



**ESTADO DE ALAGOAS**  
**COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL**  
**GERÊNCIA DE PROJETOS E CUSTOS – GEPRO**

**PROJETO EXECUTIVO**

**MELHORIAS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO LOTEAMENTO**  
**PARQUE PETRÓPOLIS – MACEIÓ/ AL**

**Casal**  
Companhia de Saneamento de Alagoas

**MACEIÓ – 2019**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DO OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DA JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS PROPOSTOS.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>5</b>
4.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA .....	6
4.2.	TRATAMENTO PRELIMINAR – CAIXA DE AREIA COM GRADEAMENTO.....	7
4.2.1.	<i>Escavação manual.....</i>	7
4.2.2.	<i>Laje de concreto armado.....</i>	7
4.2.3.	<i>Alvenaria.....</i>	7
4.2.4.	<i>Gradeamento .....</i>	8
4.2.5.	<i>Bota-fora .....</i>	8
4.2.6.	<i>Isolamento da área .....</i>	8
4.3.	PÓS TRATAMENTO – TANQUE DE CONTATO .....	8
4.3.1.	<i>Escavação manual.....</i>	8
4.3.2.	<i>Paredes de concreto .....</i>	9
4.3.3.	<i>Alvenaria .....</i>	9
4.3.4.	<i>Bota - fora .....</i>	9
4.4.	PÓS TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA.....	10
4.4.1.	<i>Fundação.....</i>	10
4.4.2.	<i>Piso cerâmico .....</i>	10
4.4.3.	<i>Alvenaria em tijolo cerâmico.....</i>	10
4.4.4.	<i>Revestimento.....</i>	11
4.4.5.	<i>Gobogó.....</i>	11
4.4.6.	<i>Pintura.....</i>	11
4.4.7.	<i>cobertura.....</i>	12
4.4.8.	<i>Limpeza e bota fora.....</i>	12
4.5.	DISSIPADOR DE ENERGIA .....	12
4.5.1.	<i>escadaria hidráulica .....</i>	12
<b>5</b>	<b>ESTIMATIVA DE CUSTO.....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>PRAZO DE EXECUÇÃO .....</b>	<b>13</b>

<b>7</b>	<b>PRAZO DE VIGÊNCIA</b> .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>ACRESCIMO</b> .....	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>PRORROGAÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>FORMA DE PAGAMENTO</b> .....	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>OBRIGAÇÕES DAS LICITANTES</b> .....	<b>15</b>
	11.1. HABILITAÇÃO PROFISSIONAL.....	15
	11.2. CAPACIDADE TÉCNICA.....	15
	11.3. VISITA TÉCNICA.....	18
<b>12</b>	<b>MODO DE DISPUTA</b> .....	<b>18</b>
<b>13</b>	<b>CRITÉRIO DE JULGAMENTO</b> .....	<b>19</b>
<b>14</b>	<b>OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b> .....	<b>19</b>
	14.1. CONDIÇÕES GERAIS.....	19
	14.2. MODIFICAÇÕES.....	20
	14.3. DIVERGÊNCIAS.....	20
	14.4. DANOS E AVARIAS.....	20
	14.5. OBRIGAÇÕES LEGAIS.....	20
	14.6. SANÇÕES.....	20
	14.7. ENTREGA DE OBRA.....	21
<b>15</b>	<b>OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE</b> .....	<b>21</b>
<b>16</b>	<b>DA GESTÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>17</b>	<b>DA FISCALIZAÇÃO</b> .....	<b>23</b>
<b>18</b>	<b>PENALIDADES</b> .....	<b>25</b>
<b>19</b>	<b>CASOS OMISSOS</b> .....	<b>26</b>
<b>20</b>	<b>CONSIDERAÇÕES GERAIS</b> .....	<b>26</b>

## **1 DO OBJETO**

---

A Contratação de empresa especializada de engenharia pelo regime de contratação empreitada por preço global (conforme artigo 60, II, do regulamento interno de licitações, contratos e convênios da CASAL) para execução de tratamento preliminar e um pós tratamento para fins de melhoria do sistema de esgotamento sanitário do loteamento parque Petrópolis – Maceió/ AL

## **2 DA JUSTIFICATIVA**

---

É de conhecimento técnico que uma estação de tratamento de esgoto é composto por fases que compreendem aspectos físicos, químicos e biológico do efluente, e todos esses tópicos são de extrema importância para o tratamento como todo da estação. Desde modo, as unidades que constitui a estação de tratamento desempenham funções específicas e trabalham em conjunto para o devido tratamento, e uma má eficiência ou ausência de alguma unidade compromete todo restante da estação.

É nesse contexto, que o Loteamento Parque Petrópolis em Maceió- AL, é constituído de fossa séptica seguindo de um filtro biológico, e essas unidades são desprovidas de um tratamento preliminar. Sendo necessário realizar alguns serviços para adequação desse sistema de modo a melhorar o funcionamento da estação e promover uma operação satisfatória do sistema. Essas adequações consiste em implementar um gradeamento e desarenador a montante da fossa séptica como fim de remover os sólidos grosseiros e parte da areia que chegam a fossa séptica.

Outra implementação necessária será a construção de um tanque de contato, para tratamento final do efluente. Segundo a resolução CONAMA 357 é necessário uma desinfecção, remoção de microorganismo patogênicos, para ser lançado in nature.

## **3 SERVIÇOS PROPOSTOS**

---

Todos os serviços deverão ser executados dentro das normas e padrões da construção civil, com acompanhamento de profissional habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia e

Agronomia – CREA.

Para que sejam atendidas as solicitações supracitadas são propostos alguns serviços especializados de engenharia. A planilha abaixo apresenta a descrição sucinta dos serviços.

ITEM	QUANTITATIVOS	UNID.	QNT
<b>1</b>	<b>Administração Local da Obra</b>		
1.1	Administração Local da Obra	unid	1,00
<b>2</b>	<b>Mobilização de Equipamentos</b>		
2.1	Mobilização de Equipamentos	und	1,00
<b>3</b>	<b>Instalação da Obra</b>		
3.1	Locação de container 2,30x6,00m, alt 2,50m com 1 sanitário para escritório, completo, sem divisórias internas	mês	2,00
<b>4</b>	<b>Estação de tratamento - Preliminar</b>		
4.1	Cerca com mourões de concreto, reto, 15x15cm, espaçamento de 3m, cravados 0,5m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 12 fios de arame de aço ovalado 15x17	m	15,00
4.2	Escavação manual de vala	m <sup>3</sup>	6,70
4.4	Gradeamento com largura e altura de 250 x 600mm, de barras em aço 1"x1/4" e espaçamento 18,6mm	m <sup>2</sup>	0,25
4.5	Concreto Simples 15 MPa	m <sup>3</sup>	1,00
4.7	Tampa em Fibra de Vidro	m <sup>2</sup>	5,00
4.9	Alvenaria de Tijolo Maciço 5x10x20	m <sup>2</sup>	13,80
4.10	Stop-Log em PRFV, com dimensões 0,4m x 0,6m	und	2,00
4.11	Bota - fora	m <sup>3</sup>	6,70
<b>5</b>	<b>Tanque de contato</b>		
5.1	Escavação manual de vala	m <sup>3</sup>	32,00
5.2	Lastro de concreto magro	m <sup>3</sup>	0,80
5.3	Concreto armado 21 MPa com aditivo impermeabilizante	m <sup>3</sup>	11,67
5.4	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm ½ vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal, areia)	m <sup>2</sup>	8,40
5.5	Reaterro manual com compactação	m <sup>3</sup>	2,50
5.6	Bota - fora	m <sup>3</sup>	29,50
<b>6</b>	<b>Casa de Quimica na Estação de Tratamento de Esgoto</b>		
6.1	Escavação manual de vala	m <sup>3</sup>	0,40
6.2	Alvenaria de embasamento em tijolos ceramicos macicos 5x10x20cm, assentado com argamassa traco 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m <sup>3</sup>	0,40
6.3	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_06/2014	m <sup>3</sup>	0,26

6.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m <sup>2</sup> e 10 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	8,75
6.5	Alvenaria em tijolo ceramico macico 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traco 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m <sup>2</sup>	25,83
6.6	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_06/2014	m <sup>2</sup>	51,66
6.7	Reboco, para Recebimento de Pintura, em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Manual, Aplicada Manualmente em faces internas de paredes, Espessura de 10mm.	m <sup>2</sup>	51,66
6.8	Aplicação Manual de Pintura com Tinta Latex PVA em Paredes, Duas Demaos.	m <sup>2</sup>	51,66
6.9	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,30
6.10	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af_08/2015	unid	1,00
6.11	Cobogo ceramico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traco 1:4 de cimento e areia	m <sup>2</sup>	4,20
6.12	Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar	m <sup>2</sup>	17,64
6.13	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	m <sup>2</sup>	17,64
6.14	Bota - fora	m <sup>3</sup>	0,40
<b>7</b>	<b>Escadaria hidráulica</b>		
7.1	Escavação manual	m <sup>3</sup>	1,87
7.2	Concreto simples 20MPa	m <sup>3</sup>	4,50
7.3	Forma plana, em tábuas de pinho, 5 usos em compensado resinado de 12mm	m <sup>2</sup>	54,00

## **4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

O conjunto das especificações à seguir procura contemplar todas as situações que devem ocorrer quando da execução dos serviços. Caso surjam condições muito específicas não abordadas deve-se, preferencialmente, seguir as recomendações estabelecidas pela Legislação Brasileira, ou ainda, as próprias da CONCESSIONÁRIA.

A CONTRATADA deverá designar um Engenheiro com experiência comprovada no ramo, devidamente registrado no CREA, responsável pelo serviço para, em seu nome, com plenos

poderes decisórios, representá-lo perante a CASAL, em todos os assuntos relativos aos serviços. No caso de impedimento do responsável indicado, o mesmo poderá ser substituído por outro profissional com “currículo” equivalente, devidamente submetido à aprovação da CASAL.

A indicação do referido técnico à CASAL se fará acompanhada do respectivo “Currículo” e número de registro no CREA, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e/ou da emissão da ordem de serviços inicial, ou, em quaisquer outras circunstâncias, e a qualquer época, em atendimento a solicitações da CASAL. Ainda, exige-se que pelo menos um atestado seja fornecido pela pessoa jurídica de direito público ou privado contratada para o serviço, devidamente registrado no CREA ou acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, em nome de profissional de nível superior legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, onde fique comprovada a sua responsabilidade técnica na execução de obra de construção, compatível com o serviço executado.

A CONTRATADA deverá, sempre que chegar ao local dos serviços, isolar a área e colocar em lugar visível, cavalete de identificação, conforme Modelo Padrão do Governo do Estado e CASAL. O modelo será fornecido no ato da assinatura do contrato.

#### **4.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA**

A mobilização e desmobilização compreendem em geral todos os recursos e providências necessárias à perfeita execução dos serviços.

Casal  
Companhia de Saneamento de Alagoas

## 4.2. TRATAMENTO PRELIMINAR – CAIXA DE AREIA COM GRADEAMENTO

### 4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL

Após o fechamento da área é dado início a escavação manual, o volume da escavação deve seguir as especificações do projeto em anexo

Ao iniciar a escavação, a EMPRETEIRA deverá ter feito a pesquisa de interferência, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida pela escavação, ou próximo à mesma.

Se a escavação inferior com galerias ou tubulações a EMPRETEIRA executará o escoramento e a sustentação das mesmas

A EMPRETEIRA deverá manter livres as grelhas, tampões e bocas de lobo das redes públicas, junto às valas, não devendo aqueles componentes ser danificados ou entupidos.

### 4.2.2. LAJE DE CONCRETO ARMADO

Será aplicação um lastro de concreto magro de espessura mínima de 5 cm, para fins de regularizar o terreno e prevenir que a próxima camada de concreto armado esteja em contato com o solo. Após a secagem é dado início a execução da laje de fundo em concreto armado de 21 MPa ,com aditivo impermeabilizante.

### 4.2.3. ALVENARIA

As paredes do desarenador e a divisória separando as células, serão feitas de tijolo maciço 5x10x20 cm, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 (cimento e areia)

com revestimento interno e externamente com o mesmo tipo de argamassa 1:3 (cimento e areia), seguindo a descrição do projeto em anexo.

#### 4.2.4. GRADEAMENTO

Será executado a montante do desanador, um gradeamento em Barras chata Aço Inox 1"x1/4", inclinação de 60º graus, seguindo descrição do projeto.

#### 4.2.5. BOTA-FORA

Os resíduos gerados pelas demolições serão carregados em um caminhão tipo caçamba, com capacidade aproximada de 6m<sup>3</sup> e transportado até local de despejo num raio de distância inferior a10km.

#### 4.2.6. ISOLAMENTO DA ÁREA

Será ampliado a área de isolamento do sistema de tratamento do esgoto, implementando cerca com mouros de concreto em volta do desarenador, seguindo a mesma configuração do cercado já existente.

### **4.3. PÓS TRATAMENTO – TANQUE DE CONTATO**

#### 4.3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL

Ao iniciar a escavação, a EMPRETEIRA deverá ter feito a pesquisa de interferência, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos ou estruturas existentes que estejam na área atingida pela escavação, ou próximo à mesma. A

profundidade da escavação deverá seguir descrição do projeto, assim como, fazer a verificação in loco da profundidade desejável para obdecer a declividade mínima necessária da rede.

#### 4.3.2. PAREDES DE CONCRETO

Será aplicação um lastro de concreto magro de espessura mínima de 5 cm, para fins de regularizar o terreno e prevenir que a próxima camada de concreto armado esteja em contato com o solo. Após a secagem é dado início a execução da laje de fundo e laterais em concreto armado de 21 MPa , com aditivo impermeabilizante.

#### 4.3.3. ALVENARIA

Será executado sobre as paredes de concreto, paredes de alvenaria cerâmica maciça. Serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas. O topo da parede coincidirá com o nível do terreno. E será realizado um reaterro com devida compactação como descreve o projeto em anexo.

#### 4.3.4. BOTA - FORA

Os resíduos gerados pelas demolições serão carregados em um caminhão tipo caçamba, com capacidade aproximada de 6m<sup>3</sup> e transportado até local de despejo num raio de distância inferior a 10km.

## 4.4. PÓS TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA

### 4.4.1. FUNDAÇÃO

A escavação manual de vala deverá ser executada com dimensões de 0,3 m de largura e 0,45m de profundidade em todo o perímetro da alvenaria. Realizada a escavação, será executado um lastro de concreto magro de espessura mínima de 5 cm em toda área escavada. Após o lastro de concreto, será feito uma alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm, totalizando 20 cm de espessura e 45 cm altura.

### 4.4.2. PISO CERÂMICO

A superfície para assentamento do piso cerâmico deverá estar limpa, com toda a poeira e as partículas soltas removidas.

Após a limpeza, serão executados o umedecimento da superfície e a aplicação de pó de cimento, propiciando a formação de uma pasta com a finalidade de promover uma melhor ligação entre superfície e a argamassa de regularização.

O contrapiso será constituída por argamassa de traço (1:5 de cimento e areia), com espessura de 3 cm.

### 4.4.3. ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO

A alvenaria será erguida com blocos cerâmico, com dimensões de 5x10x20 cm, as juntas deverão conter 1 cm de espessura e o traço para a argamassa de 1:4 (cimento e areia média lavada).

Deverão ser usados tijolos leves, bem cozidos, duros, sonoros e uniformes em todas as alvenarias do prédio. Os blocos deverão ser molhadas antes de seu emprego e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

#### 4.4.4. REVESTIMENTO

Deverá ser executada a aplicação de chapisco em toda área de alvenaria construída, para aderência do reboco e posteriormente pintura, apresentando espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Traço 1:3 com preparo em betoneira 400L.

O reboco deverá apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, prumados, alinhados e nivelados. Traço - 1:2:8 (cimento/cal/areia), preparo manual, aplicada manualmente em faces internas e externas de paredes.

#### 4.4.5. GOBOGÓ

Fornecimento e assentamento do elemento vazado – cobogós – cerâmico, como furo quadrado, nas dimensões 9x20x20cm. Deverá ser obedecidos os seguintes procedimentos executivos: Utilizar o traço de argamassa traço (1:4). As juntas de ligação entre o elemento e a parede deverão ser uniformes e ter espessura de 1 cm.

Antes de ser iniciado o assentamento, deverão ser previamente marcadas e niveladas todas as juntas, de maneira a garantir um número inteiro de fiadas. O assentamento será iniciado pelos cantos ou extremidades, colocando-se o elemento vazado sobre uma camada de argamassa previamente estendida;

Após encaixar o elemento vazado na abertura, deverá ser feito preenchimento total das Juntas com argamassa, e seu alinhamento horizontal e vertical

#### 4.4.6. PINTURA

A pintura será realizada em tinta Látex PVA na cor branca, com duas demãos, na área total interna e externa do muro frontal, lateral e posterior.

#### 4.4.7. COBERTURA

Será realizado o telhamento em uma área total com telha cerâmica CAPA-CANAL, tipo colonial, com até duas águas

#### 4.4.8. LIMPEZA E BOTA FORA

Os resíduos gerados pelas demolições serão carregados em um caminhão tipo caçamba, com capacidade aproximada de 6m<sup>3</sup> e transportado até local de despejo num raio de distância inferior a 10km.

### 4.5. DISSIPADOR DE ENERGIA

#### 4.5.1. ESCADARIA HIDRÁULICA

O processo executivo para implantação dos dissipadores de energia é similar ao utilizado para os demais dispositivos de concreto de cimento, deverá ser adotado fôrmas de madeiras convencionais. Em função da posição relativa dos dissipadores em relação ao ponto de suprimento o concreto deverá ser lançado na forma preferencialmente por bombeamento.

A escavação da vala deverá obedecer todos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto. A regularização da vala escavada com compactação com emprego de compactador mecanizado (tipo sapinho) e com controle de umidade a fim de garantir o suporte necessário para o dissipador, em geral de considerável peso próprio.

Durante a construção, deverá ser preservada as condições ambientais e que todo material excedente de escavação ou sobras deverá ser removido das proximidades dos dispositivos.

O material excedente removido será transportado para o local pré-definido em conjunto com a fiscalização.

## **5 ESTIMATIVA DE CUSTO**

---

Em anexo apresenta-se uma planilha orçamentária contendo a relação de serviços e materiais necessários à execução dos serviços.

## **6 PRAZO DE EXECUÇÃO**

---

O prazo de execução do Contrato é de 02 (dois) meses contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.

## **7 PRAZO DE VIGÊNCIA**

---

O prazo de vigência do Contrato é de 04 (quatro) meses contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço emitida pela CASAL.

## **8 ACRESCIMO**

---

A alteração quantitativa poderá ocorrer, nas mesmas condições contratuais, quando for necessário acréscimo ou supressões do objeto até o limite máximo de 50% (cinquenta) do valor inicial atualizado do contrato, conforme o art. 171, § 2º, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL - RILC.

## **9 PRORROGAÇÃO**

---

O Contrato poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até que se conclua os serviços contratados.

## **10 FORMA DE PAGAMENTO**

---

O pagamento será procedido após apresentação da Nota Fiscal Fatura protocolada e devidamente conferida e atestada pelo gestor do Contrato, contando-se o prazo de 30(trinta)

dias a partir do seu lançamento no sistema de controle de pagamento da CASAL.

10.1. A CONTRATADA quando do faturamento, deverá apresentar ao gestor do contrato, os seguintes documentos, com data de validade atualizada:

- A) Certidão Negativa de Débito do INSS;
- B) Certidão Negativa de Débito do FGTS;
- C) Certidão Negativa atualizada de Débito junto a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;
- D) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

10.2. A não apresentação dos documentos acima elencados ao gestor do contrato no prazo de 30(trinta) dias, ensejará a rescisão deste contrato.

10.3. Nenhum pagamento será feito sem que a CONTRATADA tenha recolhido o valor da multa eventualmente aplicada.

10.4. A emissão antecipada do documento fiscal não implicará adiantamento para pagamento da obrigação. Havendo erro na Nota Fiscal a mesma será devolvida à CONTRATADA.

10.5. Qualquer irregularidade que impeça a liquidação da despesa será comunicada à contratada, ficando o pagamento pendente até que se providenciem as medidas saneadoras, não acarretando ônus para a CASAL.

10.6. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário em conta corrente da CONTRATADA: Banco.....Agência .....  
C/C.....

10.7. No caso de pagamento não efetuado no prazo estabelecido, o valor em atraso será corrigido pelo IPCA, desde o inadimplemento até a data do efetivo pagamento.

Companhia de Saneamento de Alagoas

## 11 OBRIGAÇÕES DAS LICITANTES

---

### 11.1. HABILITAÇÃO PROFISSIONAL

- 11.1.1. Somente se admitirá a participação de sociedades interligadas, quando no mesmo consórcio.
- 11.1.2. Indicação do responsável técnico ou equipe de profissionais responsáveis técnicos que participarão da condução dos serviços, conforme Modelo A (anexo).
- 11.1.3. O(s) responsável(eis) técnico(s) deve(m) apor assinatura de aceite na declaração.
- 11.1.4. Certidão de Registro de Regularidade de Situação junto ao CREA da Proponente e dos profissionais de seu quadro, que não estejam relacionados na Certidão de Pessoa Jurídica, envolvidos diretamente na presente Licitação.
- 11.1.5. Não serão aceitas certidões positivas.

### 11.2. CAPACIDADE TÉCNICA

- 11.2.1. Comprovação da **Capacidade Técnica Operacional** - Experiência da Proponente.

A Proponente deverá comprovar experiência por meio de atestados de execução e conclusão bem-sucedida, emitidos em seu nome, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, de obras de mesma natureza, em quantidades iguais ou superiores às parcelas de maior relevância do objeto da presente Licitação, discriminadas abaixo:

- A) Estrutura de concreto armado, 6 m<sup>3</sup>;
- B) Alvenaria cerâmica 12 m<sup>2</sup>

- 11.2.2. Quando o atestado tratar-se de Unidades Localizadas (Estação de Tratamento, Elevatórias e Reservatórios), não será admitido o somatório de quantidades constantes do atestado, para comprovação de atendimento dos

itens de vazão, de potência, de capacidade de reservação e de tratamento. Quando se tratar de Unidades Lineares (Adutoras, Redes e Quantidades de Ligações Prediais), será admitido o somatório das quantidades constantes dos Atestados para comprovação de atendimento a estes itens.

- 11.2.3. No caso da Proponente utilizar para comprovação das exigências mínimas, testado(s) de obras, referente(s) a contratos executados sob o regime de consórcio, as quantidades consideradas serão apenas aquelas relativas a parcela de participação da Proponente na composição do consórcio, conforme estiver discriminado no atestado ou, na ausência desta informação no documento, por cópia do ato constitutivo do consórcio, devidamente registrado no órgão competente que deverá acompanhar o mesmo. Salvo se constarem expressamente do atestado o objeto realizado por cada uma das empresas consorciadas.
- 11.2.4. No caso da Proponente utilizar para comprovação das exigências mínimas, atestado(s) de obras, referentes a contratos executados sob o regime sub-contratação, somente serão aceitos aqueles atestados que tenham sido emitidos diretamente pela contratante principal (proprietária do empreendimento), ou que estejam acompanhados de declaração da mesma, ratificando as quantidades executadas bem como os demais dados do(s) atestado(s).
- 11.2.5. No caso de uma Proponente ser detentora da proposta de menor preço para mais de um lote, quando couber, para fins de habilitação técnica deverá atender ao somatório dos quantitativos mínimos exigidos no subitem 12.2.1 deste Capítulo, correspondentes a cada um desses lotes.
- 11.2.6. Caso o somatório dos quantitativos mínimos estabelecidos não seja atingido, será observada para aplicação do critério de habilitação, a ordem de preferência de lotes onde a mesma deverá apresentar Declaração, conforme Modelo B (anexo). Na eventual ausência da declaração será considerada a ordem sequencial dos lotes da licitação.

11.2.7. Comprovação de **Capacidade Técnica Profissional** - Experiência Profissional.

A Proponente deverá comprovar que possui em seu quadro funcional, na data estipulada para a entrega desta documentação, um ou mais profissionais de nível superior, com registro no órgão profissional competente, detentor de CAT emitida pelo CREA, ou respectivo conselho de classe, devidamente acompanhada do atestado de execução, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem sua capacitação técnica para a execução de obras, de mesma natureza e compatível com o objeto desta Licitação, discriminadas abaixo:

- A) Estrutura de concreto armado, 6 m<sup>3</sup>;
- B) Alvenaria 12 m<sup>2</sup>

11.2.8. A comprovação do vínculo do profissional competente com a Proponente, deverá estar vigente e se dar através de um dos seguintes documentos:

- A) Carteira de Trabalho (contendo as seguintes folhas: número de registro, qualificação civil, contrato de trabalho), ou
- B) Contrato de prestação de serviço (se por prazo determinado, o mesmo deverá abranger o período de execução dos serviços objeto desta contratação), registrado em Cartório de Títulos e Documentos.

Os documentos acima referidos serão considerados presumidamente verdadeiros em sua forma e conteúdo. Caso a Comissão de Licitação, provocada ou não, constate indícios de fraude, impõe-se a aplicação de sanção administrativa, atendido o devido processo legal e denúncia ao Ministério Público.

11.2.9. Não será permitido apresentar comprovação de vínculo empregatício de um mesmo profissional, em mais de uma Proponente, sob pena de inabilitação de ambas as empresas.

11.2.10. Quando o profissional detentor do acervo for sócio da empresa, a comprovação do vínculo poderá ser feita pela Certidão da Junta Comercial, pelo Contrato Social vigente, pelo Estatuto Social ou pelo Ato Constitutivo da Sociedade.

11.2.11. O(s) profissional(ais) apontado(s) na proposta como detentor(es) do acervo técnico deverá(ão) ser indicado(s) como responsável(eis) técnico(s) e deverá(ão) obrigatoriamente participar da obra objeto desta Licitação, cabendo ao gestor do contrato observar essa questão.

11.2.12. No que se refere à apresentação de atestados constantes deste Edital, as Proponentes, quando se tratar de atestados inespecíficos, deverão destacar as referências inerentes às exigências obrigadas pelo Edital.

### **11.3. VISITA TÉCNICA**

O licitante poderá fazer, de iniciativa própria, uma visita técnica ao local da realização dos serviços, as suas expensas.

Quando da licitação, deve apresentar declaração de que conhece o local onde será realizado os serviços, responsabilizando-se por esta informação, não podendo alegar desconhecimentos dos fatos. A não apresentação desta declaração implica em sua inabilitação.

Caso o licitante opte pela visita técnica, esta poderá ser realizada até 3 dias antes da data de realização da licitação, sendo de responsabilidade das licitantes o deslocamento até o local da visita devendo o responsável técnico ou representante da empresa apresentar uma carta de apresentação ou comprovante de vínculo com a empresa licitante. O agendamento da visita técnica será realizado através do funcionário Paulo Miramar da unidade benedito bentes, Telefone: 9 8883-7788.

### **14.4. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS PREÇOS UNITÁRIOS DA PROPOSTA**

A Licitante deverá apresentar a composição analítica dos preços unitários propostos.

## **12 MODO DE DISPUTA**

---

O modo de disputa será fechado, conforme o art. 72, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL - RILC.

## **13 CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

---

O critério de julgamento adotado será o de menor preço, conforme o art. 75, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL - RILC.

## **14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

---

### **14.1. CONDIÇÕES GERAIS**

A Contratada tem a obrigação de manter durante toda a execução do Contrato as mesmas condições de compatibilidade de habilitação e qualificação exigidas na licitação e por ele assumidas.

Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente contrato, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE.

Substituir o material/equipamento fornecido e/ou refazer o serviço em desacordo com as características e especificações exigidas, sem ônus para a CONTRATANTE.

Sujeitar-se a fiscalização por parte da CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos necessários, atendendo as reclamações formuladas e cumprindo todas as orientações, do mesmo, visando o fiel desempenho das atividades.

A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas no edital, bem como todos os requisitos constantes no presente projeto básico e executivo.

A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato, no prazo de 15 dias após a assinatura do contrato, a Anotação de Responsabilidade Técnica- ART referente ao serviço que será executado, contendo na mesma todos os dados referentes ao contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato a Licença Ambiental e registro da obra no município no prazo de 30(trinta) dias após a assinatura do contrato.

Todos os estudos necessários para a obtenção das licenças são de responsabilidade da CONTRATADA.

## **14.2. MODIFICAÇÕES**

Toda e qualquer modificação introduzida nos projetos, detalhes, especificações, inclusive acréscimos, somente serão admitidos com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, e prévio conhecimento do autor do Projeto Técnico de Engenharia.

## **14.3. DIVERGÊNCIAS**

Em qualquer caso de discrepância nos números, cotas, desenhos ou especificações, o assunto deverá imediatamente ser submetido ao(s) Autor(es) do(s) Projeto(s), ouvida, anteriormente, a FISCALIZAÇÃO.

## **14.4. DANOS E AVARIAS**

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA reparar quaisquer danos e / ou avarias em decorrência da execução da obra, causados a serviços já realizados na própria obra bem como terrenos e/ou prédios vizinhos e /ou terceiros, e/ou a veículos.

A CONTRATADA envidará todos os esforços no sentido de não perturbar a vizinhança com poeiras, odores ou ruídos excessivos, principalmente em função das características dos diversos edifícios hospitalares próximos à construção.

## **14.5. OBRIGAÇÕES LEGAIS**

Todas as obrigações ou encargos previstos na Legislação Trabalhista e da Previdência Social deverão ser providenciados e pagos pela CONTRATADA, incluindo licenças, taxas, impostas, seguras etc. Igualmente, os registros no CREA-AL e na Prefeitura Municipal, e/ou quaisquer outros órgãos do Estado, Município, ou quaisquer outros que se fizerem necessários à normalização da construção, serão obrigação da CONTRATADA.

## **14.6. SANÇÕES**

Em caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com este documento, com os desenhos, detalhes, especificações e instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, ou, de modo geral com as regras da arte e técnica de construir, poderá, além das sanções previstas no CONTRATO, solicitar a demolição e reconstrução total ou parcial

dos trabalhos defeituosos o que será realizado às expensas da CONTRATADA.

#### **14.7. ENTREGA DE OBRA**

O recebimento provisório e definitivo da Obra será realizado conforme norma de recebimento de obras e serviços de engenharia, RD 003/2017 de 30/01/2017, atendendo também ao que prescreve o art. 198, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC.

As obras e serviços de engenharia serão recebidos provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Relatório Final da Obra (Anexo III da Resolução de Diretoria nº 003/2017 de 30/01/2017), assinado pelas partes em até 30(trinta) dias da comunicação escrita do contratado pelo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, conforme artigo 198, I, alínea a, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC.

As obras e serviços de engenharia serão recebidos definitivamente, pela Comissão de Recebimento de Obras e Serviços de Saneamento - CROSS, até o prazo máximo de observação ou vistoria de 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais devidamente justificados, conforme artigo 198, I, alínea b, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC; Mediante elaboração do Relatório Técnico para o Recebimento de Obra/Serviço para Operacionalização dos Sistemas (Anexo II da Resolução de Diretoria 003/2017 de 30/01/2017).

Deverão ser observados os requisitos e critérios para o recebimento dos sistemas pela CASAL (período de operação compartilhada), onde para sistemas de abastecimento de água o período será de 90 (noventa) dias. Este período poderá ser excepcionalmente prorrogado desde que devidamente justificado.

### **15 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

---

Fornecer à Contratada os Procedimentos, Normas, Padrões e Especificações necessários à correta execução dos serviços.

Esclarecer toda e qualquer dúvida com referência à execução dos serviços, de imediato, se possível, quando solicitado verbalmente, ou no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, quando oficializado por escrito.

Comunicar à Contratada, com antecedência de 72 (setenta e duas) horas, para os devidos ajustes, qualquer alteração desde que esta não implique em aumento de custos para a Contratada.

Intervir junto a outros órgãos, a fim de agilizar as autoridades dos serviços, caso estas sejam necessárias.

Emitir o Boletim de Medição dos serviços executados mensalmente, efetuando o pagamento dos mesmos até o 30º (trigésimo) dia útil subsequente à conformação das Notas Fiscais.

Abrir o “Livro de Ocorrências” e registrar todos os fatos relevantes acontecidos durante a vigência do contrato, principalmente aqueles que prejudiquem direta ou indiretamente a qualidade e a efetividade dos serviços.

## **16 DA GESTÃO**

---

Conforme preconiza o artigo 190 do RILC, o contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as normas constantes da citada lei, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. Adiante, estão relacionadas as atribuições do gestor de contrato:

- A) Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade, e encaminhar a solicitação de prorrogação;
- B) Verificar se a entrega de materiais, execução de obras ou a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;
- C) Anotar em formulário próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- D) Atestar as notas fiscais encaminhadas à unidade competente para pagamento;
- E) Comunicar à unidade competente, formalmente, irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contatos prévios com a contratada;

- F) Solicitar à unidade competente esclarecimentos de dúvidas relativas ao contrato sob sua responsabilidade;
- G) Acompanhar o cumprimento, pela contratada, do cronograma físico-financeiro;
- H) Estabelecer prazo para correção de eventuais pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra ou em relação a terceiros;
- I) Encaminhar à autoridade competente eventuais pedidos de modificações no cronograma físico-financeiro, substituições de materiais e equipamentos, formulados pela contratada.

## **17 DA FISCALIZAÇÃO**

---

- 17.1. A gestão e a fiscalização do contrato consistem na verificação da conformidade da sua esmerada execução e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do pactuado, devendo ser exercido pelo gestor do contrato designado pela CASAL, que poderá ser auxiliado pelo fiscal técnico e fiscal administrativo do contrato, cabendo ao responsável legal ou preposto da Contratada o acompanhamento dessas atividades, termos do art. 203 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios – RILC da CASAL;
- 17.2. Conhecer e reunir-se com o preposto da Contratada (art. 203 § 2º do RILC) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;
- 17.3. O serviço será fiscalizado por intermédio de engenheiro(s), biólogo(s) ou profissional habilitado designado(s) e respectivos auxiliares, elementos esses doravante indicados pelo nome FISCALIZAÇÃO;
- 17.4. O fiscal possui funções específicas para melhor desenvolver seu trabalho sendo necessário atender aos seguintes requisitos mínimos:

- A) Ter conhecimento prévio de sua competência e atuação de modo que seja responsável pela execução de atividades e/ou pela vigilância e garantia da regularidade e adequação dos serviços;
- B) O fiscal deverá possuir em suas mãos a cópia de todo o processo licitatório, principalmente do projeto básico e do projeto executivo, a partir de onde poderá vigiar/sindicar/atestar toda a atividade exercida;
- C) Ter pleno conhecimento dos termos contratuais que irá fiscalizar, principalmente de suas cláusulas, assim como das condições constantes do edital e seus anexos para permitir ao fiscal concluir que, durante a execução, o objeto está sendo executado conforme o contratado, ou então, para poder exigir essa correta execução;
- D) Conhecer e reunir-se com o preposto da CONTRATADA (art. 203. § 2º do RILC) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;
- E) Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas e demais condições do Edital da Licitação e seus anexos, planilhas, cronogramas etc;
- F) Comunicar à Administração a necessidade de alterações do quantitativo do objeto ou modificação da forma de sua execução, em razão do fato superveniente ou de outro qualquer, que possa comprometer a aderência contratual e seu efetivo resultado;
- G) Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material ou serviço diverso daquele que se encontra especificado no edital e seus anexos;
- H) Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela CONTRATADA;
- I) Serão realizadas fiscalizações diárias por técnicos da CASAL visando acompanhar os serviços a serem executados pela CONTRATADA e observar se as atividades estão sendo desempenhadas de modo satisfatório;
- J) A fiscalização exercerá rigoroso controle em relação à quantidade, particularidade e qualidade na execução dos serviços, aplicando as penalidades previstas, quando não atendidas as respectivas disposições contratuais;
- K) Os serviços executados e não aprovados pela fiscalização deverão obrigatoriamente ser refeitos sem qualquer ônus para a CASAL;

- L) Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) engenheiro(s) condutor(es) da Supervisão do serviço serão consideradas como se fossem dirigidas a CONTRATADA; de mesmo modo, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA;
- M) Ficam reservados a FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissivo, não previsto no Contrato, nas Especificações, no Projeto Básico, no Projeto Executivo e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos;
- N) A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivo técnico, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.

## **18 PENALIDADES**

---

Pela inexecução total, parcial ou inadequada das obrigações assumidas pela CONTRATADA, poderão ser aplicadas as seguintes sanções, não cumulativas, assegurando o direito de defesa prévia por 05 (cinco) dias úteis:

- A) ADVERTÊNCIA, por escrito, pela inexecução parcial do contrato, pelo cumprimento irregular das cláusulas contratuais, pela paralisação da prestação dos serviços;
- B) MULTA de 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura mensal, limitada, por sua vez de incidência, a 10% (dez por cento) do valor global do contrato;
- C) IMPEDIMENTO DE CONTRATAR com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

Na hipótese de a proponente incorrer em multa, esta deverá ser paga dentro do prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da notificação ou do não acolhimento da defesa, sob pena de a CASAL descontar o respectivo valor nos pagamentos vincendo.

## **19 CASOS OMISSOS**

---

Os casos omissos ou situações não explícitas serão decididas pelas partes, segundo as disposições contidas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios CASAL – RILC, termos da Leis 13.303/2016.

## **20 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

---

Os elementos básicos para execução do serviço sempre serão os preconizados no projeto. Qualquer alteração que possa vir existir, no mesmo, deverá sempre ser por escrito e com anuência da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer alteração no projeto que não seja, autorizada pela FISCALIZAÇÃO, e que por acaso venham ser concretizada pela Contratada, não será aceita e deverá ser reconstruída a luz do projeto.

Após a conclusão total de cada etapa de serviço, as modificações e alterações que possam vir existir do projeto, deverão ser imediatamente atualizadas, não sendo permitido que as mesmas sejam postergadas para a conclusão total do serviço.

O serviço só será considerado como concluído após todas as modificações que venham existir no projeto, serem recadastradas e atualizadas. Essas atualizações serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA e vistas pela FISCALIZAÇÃO, se aprovadas.

Deve-se considerar como projeto, os desenhos, memoriais técnicos, especificações, ordens de serviço, instruções de serviço, ou qualquer documento emanado pela FISCALIZAÇÃO, que objetive a perfeita execução dos serviços.

Todos os materiais para execução do serviço deverão ser novos e de qualidade, de conformidade com o preconizado nas especificações, nos desenhos, e planilhas. Na falta, prevalecerão as normas e especificações dos fabricantes.

A mão de obra a ser utilizada no serviço, deverá ser especializada e de qualidade.

Todas as normas de segurança do trabalho deverão ser utilizadas em todos os serviços durante todo decorrer do serviço.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das cláusulas e condições destas Especificações e do Contrato, bem como de tudo o que estiver contido no Projeto Básico e Executivo, nas Normas, Especificação e Métodos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e da CASAL - Companhia de Saneamento de Alagoas.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro destas Especificações e do Contrato.

A CONTRATADA deverá permanentemente ter e colocar a disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados/elaborados, bem como facilitar o acompanhamento/execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao seu bom andamento.

Pela CONTRATADA a condução do serviço ficará a cargo de pelo menos um engenheiro registrado no CREA da Região. Deverá esse engenheiro ser auxiliado em cada frente de trabalho por um encarregado devidamente habilitado.

O(s) engenheiro(s) condutor(es) do serviço, cada um no seu âmbito respectivo, deverão estar sempre em condições de atender a FISCALIZAÇÃO e prestar-lhes todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO reputar necessário ou útil e que só refira, diretamente, ao serviço e suas implicações.

O quadro do pessoal da CONTRATADA empregado no serviço deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinado, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A CONTRATADA é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro do

trabalho todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento e a perfeita execução dos serviços e a ordem do canteiro.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência.

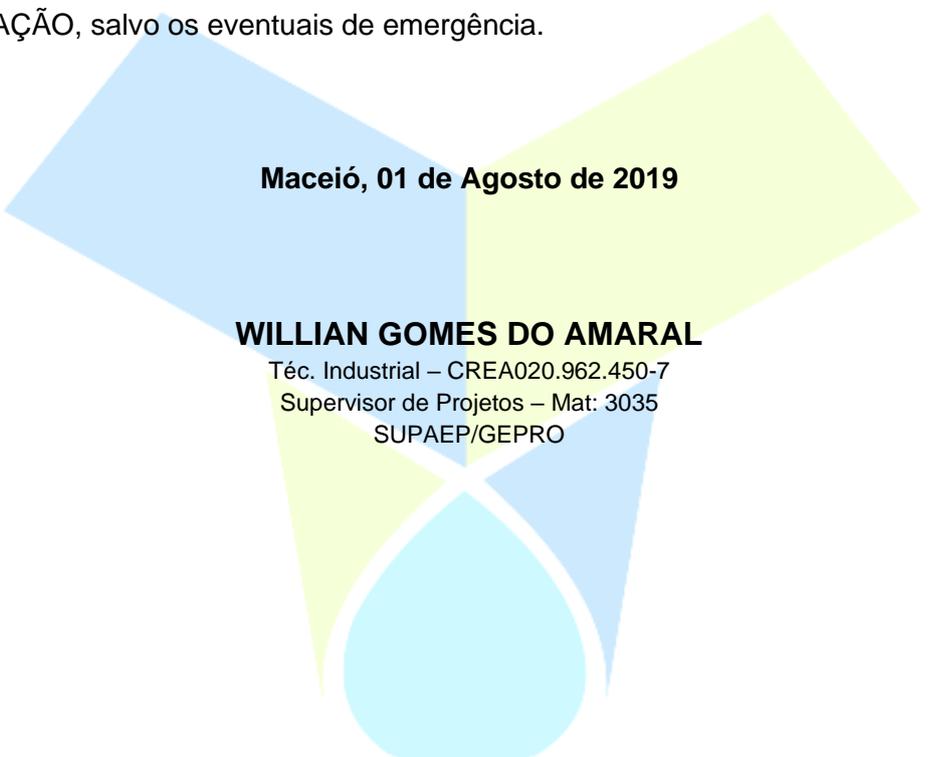
**Maceió, 01 de Agosto de 2019**

**WILLIAN GOMES DO AMARAL**

Téc. Industrial – CREA020.962.450-7

Supervisor de Projetos – Mat: 3035

SUPAEP/GEPRO



# Casal

Companhia de Saneamento de Alagoas

## ANEXOS

### MODELO A

#### DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA CHAMAMENTO Nº \_\_\_/\_\_\_

**OBJETO:**

O abaixo assinado, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, na qualidade de Responsável Técnico legal da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, vem pela presente, indicar a V.Sª, o (s) profissional(is) técnico(s), de acordo com as Resoluções nº 218 e nº 317 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, caso venhamos a vencer a referida licitação.

**1. Engenheiro Responsável Técnico**

Nome:

CREA:

Assinatura: \_\_\_\_\_

**2. Engenheiro**

Nome:

CREA:

Assinatura: \_\_\_\_\_

**3. Outros Técnicos**

Nome:

CREA:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Declaramos que todos os engenheiros e técnicos acima relacionados pertencem ao quadro técnico de profissionais, com relacionamento junto a empresa.

Os referidos responsáveis farão as Anotações de Responsabilidade Técnica-ART's junto ao CREA ou similar, registradas no respectivo órgão de classe, no prazo definido no Edital e seus anexos, ficando sujeita a aplicação das penalidades previstas no Edital da presente licitação.

Companhia de Saneamento de Alagoas

Local e Data

Assinatura

Nome do Responsável legal

CPF

Proponente

(OBS: Informar tantos técnicos quantos a empresa tenha em seu quadro técnico para execução estes serviços).

**MODELO - B**  
**DECLARAÇÃO DE PREFERÊNCIA DE LOTES PARA FINS DE HABILITAÇÃO**

Nome da Proponente: \_\_\_\_\_

Referente a Licitação nº. \_\_\_\_\_

Objeto: \_\_\_\_\_

Para fins de Habilitação, minha ordem de preferência é:

1º - Para o lote nº. - \_\_\_\_\_

2º - Para o lote nº. - \_\_\_\_\_

.....

.....

Assinatura:

Nome do Representante Legal:

CPF:

Proponente:



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Melhorias no sistema de esgotamento sanitário do loteamento Parque Petrópolis						
LOCAL: Maceió - AL						
DATA: OUTUBRO/2019                      DATA BASE: Sinapi/Agosto                      BDI SERVIÇOS: 20,76% BDI MATERIAIS: 11,10%						
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	P.UNIT	P. TOTAL
<b>I</b>						
		<b>Administração Local da Obra</b>				
1.1	COMPOSIÇÃO	Administração Local da Obra	Unid	1,00		
<b>Sub Total I</b>						
<b>II</b>						
		<b>Mobilização de Equipamentos</b>				
2.1	COMPOSIÇÃO	Mobilização de Equipamentos	Unid	1,00		
<b>Sub Total II</b>						
<b>III</b>						
		<b>Instalação da obra</b>				
3.1	10775 SINAPI	Locação de container 2,30x6,00m, alt 2,50m com 1 sanitário para escritório, completo, sem divisórias internas	mês	2,00		
<b>Sub Total III</b>						
<b>IV</b>						
		<b>Estação de tratamento - Preliminar</b>				
4.1	74143/001 SINAPI	Cerca com muros de concreto, reto, 15x15cm, espaçamento de 3m, cravados de 0,5m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 12 fios de arame de aço ovalado 15x17	m	15,00		
4.2	93358 SINAPI	Escavação manual de vala	m³	6,70		
4.3	COTAÇÃO	Gradeamento com largura e altura de 250x600mm, de barras em aço 1"x1/4" e espaçamento 18,6mm	m²	0,25		
4.4	94963 SINAPI	Concreto simples 15 MPa	m³	1,00		
4.5	36887 SINAPI	Tampa de fibra de vidro	m²	5,00		
4.6	72131 SINAPI	Alvenaria de Tijolo Maciço 5x10x20	m²	13,80		
4.7	COTAÇÃO	Stop-Log em PRFV, com dimensões 0,4m x 0,6m	unid	2,00		
4.8	COMPOSIÇÃO	Bota-fora	m³	6,70		
<b>Sub Total IV</b>						
<b>V</b>						
		<b>Tanque de contato</b>				
5.1	93358 SINAPI	Escavação manual de vala	m³	32,00		
5.2	94962/ SINAPI	Lastro de concreto magro	m³	0,80		
5.3	COMPOSIÇÃO	Concreto armado 21MPa com aditivo impermeabilizante	m³	11,67		
5.4	72132 SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (Espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	8,40		
5.5	93382 SINAPI	Reaterro manual com compactação	m³	2,50		
5.6	COMPOSIÇÃO	Bota-fora	m³	29,50		
<b>Sub Total V</b>						
<b>VI</b>						
		<b>Casa de Química na Estação de Tratamento de Esgoto</b>				
6.1	93358 SINAPI	Escavação manual de vala	m³	0,40		
6.2	95474 SINAPI	Alvenaria de embasamento de tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m³	0,40		
6.3	87690 SINAPI	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400l. Af 06/2014	m³	0,26		
6.4	87250 SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm aplicada em ambientes de área entre 5m² e 10m²	m²	8,75		
6.5	72132 SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, ca e areia )	m²	25,83		
6.6	87893 SINAPI	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa) para chapiso convencional, preparo mecânico com betoneira 400l. Af 06/2014	m²	51,66		
6.7	87794 SINAPI	Reboco, para Recebimento de Pintura, em argamassa Traço 1:2:8, Preparo Manual, Aplicada Manualmente em faces internas de paredes, Espessura de 10mm	m²	51,66		
6.8	88487 SINAPI	Aplicação Manual de Pintura com Tinta Latex PVA em Paredes, Duas demãos	m²	51,66		
6.9	93182 SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5m de vão	m	1,30		
6.10	91012 SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af 08/2015	Unid	1,00		
6.11	95465 SINAPI	Cobogo cerâmico (elemento vazado), 9x20x20cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	m²	4,20		
6.12	94201 SINAPI	Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar	m²	17,64		
6.13	92565 SINAPI	Madeiramento em massatubuduba/ madeira de lei, acabamento serrado com ripão 5x3cm e ripa 4x1,5cm, excluíse peças principais	m²	17,64		
6.14	COMPOSIÇÃO	Bota-fora	m³	0,40		
<b>Sub Total VI</b>						
<b>VII</b>						
		<b>Escadaria hidráulica</b>				
7.1	93358 SINAPI	Escavação manual	m³	1,87		
7.2	94964/ SINAPI	Concreto simples, 20MPa	m³	4,50		
7.3	COMPOSIÇÃO	Forma plana, em tábuas de pinho, 5 usos, em compensado resinado de 12mm	m²	54,00		
<b>Sub Total VII</b>						
<b>TOTAL</b>						

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO				
<b>OBRA: Melhorias no sistema de esgotamento sanitário do loteamento Parque Petrópolis</b>				
<b>LOCAL: Maceió - AL</b>				
<b>DATA: OUTUBRO/2019</b>				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS
I	Administração Local da Obra		50%	50%
II	Mobilização de Equipamentos		50%	50%
III	Instalação da obra		50%	50%
IV	Estação de tratamento - Preliminar		100%	
V	Tanque de contato		50%	50%
VI	Casa de Química na Estação de Tratamento de Esgoto			100%
VII	Escadaria hidráulica			100%
<b>FATURAMENTO DA OBRA</b>				