ao abastecimento d'água da Colônia Penal de Mossoró-RN.

### 1.3 - Localização

O poço está localizado no povoado de Riacho Grande, Município de Mossoró-RN, na margem esquerda da estrada que liga as Cidades de Mossoró e Baraúnas, e tem como coordenadas:

X = 672.750  
Y = 9.429.900

## 2 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os trabalhos previam inicialmente a instalação da sonda na locação do poço e identificação dos danos existentes. Após instalação do equipamento foram executadas as operações de identificação dos pontos de rompimentos dos revestimentos de 12" ID e 9 5/8" OD e desobstruções. As operações de identificação dos danos do poço foram iniciadas com descida de coluna de trabalho equipada com broca, visando trabalho nesses pontos e a conseqüente liberação.

Como a Secretaria da Justiça não dispunha dos revestimentos dimensionados na programação e dependeria de recursos para executar os serviços, a CPRM procurou solucionar o problema fazendo cimentações pressurizadas (squeeze) com injeção de pasta de cimento nos pontos de rompimentos do revestimento.

Após realização das cimentações, foram testadas com pressão os intervalos cimentados e em seguida recondicionado até a profundidade de 894,15 m. Feita a substituição do fluido de perfuração por água doce, o poço foi equipado com uma bomba submersa e testado, obtendo-se os seguintes dados:

- Crivo da Bomba posicionada na prof. de	=	112,00 m
- Vazão Bombeada	=	9,60 m <sup>3</sup> /h
- Nível Estático	=	79,50 m
- Nível Dinâmico	=	90,50 m
- Rebaixamento	=	11,00 m
- Vazão Específica	=	0,87 m <sup>3</sup> /h/m

### 3 - DADOS DO POÇO

- . Sigla : 4MO-06-RN
- . Localização: Riacho Grande - Município de Mossoró-RN
- . Início : 17/08/89
- . Término : 07/09/89
- . Prof. Final: 907,00 m

### 4 - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- Sonda National T-12
- Bomba de Lama Gardner Denver FQ-FXQ
- Bomba de Lama MT-200
- Bomba submersa de 6", fabricação HAUPT, tipo: Q63-6
- Tanque de Lama de 31.800 l
- Tanque Semi-Reboque de 26.000 l
- 900,00 m de Tubos de Perfuração
- Cavalo Mecânico Scânia, placa OS-4961
- Toyota, placa AF-7394
- Pau de Carga, placa NJ-8173

5 - ANEXOS

## 5.1 - Mapa de Localização





ORÇAMENTO PARA RECUPERAÇÃO

DO POÇO 4MO-06-RN - 2ª ETAPA

COLÔNIA PENAL DE MOSSORÓ

1 - PROGRAMA DE TRABALHO

- 1.1 - Deslocamento e Instalação dos Equipamentos;
- 1.2 - Instalação de Revestimento 9 5/8", no intervalo de 0,00 a 106,00 metros;
- 1.3 - Instalação de Revestimento de 7", no intervalo de 106,00 a 195,00 metros;
- 1.4 - Instalação de Revestimento de 4", no intervalo de 195,00 a 560,00 metros;
- 1.5 - Cimentação de todo o espaço anular;
- 1.6 - Testar sob pressão o intervalo 560,00 a 0,00 metros.

2 - CRONOGRAMA FÍSICO

- 2.1 - Deslocamento e Instalação - 05 dias
- 2.2 - Execução dos Serviços - 10 dias

3 - PREÇOS UNITÁRIOS

3.1 - Serviços

- 3.1.1 - Deslocamento e Instalação  
da Sonda e Equipamentos .. NCz\$ 18.000,00

3.1.2 - Instalação do Revestimento de 9 5/8" OD .....	NCz\$	8.500,00
3.1.3 - Instalação do Revestimento de 7" OD .....	NCz\$	8.500,00
3.1.4 - Instalação do Revestimento de 4" ID .....	NCz\$	10.100,00
3.1.5 - Operações de Cimentação e Testes .....	NCz\$	33.000,00

### 3.2 - Material

3.2.1 - Revestimento 9 5/8" OD ...	NCz\$	1.510,00/m
3.2.2 - Revestimento 7" OD .....	NCz\$	1.230,00/m
3.2.3 - Revestimento 4" OD .....	NCz\$	350,00/m
3.2.4 - Cimento (fornecimento e manuseio) .....	NCz\$	50,00/saco

## 4 - ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA

4.1 - Serviços .....	NCz\$	78.100,00
4.2 - Material		
. Revestimento 9 5/8" (106 m) ....	NCz\$	160.060,00
. Revestimento 7" ( 90 m) ....	NCz\$	110.700,00
. Revestimento 4" (365 m) ....	NCz\$	127.750,00
. Cimento (500 sacos) .....	NCz\$	25.000,00
4.3 - Total Estimado .....	NCz\$	501.610,00

5 - CONDIÇÕES COMERCIAIS

5.1 - Validade da Proposta: até 30/11/89

5.2 - Correção dos Preços : através de variação dos valores do BTN fiscal entre as datas do efetivo pagamento e 10/11/89.

5.3 - Condições de Pagamento: uma parcela equivalente ao valor total estimado, corrigido conforme item 5.2, pago no ato da confirmação dos serviços.