

República Federativa do Brasil - Estado do Ceará



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO**

**MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DA SEDE DO  
DISTRITO DE IBICUÃ**

**PIQUET CARNEIRO - CE**

**VOLUME ÚNICO - PROJETO BÁSICO**



*Francisco Antonio dos Santos*  
Francisco Antonio dos Santos  
Eng. Civil - CREA 8550-D

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DA SEDE DO DISTRITO DE IBICUÃ NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO – CE**

### **OBJETIVO**

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados nos serviços de manutenção e recuperação do canal de drenagem da sede do Distrito de Ibicuã no município de Piquet Carneiro – CE.

### **PROJETOS**

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### **NORMAS**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A empreiteira se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

### **MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.**

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

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**



*Santos*  
**Francisco Antonio dos Santos**  
Eng. Civil - CREA 8550-D



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DA SEDE DO DISTRITO DE IBICUÃ NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO – CE**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições, tipos de materiais e procedimentos construtivos a serem empregados, bem como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações da obra, tais como:

- Livre abertura e conservação das vias de acesso;
- Ligações provisórias de luz e força;

### **LIMPEZA DA OBRA**

Será efetuada a limpeza da obra com máximo critério para não pôr em risco a segurança dos operários, prédios vizinhos e transeuntes.

### **MOVIMENTOS DE TERRA**

As escavações serão efetuadas até atingir profundidade onde haja material de consistência compatível com as solicitações oriundas das cargas provenientes do peso próprio da obra e sobrecargas

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com areia grossa, lavada, úmida e compactada em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm.

Será necessário a execução de um corte conforme projeto em anexo para melhor aproveitamento do espaço.

### **FUNDAÇÕES**

As fundações das alvenarias a construir serão executadas em pedra granítica, limpas e de tamanhos irregulares, espessuras superiores a 15 cm, molhadas, assentes com argamassa de cal e areia no traço 1:4 com 100 kg de cimento por metro cúbico de argamassa. Ao longo de todo baldrame no seu respaldo será previsto cinta de amarração, com 15 cm x 20 cm, armada com 4 ferros de 6,0mm.

### **ESTRUTURA**

As estruturas foram dimensionadas e calculadas considerando-se uma taxa de 1,00kg/cm<sup>2</sup> do solo. Caso o local da construção apresente instabilidade a esta taxa, o construtor deverá comunicar a fiscalização com antecedência, para que se providencie as soluções cabíveis a esta nova situação.

Todas as estruturas de concreto serão moldadas conforme projeto de cálculo estrutural, devendo obedecer rigorosamente o fck e os traços previstos.

*Santos*  
Francisco Antonio dos Santos  
Eng. Civil - CREA 8550-D

20/2013  
P.L.S. ANO  
PREF. PIQUET CARNEIRO

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DA SEDE DO DISTRITO DE IBICUÃ NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO – CE**

### **- CONCRETO CICLÓPICO**

Os pilares terão fundações de concreto no traço 1:2, 5:4 (cimento, areia e brita), com adição de 30% de pedras de mão. Os blocos terão dimensões conforme projeto.

### **- CONCRETO SIMPLES**

Deverá ter camada impermeabilizada de concreto simples com espessura armada mínima de 6cm em todos os locais em contato com o solo. O traço será de 1:4: 8 ( cimento, areia e brita ).

No perímetro de toda alvenaria serão previstas cintas 10 cm x 15 cm na altura das bases das janelas e no respaldo do forro ou do telhado, armada com 4 ferros 6,0mm.

### **- CONCRETO ARMADO**

O concreto armado será no traço 1:2, 5:4 (cimento, areia de rio e brita). Todas as formas onde serão aplicados concreto serão molhadas imediatamente antes da concretagem. Deverá ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem obedecer aos preceitos da N.B1.

## **REVESTIMENTOS**

Antes de serem revestidas, todas as paredes serão devidamente chapiscadas com cimento e areia grossa, traço 1:3. Numa faixa até 60 cm do piso o chapisco será no traço 1:2 com adição de 1 litro de vedacit para cada 10 litros de água de emassamento, outro aditivo impermeabilizante para argamassa similar.

Numa faixa até 60 cm do piso, o reboco será em argamassa de cimento e areia com adição de impermeabilizante na proporção de 1 litro para cada 10 litros de água.

## **PAVIMENTAÇÃO**

Será executada uma laje em toda extensão danificada do canal de drenagem, executado em volterrana com armação de ferro CA60 e uma camada de concreto não estrutural virado em betoneira FCK 15MPA.



*Francisco Antonio dos Santos*  
Eng. Civil - CREA 8550-D



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA**



**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM DA SEDE DO DISTRITO DE IBICUÃ NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO – CE**

**LIMPEZA DA OBRA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações devidamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.

  
Francisco Antonio dos Santos  
Eng. Civil - CREA 8550-D





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO**  
 PRAÇA MARIANO AIRES S/N - PIQUET CARNEIRO - CE  
 CNPJ.: 07.738.057/0001-31

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA NO CANAL DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO DO DISTRITO DE IBICUÁ

Endereço: PIQUET CARNEIRO - CEARÁ

Fonte: 019 - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	INSUMO	DESCRICAÇÃO	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1		SERVICOS PRELIMINARES				764,00
1.4		PREPARAÇÃO DO TERRENO				764,00
1.4.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO A=(200*2.00)	M2	400,00	1,91	764,00
2		MOVIMENTO DE TERRA				6.500,65
2.1		ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO				1.831,57
2.1.14	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M V=(3.00*3.00*1.00)+(188.00*2.50*2.00)	M3	949,00	1,93	1.831,57
2.3		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL				4.669,08
2.3.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE V=(3.00*3.00*1.00)+(188.00*2.50*2.00)	M3	949,00	2,12	2.011,88
2.3.8	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM V=(3.00*3.00*1.00)+(188.00*2.50*2.00)	M3	949,00	2,80	2.657,20
4		OBRAS DE DRENAGEM				541,20
4.1		ESGOTAMENTO DE ÁREAS E VALAS				541,20
4.1.3	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m <sup>3</sup> /h, H=6m.c.a QUANT.= 6 HORAS * 20 DIAS	H	120,00	4,51	541,20
6		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				6.903,77
6.6		ARMADURAS				4.342,66
6.6.20	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	825,60	5,26	4.342,66
6.7		CONCRETOS				2.561,11
6.7.26	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO LAJE = V=(43.00*1.20*0.20)	M3	10,32	248,17	2.561,11
8		PAREDES E PAINÉIS				3.386,40
8.3		ALVENARIA DE PEDRA				3.386,40
8.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS V=(3.00*3.00*0.50)+(3.00*2.00*0.40*4)	M3	14,10	240,17	3.386,40
21		CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				2.323,02
21.1		FERROVIÁRIA				70,00
21.1.37	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS QUANT. = 8.00m BUEIRO DA LINHA FERREA	M	8,00	8,75	70,00
21.2		RODOVIÁRIA				2.253,02



*Francisco Antônio Santos*  
 Eng. Civil - CREA 8550-D





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO**  
PRAÇA MARIANO AIRES S/N - PIQUET CARNEIRO - CE  
CNPJ.: 07.738.057/0001-31

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA NO CANAL DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO DO DISTRITO DE IBICUÁ

Endereço: PIQUET CARNEIRO - CEARÁ

Fonte: 019 - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	INSUMO	DESCRICAÇÃO	UNID	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
21.2.22	C3092	LIMPEZA DE BUJEURO V=(242.00*1.00*1.00)	M3	242,00	9,51	2.253,02
		<b>TOTAL GERAL SEM BDI</b>				<b>20.419,04</b>
		GARANTIA - 0.40%				81,68
		RISCO - 1.50%				306,29
		DESPESAS FINANCEIRAS - 1.07%				218,48
		ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - 6.00%				1.225,14
		LUCROS - 7.00%				1.429,33
		TRIBUTOS - 9.03%				1.843,84
		<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>				<b>25.523,80</b>

Importa o seguinte orçamento a quantia de R\$: 25523.80 - (vinte e cinco mil, quinhentos e vinte e três reais e oitenta centavos).

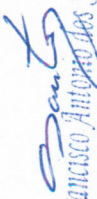
*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
Eng. Civil - CREA 8560-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO  
 Obra: SERVIÇOS DE REFORMA NO CANAL DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS E ESGOTO  
 DO DISTRITO DE IBICUÁ

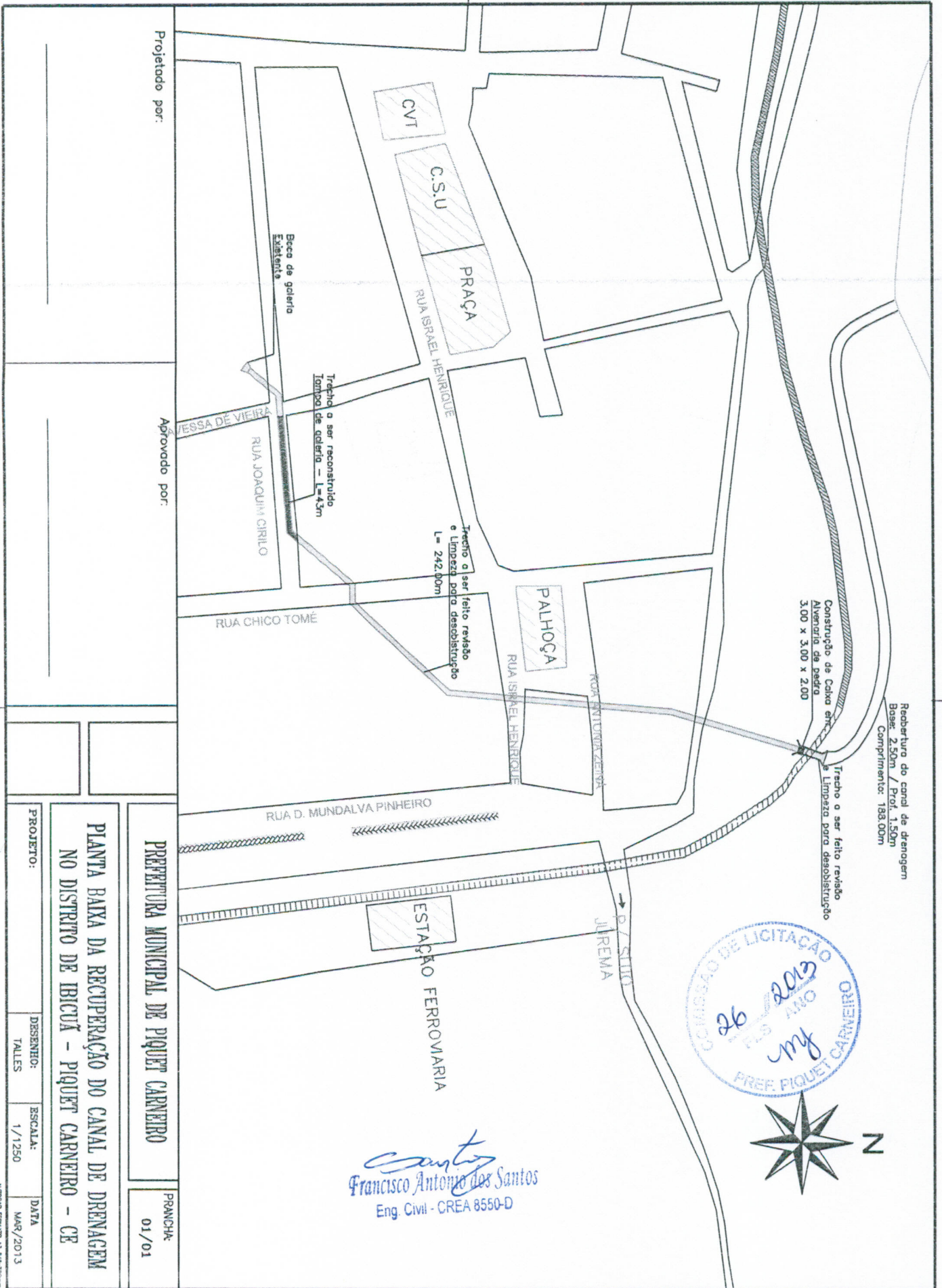
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	DIAS	
				30
1	SERVICOS PRELIMINARES	764,00	100%	764,00
2	MOVIMENTO DE TERRA	6.500,65	100%	6.500,65
3	OBRAS DE DRENAGEM	541,20	100%	541,20
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	6.903,77	100%	6.903,77
5	PAREDES E PAINÉIS	3.386,40	100%	3.386,40
6	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	2.323,02	100%	2.323,02
TOTAL PERCENTUAL SIMPLES			100,00%	
TOTAL PERCENTUAL ACUMULADO			100,00%	
TOTAL VALOR SIMPLES R\$				20.419,04
TOTAL VALOR ACUMULADO S/ BDI R\$		20.419,04		20.419,04
TOTAL VALOR ACUMULADO C/ BDI R\$		25.523,80		25.523,80

  
 Francisco Antunes dos Santos  
 Eng Civil - CREA 8550-D







Reobertura do canal de drenagem  
 Base: 2,50m / Prof. 1,50m  
 Comprimento: 183,00m

Construção de Caixa em Alvenaria de pedra 3,00 x 3,00 x 2,00

Tubo a ser feito revisão e Limpeza para desobstrução

Tubo a ser feito revisão e Limpeza para desobstrução L= 242,00m

Tubo a ser reconstruído e Limpeza para desobstrução - L=4,5m

Boca de galeria Existente

Projetado por:

Aprovado por:

PRANCHETA: 01/01  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO  
**PLANTA BARRA DA RECUPERAÇÃO DO CANAL DE DRENAGEM NO DISTRITO DE IBICUA - PIQUET CARNEIRO - CE**

PROJETO: DESENHO: TALLER: ESCALA: 1/1250 DATA: MAR/2013

*Francisco Antonio dos Santos*  
 Eng. Civil - CREA 8550-D

