

## **1. ESCOPO DO SERVIÇO:**

Estas Especificações Técnicas visam estabelecer as condições necessárias para contratação de mão de obra para **RECUPERAÇÃO DE PLACAS DE CANAIS**, conforme planilha orçamentária e cronograma de atividades (ANEXOS I e II), no Perímetro Senador Nilo Coelho no município de Casa Nova – BA e Petrolina -PE.

## **2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

### **2.1. RECUPERAÇÃO DE CANAIS COM REFORÇO EM PEDRA ARGAMASSADA, RECOMPOSIÇÃO DE ATERRO E REVESTIMENTO DE PLACA.**

#### **2.1.1. DEMOLIÇÃO DE PLACAS**

Serão construídas ensecadeiras para isolar os trechos em execução. As ensecadeiras deverão ser retiradas após a conclusão de cada frente de serviço. A água resultante de empoçamento residual do canal, deverá ser retirada completamente com bombas de drenagem, logo após a construção das ensecadeiras (equipamento da contratante). As placas que estiverem sem o apoio do aterro deverão ser demolidas para que o aterro seja recomposto em camadas compactadas até chegar ao nível necessário para apoiar o concreto das placas novas.

#### **2.1.2. RECOMPOSIÇÃO DO ATERRO**

Antes de recompor o aterro onde será concretada a placa, deverá ser removido o material saturado (lama) existente no local. Em seguida o aterro será recomposto em camadas de no máximo 20 cm e compactadas até nivelar com a parte inferior das placas existentes.

#### **2.1.3. PEDRA ARGAMASSADA**

Nos locais de recuperação de placa que apresentarem profundidade superior a 50 cm, será necessário preencher o espaço com pedra argamassada, apoiada sobre o aterro até nivelar com as placas existentes, para em seguida receber o concreto da placa.

#### **2.1.4. REVESTIMENTOS DE CANAIS EM CONCRETO**

Após a limpeza e regularização da seção do canal a ser revestido, serão instaladas as geocélulas e confeccionadas as placas em concreto usinado, Fck = 15 Mpa, com espessura média de 5 cm.

#### **a) TRANSPORTE E LANÇAMENTO DO CONCRETO:**

- ✓ O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação de seus componentes.

#### **b) ADENSAMENTO DO CONCRETO:**

- ✓ O adensamento e sarrafeamento do concreto se realizarão pelo método tradicional, com a utilização de sarrafos ou através do emprego de cilindro metálico, com movimentos uniformes no sentido descendente e ascendente da placa;

- ✓ Admitir-se-á a utilização, de outros tipos de equipamentos ou técnicas para adensamento do concreto na placa, desde que previamente aprovado pela fiscalização.

#### **c) CURA DO CONCRETO:**

O canal será liberado 10 horas antes do seu retorno operacional, portanto todas as atividades de concretagem deverão se encerrar neste prazo.

#### **d) EQUIPAMENTOS**

Os equipamentos necessários ao apoio dos serviços deverão ter capacidade operacional para atender a demanda existente, estar em condições normais de uso e ter uma pessoa da CONTRATADA responsável pelo controle, sendo eles: régua, colher, vassoura, desempenadeira de madeira, broxa, dentre outros.

### **CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 3.1.** A CONTRATADA deverá disponibilizar mão de obra experiente para realização dos serviços supracitadas, além de um encarregado de campo para liderança da equipe, e qualquer funcionário estará sujeito à substituição caso a fiscalização julgue necessário;
- 3.2.** O uso dos EPIs é obrigatório, todo e qualquer item identificado como necessário deverá ser disponibilizado pela contratada. O funcionário que não utilizar os equipamentos de segurança deverá ser substituído;
- 3.3.** A CONTRATADA será responsável pelo transporte e alimentação de toda equipe;
- 3.4.** As equipes deverão trabalhar 10h (dez horas) diárias, das 7h às 17h, com uma hora para intervalo de almoço, de quinta a sábado, seguindo as datas e os locais do cronograma anexo;
- 3.5.** O fornecimento do concreto usinado, bem como sua programação de entrega, é de inteira responsabilidade do DINC;
- 3.6.** A CONTRATADA deverá disponibilizar um veículo para atendimento das necessidades de execução dos serviços em campo;
- 3.7.** O material de aterro necessário às frentes de serviços será disponibilizado pelo DINC;
- 3.8.** A CONTRATADA ficará responsável por montar acampamento com estrutura necessária à realização da obra, tais como: Local para refeições;
- 3.9.** O DINC deverá providenciar sinalizadores de trecho iluminados, isolamento de área, desvios de estradas, tela de isolamento laranja, cones e etc;
- 3.10.** A Empresa CONTRATADA será responsável pelos danos causados ao DINC e a terceiros, decorrentes de sua negligência, descumprimento de programações, imperícia e ou omissão;
- 3.11.** Os serviços só poderão ser iniciados quando a CONTRATADA apresentar todas as condições necessárias previstas nestas especificações técnicas. A fiscalização será responsável pela verificação dessas condições e pela liberação das frentes de serviços.

#### **4. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO**

A contratada deve apresentar ao setor de Segurança e Medicina do Trabalho do DINC, antes do início dos serviços, a documentação abaixo:

##### **DOCUMENTOS EXIGIDOS**

- Ficha de registro de empregados que estarão envolvidos na atividade;
- Ficha de EPI Preenchida com assinatura do colaborador e CA do EPI
- Relação dos equipamentos e ferramentas utilizados para execução do serviço;
- PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. (Atualizado)
- PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. (Atualizado)
- ASO - Atestado de Saúde Ocupacional. (Atualizado)
- APR – Análise Preliminar de Risco (este documento deve ser enviada copia para o SST e colocada um no local das atividades, durante todo o serviço executado).

##### **TREINAMENTOS EXIGIDOS**

- Treinamento do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais).  
Todos os trabalhadores devem ser treinados sobre os procedimentos que asseguram a eficiência do PPRA e devem possuir informações sobre as eventuais limitações de proteção.
- CIPA (Comissão Interna de Prevenção de acidentes).  
Todos os membros eleitos das empresas que são obrigadas a constituir CIPA (ver Quadro I, em anexo na norma) e a pessoa que foi designada em todas as demais empresas.
- Treinamento do uso dos EPI (Equipamento de Proteção Individual).  
Todos os trabalhadores que utilizam EPIs em suas rotinas de trabalho.
- Treinamento de Ergonomia  
Funcionários designados para trabalhar com transporte manual de cargas (que não as leves).
- Durante o preenchimento das atas  
Será necessário repassar os seguintes aspectos sobre os treinamentos exigidos:
  - 1 Nome e descrição do treinamento;
  - 2 Nome do participante em letras de formas e espaço para assinatura
  3. Nome da instituição/empresa/profissional que realizou o treinamento;
  4. Período de realização;
  5. Carga horária.
- Outros treinamentos conforme análise do Setor de Segurança do Trabalho-SST do DINC.
- Integração de segurança no DINC com SST.

Obs.: Esta documentação deverá ser digitalizada e enviada via e-mail ao setor de segurança do trabalho ([st@dinc.org.br](mailto:st@dinc.org.br)).

**OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO (EPI/EPC) E FARDAMENTOS DEVERÃO ATENDER AOS REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR E O SEU USO SERÁ OBRIGATÓRIO.**

➤ **Fardamentos**

Os uniformes deverão ser em cor padrão com identificação da Empresa

- a) Calças compridas
- b) Camisa de mangas compridas com punho, em tecido de algodão
- c) Crachás de identificação

➤ **Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC)**

- a) Estojo para primeiros socorros
- b) Equipamentos de apoio (Barraca e banheiro)
- c) Veículo de apoio
- d) Reservatório de água portátil
- e) Sistemas de ancoragem contra quedas
- f) Sinalizações (Cones, Fitas zebras e placas de alertas)

➤ **Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**

- g) Capacete
- h) Protetor auditivo
- i) Bota de couro cano médio
- j) Bota de pvc
- k) Luvas de proteção (raspa de couro)
- l) Luvas de proteção (vaqueta)
- m) Luvas de proteção (Látex)
- n) Óculos de segurança (Cinza)
- o) Óculos de segurança (transparente)
- p) Mascara descartável PFF-2
- q) Boné Árabe
- r) Protetor solar

**Observação: A ficha de EPI deve conter os EPI acima citados.**

**Nota:**

- As estruturas de irrigação do perímetro como canais, reservatórios, estações de bombeamento, rede hidráulica, etc. Não poderão ser utilizados pela CONTRATADA ou sofrer qualquer interferência em decorrência da execução dos serviços. Qualquer prejuízo ou transtorno causado às estruturas serão corrigidos a critério da CONTRATANTE e as despesas correrão por conta da CONTRATADA;
- A água existente no canal é inapropriada para consumo humano (água bruta);
- Não é permitido tomar banho ou a prática de qualquer atividade de higiene pessoal dentro ou nas proximidades dos canais e Reservatórios.

**5. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

Concluídos todos os serviços, estando em perfeitas condições e atestado pela FISCALIZAÇÃO, será emitido o Termo de Encerramento de Contrato, juntamente com a última medição.

Petrolina, 22 de janeiro de 2019.

**RUBENS CONSERVA ROLIM ANGELIM E TRAPIÁ FALCÃO**

Engenheiro Civil CREA/PE054431

Coordenador de Manutenção Civil e Hidráulica - DINC

**ANEXO I****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>MÃO DE OBRA TERCEIRIZADA</b>		<b>Efetivo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Preço Total</b>
1.1	Administração local	-	Cj	7		
1.2	Segurança e Medicina do trabalho	-	Cj	1		
1.3	Pedreiro	12	diária	252		
1.4	Servente/auxiliar	12	diária	252		
<b>Preço da proposta</b>						

**ANEXO II****CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

<b>PARADA</b>	<b>DATA</b>	<b>LOCAL</b>
01	14-15-16- FEVEREIRO	PAIII – 30 km do centro de Petrolina
02	07-08-09 MARÇO	N4 -25 km do centro de Petrolina
03	25-26-27 ABRIL	N3 – 20 km do centro de Petrolina
04	23-24-25 MAIO	N1 – 25 km do centro de Petrolina
05	27-28-29 JUNHO	N7 – 20 km do centro de Petrolina
06	25-26-27 JULHO	PA III - 40 km do centro de Petrolina
07	29-30-31 AGOSTO	PA II - 20 km do centro de Petrolina

### **ANEXO III**

#### **MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

A concorrente \_\_\_\_\_, CNPJ/MF nº \_\_\_\_\_, por seu representante legal ou responsável técnico abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, de que visitou o local onde serão executadas as obras ou serviços, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza das obras ou serviços a serem executados, tendo avaliado os problemas futuros e que os custos da proposta cobrem quaisquer das dificuldades decorrentes de sua execução, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras para o DINC.

Petrolina, ..... de ..... de 2019.

**ASSINATURA DO REPRESENTANTE**