NOTA TÉCNICA

N°: 001/2018

REFERÊNCIA: Processo nº 1412170003551

ASSUNTO: Avaliação do Barreiras de Proteção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) no município de Inhambupe.

RESUMO: Esta nota técnica tem como objetivo analisar e avaliar a correção das não conformidades do Sistema de Abastecimento de Água no município de Inhambupe, identificadas pelo Programa Barreiras de Proteção da EMBASA.

AGERSA – Agência Reguladora do Saneamento Básico do Estado da Bahia		
Autor: Ramon Santos Ferreira	**Diretora de Fiscalização:** Télkia Gonsalves Cajahyba Ramos Rios	**Diretor Geral:** Walter Antonio de Oliveira Júnior
Assinaturas: Data: 27/12/2018	Assinatura Data: 02/01/2019	Assinatura Data: 02/01/2019

1. CONTEXTUALIZAÇÃO:

Em cumprimento à Resolução da AGERSA nº 001 de 15 de abril de 2016, foi realizada pela EMBASA a fiscalização na modalidade do Programa Barreiras de Proteção do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Inhambupe. A AGERSA fez a inspeção no período de 15 a 23 de fevereiro de 2018, com o intuito de verificar a qualidade dos serviços prestados.

1.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Inhambupe, pertence à unidade regional de Alagoinhas, sendo composto por captação subterrânea em 03 (três) poços. O sistema está operando com Licença Ambiental vencida desde 13 de julho de 2016, portaria **INEMA nº 3026,** com pedido de renovação em andamento **nº 2016.001.005650/INEMA/REQ** e Outorga de uso dos recursos hídricos **nº 115/01-DG**.

Após a captação subterrânea a água é conduzida até o Sistema de Cloração (SIC), seguindo para reservação e posterior distribuição.

O tratamento da água passa por simples desinfecção. O município fica dividido em 02 (dois) setores sendo estes abastecidos por RDA1 que é a rede de distribuição para Inhambupe, realizada por gravidade e por RDA2 que é a rede de distribuição para o Bairro Urbis, realizado por bombeamento (EET1).

1.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Na inspeção realizada na sede do município, foi constatada a inexistência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados. Os dados expressos no **Quadro 1** tem como base o Atlas Esgoto da ANA (ANECXO C).

Quadro 1: Informações sobre esgotamento sanitário do município de Inhambupe

Lançamento em Fossas do tipo sépticas ou de outras formas (%)	2,8%
Coleta sem tratamento	60,4%
Sem coleta e sem tratamento	36,8%

Fonte: ANA, 2015.

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 estabelece a obrigatoriedade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico pelo titular, que deve contemplar o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, assim como, as projeções para a gradual universalização dos serviços no horizonte de 20 anos.

2. PARECER TÉCNICO

2.1. SITUAÇÃO CONTRATUAL

No quadro abaixo seguem as informações fornecidas pela Prestadora:

MUNICÍPIO	INHAMBUPE
Data de assinatura do contrato de programa	-
Data de assinatura do convênio de cooperação	28/02/2018
Data de assinatura do contrato de concessão	14/12/1995
Tipo de concessão	PLENA
N° contrato de concessão	034/95
N° da lei	010/95
Data de vencimento do contrato de concessão	14/12/2015
Situação do contrato	**VENCIDO**

Fonte: EMBASA,2018.

Como a prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, não se admitindo, portanto, contratos verbais ou outras disciplinas precárias tais como convênios e termos de parceria (art. 10, Lei nº 11.445/2007), é imperativa a celebração de nova contratação dos serviços com o município de Inhambupe, para a manutenção da prestação pela EMBASA.

Neste sentido, deverão ser envidados os esforços necessários à celebração de Contrato de Programa para a prestação de serviços públicos de saneamento básico, contemplando as condições para a sua validade estabelecidas na Lei nº 11.445/2007, tais como a existência de plano de saneamento básico; a autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida; a inclusão, no contrato, das metas progressivas e

graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água e de outros recursos naturais, dentre outras.

2.2 AVALIAÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES IDENTIFICADAS NO PROGRAMA BARREIRAS DE PROTEÇÃO DA EMBASA

Local: Local: Manancial (INHAMBUPE)			
Item	**Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora**	**Análise**	**Imagens**
001	Diagnóstico de Uso e Ocupação da Bacia Hidrográfica no Entorno da Captação	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
002	Proteção da Área no Entorno do Manancial na Zona de Captação	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
003	Programas de Proteção de Nascentes e da Bacia de Captação	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
004	Disponibilidade hídrica (garantia de vazão suficiente para o abastecimento contínuo de água, incluindo projeções futuras)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
005	Monitoramento da qualidade da água bruta (manancial de superfície)	Este item foi corrigido.	01

Local: Local: Captação e adução (INHAMBUPE)			
Item	**Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora**	**Análise**	**Imagens**
006	Proteção contra entrada de pessoas e animais	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
007	A proteção dos poços (revestimento da coluna, impermeabilização da área, distância mínima de fontes poluidoras)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
008	Manutenção periódica das adutoras	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 15 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
009	Medição de vazão captada ou retirada	Não verificado	Sem Registro.
010	Condição Operacional (Estado de Funcionamento)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
011	Equipamentos Eletromecânico com Reserva	Este item foi corrigido	Sem Registro.
012	Utilização	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
013	Ordenação	Este item foi corrigido.	Sem Registro.

Local: Local: ETA (INHAMBUPE)			
Item	**Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora**	**Análise**	**Imagens**
014	Controle de Qualidade	Não verificado	Sem Registro.
015	Turbidez - pós filtração	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
016	POP's - Análises - pH, cor, turbidez, alcalinidade, flúor, cloro residual, Jarr Test	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
017	Utilização	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
018	Ordenação	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
019	Limpeza	Este item foi corrigido.	Sem Registro.
020	Reuso da água dos processos de produção	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 120 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
021	Aplicação da metodologia de P + L. (Práticas reconhecidas)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
022	Mapeamento de Risco (geral e setorizado)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
023	EPC's (extintor, biruta, kit tipo A ou tipo B, kit de ar respirável)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.

024	Condições de trabalho (transporte, manuseio de produtos, iluminação etc.)	Este item foi corrigido.	03
025	Equipamentos Eletromecânico com Reserva (CMB, bombas dosadoras, clorador)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 90 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
026	Equipamentos de laboratório (Turbidímetro, colorímetro, fluorímetro, comparador de cloro, Jarr Test)	Não verificado	Sem Registro.
027	Amostragem para análise de Produtos Químicos	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
028	Controle de Estoque. (Estoque mínimo para operação: 10 dias)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
029	Controle da armazenagem de Produtos Químicos. (Obedecendo ordem cronológica)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
030	Controle de consumo e custos com Produto Químicos	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
031	Cadastro Técnico / Croquis / Livro de ocorrência	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
032	Dados Técnicos	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.

Local: Local: Reservação (INHAMBUPE)			
Item	**Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora**	**Análise**	**Imagens**
033	Dispositivos de lavagem (descarga de fundo), piezômetro para edição de nível, bóia ou válvula (controle de estravazamento)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 120 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
034	Limpeza periódica (lavagem)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
035	Condição operacional de EEAT, inclusive reserva de bombas e equipamentos.	Este item foi corrigido.	04
036	Perdas de água	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
037	Capacidade de reservação	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 90 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
038	Utilização	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
039	Ordenação	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
040	Proteção da área de reservação (muro ou cerca), e iluminação	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
041	Escada para inspeção e acesso interno ao reservatório	Não verificado	Sem Registro.
042	Acesso de visita com tampa de proteção, rebordos, tela nos suspiros e extravasor	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.

Local: Local: Distribuição (INHAMBUPE)			
Item	**Não Conformidades / Oportunidades de Melhorias, identificadas pela Prestadora**	**Análise**	**Imagens**
043	Insuficiência de pressão na rede de distribuição (<10 mca – escoamento dinâmico)	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
044	Cadastro atualizado da rede	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
045	Descargas e desinfecção após reparos ou ampliações	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
046	Estado de conservação da rede, ramais e equipamentos	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 90 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
047	Registro de manobra e flexibilidade de operação	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
048	Setorização	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 60 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.
049	Perdas (IPD 12M) na distribuição	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 dias após o recebimento desse documento.	Sem Registro.

3 DETERMINAÇÕES

- A Prestadora está sendo notificada para que envie comprovação fotográfica das não conformidades citadas que já tenham sido corrigidas no intervalo de tempo entre a inspeção e o recebimento deste relatório, **dentro do prazo estabelecido de 15 (quinze) dias (após o recebimento)**;
- A Prestadora deverá regularizar a situação contratual, pois o mesmo encontra-se vencido; deverá buscar o titular dos serviços e informar sobre o vencimento do contrato de concessão e a importância de firmar um novo contrato de prestação de serviço: **a não conformidade deverá ser corrigida dentro de um prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento deste relatório.**

A Prestadora deverá atentar para os **prazos estabelecidos para correção das não conformidades**, **apontadas pelo programa Barreiras de Proteção**, cerca de 79,59% do total levantado, com prazos vencidos e sem execução.

AGERSA
AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO
BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA

ANEXOS

ANEXO I – IMAGENS DAS NÃO CONFORMIDADES IDENTIFICADAS NO PROGRAMA BARREIRAS DE PROTEÇÃO

Item nº 5

Local: Manancial – Proteção da Área no Entorno do Manancial na Zona de Captação.

Este item foi corrigido.

Foto 01

Voltar

embasa
empresa baiana de águas e saneamento s.a.

ANÁLISES DE ÁGUA BRUTA
PERÍODO: JANEIRO A ABRIL DE 2018
INTA/INT/IN/DI
UNA

INTA/INT/IN/DI
UNA

LOCALIDADE	DATA	TIPO DE MANANCIAL (SUPERFICIAL/SUBTERRÂNEO)	COR (U.C.)	TURBIDEZ (NTU)	pH	COLIFORMES TOTAIS (UFC/100mL)	Escherichia coli (UFC/100mL)
INHAMBUPE (Poço 4)	18/01/2018	SUBTERRÂNEO	0,0	0,00	6,11	Presença	Ausência
INHAMBUPE (Poço 5)	18/01/2018	SUBTERRÂNEO	*	*	*	*	*
INHAMBUPE (Poço 4)	23/03/2018	SUBTERRÂNEO	*	*	*	*	*
INHAMBUPE (Poço 5)	23/03/2018	SUBTERRÂNEO	0,0	1,00	6,29	Ausência	Ausência
INHAMBUPE (Poço 4)	12/04/2018	SUBTERRÂNEO	*	*	*	*	*
INHAMBUPE (Poço 5)	12/04/2018	SUBTERRÂNEO	0,1	0,00	6,34	Ausência	Ausência

OBS.: * Poço parado (parada programada).

Izanci[illegible] G. Cunha
COORD. LABORATÓRIO UNA
Técnica Química
CRQ: 07402159-7 R

Andrea de Oliveira Barreto
Analista de Controle de Qualidade
Mat. 13269-1

Item nº 13

Local: Captação e Adução – Ordenação.

Este item foi corrigido

Foto 02

Voltar



Item nº 24

Local: ETA - Condições de trabalho (transporte, manuseio de produtos, iluminação etc.)

Este item foi corrigido

Foto 03

Voltar



Item nº 35

Local: Reservação - Condição operacional de EEAT, inclusive reserva de bombas e equipamentos

Este item foi corrigido

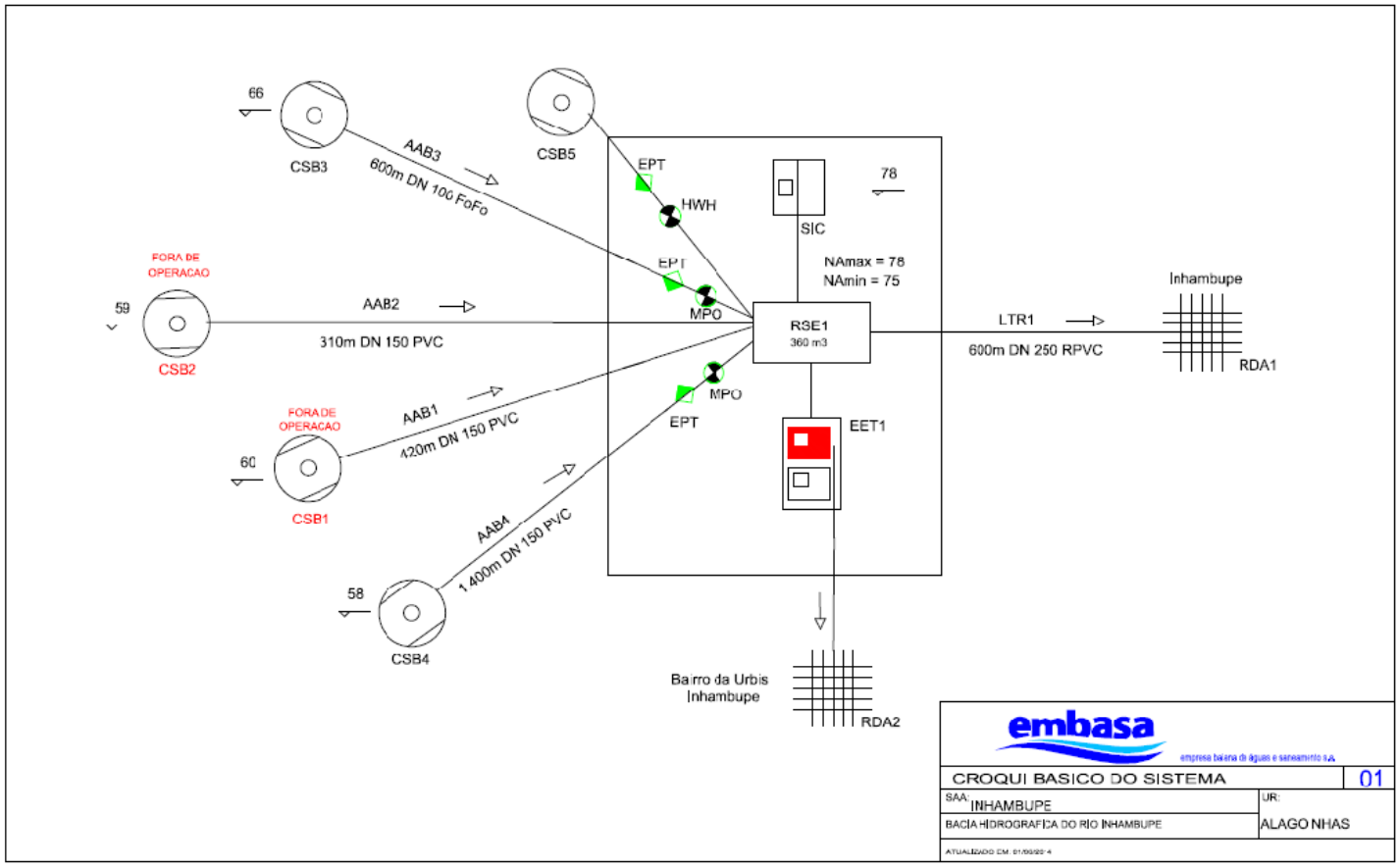
Foto 04

Voltar



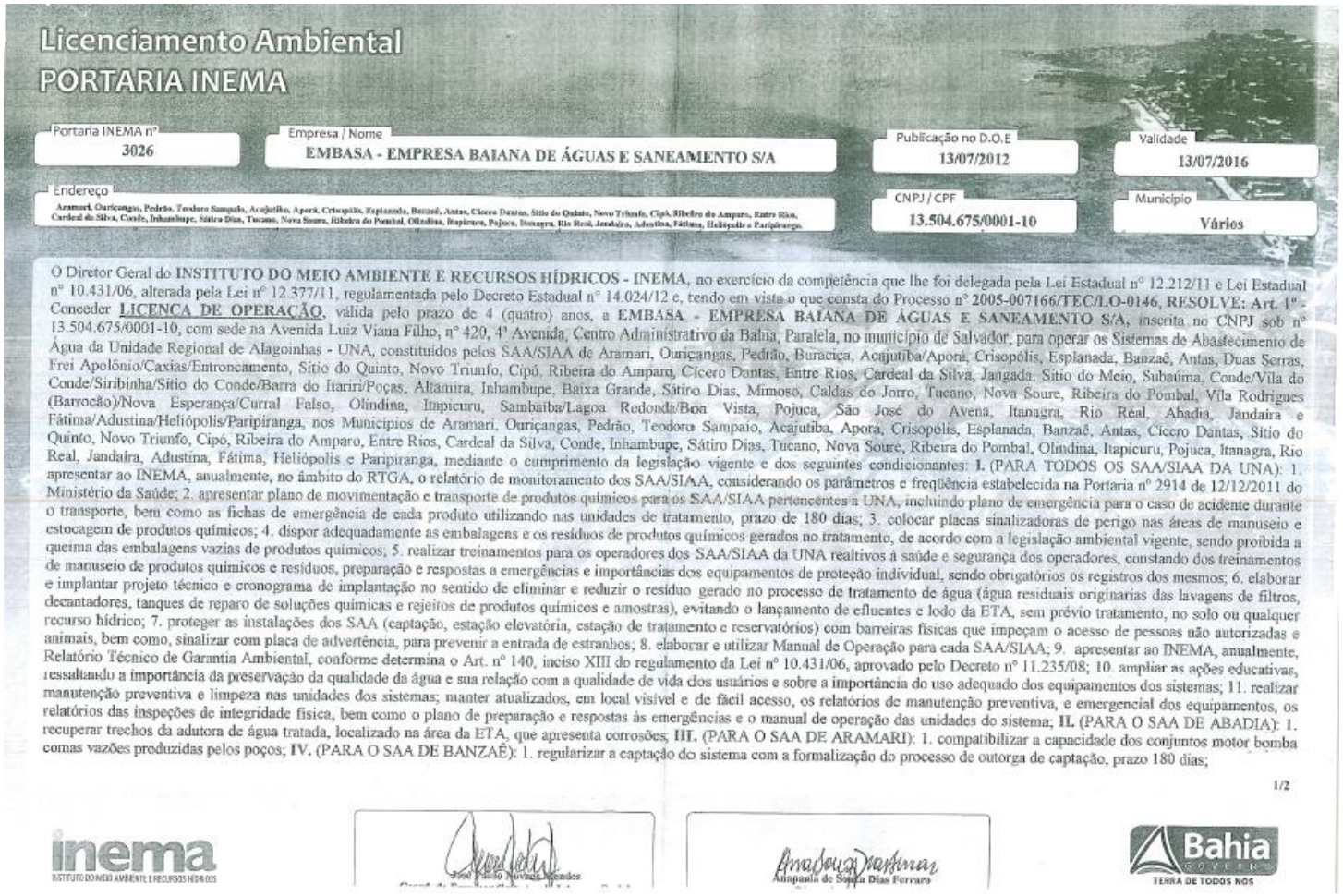
ANEXO B – CROQUI DO SAA DE INHAMBUPE

Voltar



ANEXO C – LICENÇA

Voltar



Licenciamento Ambiental
PORTARIA INEMA

Portaria INEMA nº: 3026
Empresa / Nome: EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A
Publicação no D.O.E: 13/07/2012
Validade: 13/07/2016
Endereço: Aramari, Ouriçangas, Pedrão, Teodoro Sampaio, Acajutiba, Aporá, Crisopólis, Esplanada, Banzaê, Antas, Cícero Dantas, Sítio do Quinto, Novo Triunfo, Cipó, Ribeira do Amparo, Entre Rios, Cardeal da Silva, Conde, Inhambupe, Sátiro Dias, Tucano, Nova Soure, Ribeira do Pombal, Olindina, Itapicuru, Pojuca, Itanagra, Rio Real, Jandaíra, Adustina, Fátima, Heliópolis e Paripiranga.
CNPJ / CPF: 13.504.675/0001-10
Município: Vários

O Diretor Geral do **INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA**, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 14.024/12 e, tendo em vista o que consta do Processo nº **2005-007166/TEC/LO-0146**, **RESOLVE: Art. 1º** - Conceder **LICENÇA DE OPERAÇÃO**, válida pelo prazo de 4 (quatro) anos, a **EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**, inscrita no CNPJ sob nº 13.504.675/0001-10, com sede na Avenida Luiz Viana Filho, nº 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, Paralela, no município de Salvador, para operar os Sistemas de Abastecimento de Água da Unidade Regional de Alagoinhas - UNA, constituídos pelos SAA/SIAA de Aramari, Ouriçangas, Pedrão, Buracica, Acajutiba/Aporá, Crisopólis, Esplanada, Banzaê, Antas, Duas Serras, Frei Apolônio/Caxias/Entroncamento, Sítio do Quinto, Novo Triunfo, Cipó, Ribeira do Amparo, Cícero Dantas, Entre Rios, Cardeal da Silva, Jangada, Sítio do Meio, Subaúma, Conde/Vila do Conde/Siribinha/Sítio do Conde/Barra do Itariri/Poças, Altamira, Inhambupe, Baixa Grande, Sátiro Dias, Mimoso, Caldas do Jorro, Tucano, Nova Soure, Ribeira do Pombal, Vila Rodrigues (Barrocão)/Nova Esperança/Curral Falso, Olindina, Itapicuru, Sambaíba/Lagoa Redonda/Boa Vista, Pojuca, São José do Avena, Itanagra, Rio Real, Abadia, Jandaíra e Fátima/Adustina/Heliópolis/Paripiranga, nos Municípios de Aramari, Ouriçangas, Pedrão, Teodoro Sampaio, Acajutiba, Aporá, Crisopólis, Esplanada, Banzaê, Antas, Cícero Dantas, Sítio do Quinto, Novo Triunfo, Cipó, Ribeira do Amparo, Entre Rios, Cardeal da Silva, Conde, Inhambupe, Sátiro Dias, Tucano, Nova Soure, Ribeira do Pombal, Olindina, Itapicuru, Pojuca, Itanagra, Rio Real, Jandaíra, Adustina, Fátima, Heliópolis e Paripiranga, mediante o cumprimento da legislação vigente e dos seguintes condicionantes: **I.** (PARA TODOS OS SAA/SIAA DA UNA): 1. apresentar ao INEMA, anualmente, no âmbito do RTGA, o relatório de monitoramento dos SAA/SIAA, considerando os parâmetros e freqüência estabelecida na Portaria nº 2914 de 12/12/2011 do Ministério da Saúde; 2. apresentar plano de movimentação e transporte de produtos químicos para os SAA/SIAA pertencentes a UNA, incluindo plano de emergência para o caso de acidente durante o transporte, bem como as fichas de emergência de cada produto utilizando nas unidades de tratamento, prazo de 180 dias; 3. colocar placas sinalizadoras de perigo nas áreas de manuseio e estocagem de produtos químicos; 4. dispor adequadamente as embalagens e os resíduos de produtos químicos gerados no tratamento, de acordo com a legislação ambiental vigente, sendo proibida a queima das embalagens vazias de produtos químicos; 5. realizar treinamentos para os operadores dos SAA/SIAA da UNA realtivos à saúde e segurança dos operadores, constando dos treinamentos de manuseio de produtos químicos e resíduos, preparação e respostas a emergências e importâncias dos equipamentos de proteção individual, sendo obrigatórios os registros dos mesmos; 6. elaborar e implantar projeto técnico e cronograma de implantação no sentido de eliminar e reduzir o resíduo gerado no processo de tratamento de água (água residuais originarias das lavagens de filtros, decantadores, tanques de reparo de soluções químicas e rejeitos de produtos químicos e amostras), evitando o lançamento de efluentes e lodo da ETA, sem prévio tratamento, no solo ou qualquer recurso hídrico; 7. proteger as instalações dos SAA (captação, estação elevatória, estação de tratamento e reservatórios) com barreiras físicas que impeçam o acesso de pessoas não autorizadas e animais, bem como, sinalizar com placa de advertência, para prevenir a entrada de estranhos; 8. elaborar e utilizar Manual de Operação para cada SAA/SIAA; 9. apresentar ao INEMA, anualmente, Relatório Técnico de Garantia Ambiental, conforme determina o Art. nº 140, inciso XIII do regulamento da Lei nº 10.431/06, aprovado pelo Decreto nº 11.235/08; 10. ampliar as ações educativas, ressaltando a importância da preservação da qualidade da água e sua relação com a qualidade de vida dos usuários e sobre a importância do uso adequado dos equipamentos dos sistemas; 11. realizar manutenção preventiva e limpeza nas unidades dos sistemas; manter atualizados, em local visível e de fácil acesso, os relatórios de manutenção preventiva, e emergencial dos equipamentos, os relatórios das inspeções de integridade física, bem como o plano de preparação e respostas às emergências e o manual de operação das unidades do sistema; **II.** (PARA O SAA DE ABADIA): 1. recuperar trechos da adutora de água tratada, localizado na área da ETA, que apresenta corrosões; **III.** (PARA O SAA DE ARAMARI): 1. compatibilizar a capacidade dos conjuntos motor bomba comas vazões produzidas pelos poços; **IV.** (PARA O SAA DE BANZAÊ): 1. regularizar a captação do sistema com a formalização do processo de outorga de captação, prazo 180 dias;

1/2

inema INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
José Carlos Novaes Mendes
Adapauta de Souza Dias Ferraro
Bahia GOVERNO TERRA DE TODOS NÓS