

RELATÓRIO Nº 004/2023-NPD/GAB/PMA
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SUMÁRIO

1	Apresentação	4
2	Objetivo	4
3	Plano de Ação - SAA	4
3.1	Comunicação Social	6
3.2	Atendimento por Caminhão-pipa	6
3.3	Ações na Distribuição do SAA	7
3.4	Ações de suporte e estruturação	8
4	Metas estratégicas.....	9
4.1	Meta 01 - atendimento ao público e demandas espontâneas	10
4.2	Meta 02 - manutenção da captação flutuante	11
4.3	Meta 03 - regularização do fornecimento de água no final da rede do Ibizalaranjeiras.....	12
4.4	Meta 04 - comissionamento da rede da zona baixa do RAP 08.....	12
4.5	Meta 05 - comissionamento das redes das zonas do RAP Colinas (Alberto Soares e Nova Altamira).....	14
4.6	Meta 06 - readequação dos ramais prediais dos hospitais de altamira	Erro!
	Indicador não definido.	
4.7	Meta 07 - aquisição e instalação dos dispositivos de aferição das unidades de distribuição de água tratada.....	15
5	Considerações finais	16
6	Lista de Anexos	18

LISTA DE SIGLAS

COSALT – Coordenadoria de Saneamento de Altamira

EE – Estação Elevatória

ETA – Estação de Tratamento de Água

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

NPD – Núcleo de Planejamento e Desenvolvimento

RAP – Reservatório Apoiado

RCE – Rede Coletora de Esgoto

RDA – Rede de Distribuição de Água

REL – Reservatório Elevado

RUC – Reassentamento Urbano Coletivo

SAA – Sistema de Abastecimento de Água

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO ACP SANEAMENTO

Nº 004/2023-NPD/GAB/PMA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório periódico é um compilado das ações desenvolvidas no sistema de abastecimento de água pelo Município de Altamira por meio da Coordenadoria de Saneamento de Altamira (COSALT) no mês de março de 2023, orientadas pelo Plano de Ação - Saneamento Altamira apresentado em dezembro no relatório nº 001/2022-NPD/GAB/PMA.

O plano de ação criado à época foi estruturado em quatro eixos de atuação: Comunicação Social; Atendimento por Caminhão-pipa; Ações na Distribuição do SAA; e, Ações de suporte e estruturação. As intervenções realizadas no SAA que foram propostas em cada subtópico do plano serão melhor discriminadas ao longo deste relatório.

2 OBJETIVO

O objetivo deste relatório de acompanhamento é apresentar o desenvolvimento das intervenções realizadas no mês de março de 2023 propostas no Plano de Ação elaborado em virtude do atendimento da Liminar do processo da ACP 0807255-28-2022.8.14.0005.

3 PLANO DE AÇÃO - SAA

O plano de ação pode ser consultado na íntegra no Anexo 1 deste relatório, onde estão dispostas as informações referentes a conjuntura e ao *status* das ações detalhadamente. No quadro abaixo está disposto o *status* referente ao desenvolvimento das 24 ações planejadas.

Quadro 1 - Intervenções propostas no Plano de Ação para o SAA de Altamira

EIXO	ID	AÇÃO	STATUS (MARÇO)
Comunicação Social	1	Divulgar Rotas e Horários de Atendimento por Caminhão-pipa	Concluído
	2	Divulgar atendimento por caminhão-pipa emergencial (parte dos RUC)	Concluído
	3	Divulgar Locais e Horários de Racionamento	Concluído
	4	Divulgar Relatório de Acompanhamento Saneamento	Concluído
	5	Divulgar Plano de Ação para acompanhamento social	Concluído
	6	Apresentação de Relatório de comprovação de disponibilização de caminhões-pipa	Concluído
	7	Apresentação de Relatório de comprovação de regularização de distribuição de água no SAA construído	Concluído
	8	Apresentação de Relatório de comprovação das ações desenvolvidas atestando o funcionamento do sistema nas estruturas existentes e o controle e distribuição de água por caminhão pipa	Concluído
Atendimento por Caminhão-	9	Implementar Rota de atendimento aos Domingos	Concluído
	10	Diagnosticar o quantitativo e os horários de atendimento para cada usuário demandante de rotina	Em andamento
	11	Implementar controle tecnológico para comprovação e fiscalização da prestação do serviço	Em andamento
Ações na Distribuição do SAA	12	Ampliação das equipes de execução dos serviços	Concluído
	13	Revisão dos cálculos de projeto para nova operação das zonas de abastecimento	Em andamento
	14	Identificação de equipamentos de mensuração inoperantes ou com necessidade de manutenção	Em andamento
Ações de suporte e estruturação	15	Aquisição de empresa para fornecimento de equipamentos de mensuração do SAA	Não iniciado
	16	Contratação de empresa para fornecimento de Smartphones	Em andamento
	17	Contratação de empresa para fornecimento de caixas d'água	Concluído
	18	Contratação de empresa para operação do SAA, SES e Pipa	Concluído
	19	Contratação de empresa para fornecimento de produtos químicos para o tratamento de água e esgoto	Concluído
	20	Contratação de empresa para manutenção de geradores e bombas	Concluído
	21	Contratação de empresa para gestão e manutenção do sistema de automação do SAA e SES	Concluído
	22	Reparo das bombas da captação flutuante	Concluído
	23	Reparo das bombas de adução para os RAPs de cada Zona de Abastecimento	Em andamento
	24	Contratação de consultoria especializada em avaliação de viabilidade de PPP para o SAA	Em andamento

3.1 Comunicação Social

Todas as ações planejadas no âmbito da Comunicação Social – ações de número 01 a 08 – foram devidamente realizadas, como pode ser consultado no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro.

3.2 Atendimento por Caminhão-pipa

Mais informações sobre a **Ação 9** – “Implementar Rota de atendimento aos domingos”, concluída, podem ser consultadas no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro.

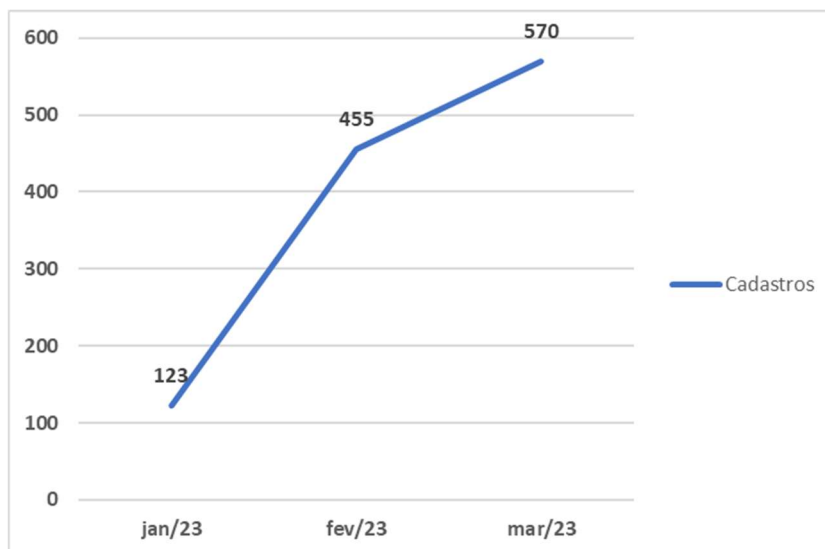
A **Ação 10** – “Diagnosticar o quantitativo e os horários de atendimento para cada usuário demandante de rotina” ainda continua em avanço, com a realização de cerca de 115 cadastros de usuários do serviço em março no bairro Brasília, distribuídos conforme dados do Quadro 2.

Quadro 2 – Cadastro geral de imóveis atendidos por caminhão-pipa em fevereiro de 2023.

Região	Qtd.
Brasília	
Recusas	63
Aceite (afirmam necessitar de pipa)	52
TOTAL	115

É necessário ressaltar que dentre os 115 imóveis cadastrados, também estão inclusas as recusas (responsáveis que dizem não necessitar dos serviços). Assim sendo, apenas **52 usuários** declararam necessitar dos serviços de abastecimento por caminhão-pipa. O total de cadastros acumulados dos últimos três meses totalizaram 570 usuários do serviço de abastecimento (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Cadastro acumulado de usuários do sistema de abastecimento de água



A implantação de controle tecnológico para comprovação e fiscalização da prestação do serviço de abastecimento com o caminhão-pipa, objeto da **Ação 11**, ainda está em andamento pela Contratada Hidro Ambiental, que assumirá a gerencia dos caminhões-pipa a partir do mês de abril.

Estuda-se a implementação de rastreadores nos veículos para controle da rota em tempo real como instrumento de aferição da eficiência e eficácia do atendimento, bem como verificação da correta realização deste.

3.3 Ações na Distribuição do SAA

A ação de ampliação das equipes de execução dos serviços, **Ação 12**, concluída, pode ser consultada no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro.

A **Ação 13** – “Revisão dos cálculos de projeto para nova operação das zonas de abastecimento” avança na análise de melhorias nas zonas de abastecimento Colinas, Mutirão e Mirante.

A **Ação 14** – “Identificação de equipamentos de mensuração inoperantes ou com necessidade de manutenção” ainda está em andamento pela empresa Hidro Ambiental.

3.4 Ações de suporte e estruturação

A contratação de empresa para fornecimento de equipamentos de mensuração do SAA, **Ação 15**, ainda não foi iniciada devido a necessidade da finalização da Ação 14, preliminar e indispensável ao prosseguimento desta ação. A estimativa da conclusão da verificação dos quantitativos e valores dos equipamentos que necessitam de substituição ou manutenção é para o dia 25 de abril de 2023.

A meta de contratação de empresa para fornecimento de *smartphones*, **Ação 16**, devido à elaboração e formalização de processo licitatório, não pode ser operacionalizada até o momento. Entretanto, cabe ressaltar que a operação dos caminhões pipas pela contratada a partir do mês de abril demandará a aquisição desses equipamentos de maneira direta, uma vez que consta no escopo da serviços prestados pela contratada. É importante destacar que estes *smartphones* serão empregados, conforme planejamento, no controle tecnológico para comprovação e fiscalização da prestação do serviço de abastecimento com o caminhão-pipa, objeto da **Ação 11**, e na ampliação da capacidade de cadastramento dos usuários.

As ações de número **17, 18, 19 e 20** referentes a contratação de serviços de empresas especializadas no fornecimento de variados insumos, serviços e manutenção e reparo no âmbito do sistema de saneamento também estão concluídas, com as devidas comprovações e esclarecimentos apresentados no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro.

A **Ação 21** – “Contratação de empresa para gestão e manutenção do sistema de automação do SAA e SES”, devido à elaboração e formalização de processo licitatório, não pode ser operacionalizada até o momento. De forma oportuna, a terceirizada de operação dos SAA e SES assumiu estas atividades, mantendo o sistema de automação operante.

Os reparos das bombas da captação flutuante, **Ação 22**, já realizados em no último trimestre do ano passado, entretanto, por meio de novo processo licitatório as manutenções preventivas e corretivas que porventura vierem a serem necessárias estarão garantidas no decorrer do ano de 2023.

Os reparos das bombas de adução para os RAP's de cada Zona de Abastecimento, objeto da **Ação 23**, estão ocorrendo sob demanda, com execução pela empresa Matheus G Alves Eireli - CNPJ nº 20.514.587/0001-64, vencedora do Pregão Eletrônico nº 110/2022⁽¹⁾.

A **Ação 24** - Contratação e prestação de consultoria especializada em avaliação de viabilidade de PPP para o SAA já teve início em 2021⁽²⁾ por meio da Dispensa de Licitação 1011/2021, tendo como contratada a empresa Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, como esclarecido em relatórios anteriores.

4 METAS ESTRATÉGICAS

Como disposto no relatório **Nº 001/2023-NPD/GAB/PMA**, referente ao mês de janeiro, foram traçadas metas para direcionarem os esforços e recursos envolvidos na operação do SAA no primeiro trimestre de 2023:

- a. **Meta 01** - atendimento ao público e demandas espontâneas;
- b. **Meta 02** - manutenção da captação flutuante;
- c. **Meta 03** - regularização do fornecimento de água no final da rede do Ibiza-laranjeiras;
- d. **Meta 04** - comissionamento da rede da zona baixa do RAP 08;
- e. **Meta 05** - comissionamento das redes das zonas do RAP Colinas (Alberto Soares e Nova Altamira);
- f. **Meta 06** - aquisição e instalação dos dispositivos de aferição das unidades de distribuição de água tratada
- g. **Meta 07** - comissionamento da rede Mirante

O acompanhamento sistemático do avanço das metas tem sido feito por meio de reuniões semanais entre a empresa Hidro Ambiental, COSALT e Núcleo de Planejamento e Desenvolvimento.

¹ <https://altamira.pa.gov.br/pregao-eletronico-no-110-2022/>

² <https://www.tcm.pa.gov.br/mural-de-licitacoes/licitacoes/ficha/QT61FMNRVS10UQ#contratos>

4.1 Meta 01 - atendimento ao público e demandas espontâneas

A empresa Hidro Ambiental seguiu realizando o atendimento a todas as demandas que advinham do canal de atendimento ao usuário via *Whatsapp*®. Os atendimentos, assim como demais atividades relacionadas a operação do SAA podem ser consultadas no Anexo 2 – Relatórios Operacionais, que compila os serviços prestados no mês de março.

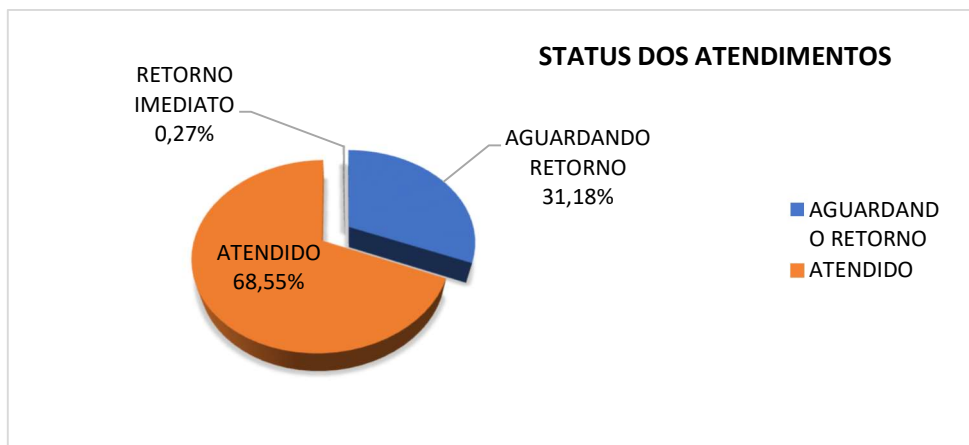
Conforme dados do canal de atendimento ao usuário, a maioria das demandas que chegaram no mês de março estavam relacionadas vazamento de água, cerca de 25%, e PV obstruído 25,54%.

Quadro 3 - Solicitações feitas por meio do canal de atendimento durante o mês de março

TEMAS	QTD.	%
FALTA DE ÁGUA	17	4,57%
OUTROS	88	23,66%
BUEIRO TRANSBORDANDO	1	0,27%
VAZAMENTO DE ÁGUA	93	25,00%
CAMINHÃO PIPA	7	1,88%
REDE COLETORA OBSTRUÍDA	49	13,17%
PV OBSTRUÍDO	95	25,54%
LIGAÇÃO NOVA DE ÁGUA E ESGOTO	2	0,54%
LIGAÇÃO NOVA DE ÁGUA	17	4,57%
LIGAÇÃO NOVA DE ESGOTO	3	0,81%
Total Geral	372	100,00%

Em relação ao panorama de atendimento das demandas do Quadro 3, o *status* pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 - Atendimento das demandas dos usuários do canal de atendimento mês de março.



O percentual de atendimento subiu em relação ao mês de fevereiro, entretanto o número de Ordens de Serviço (OS) triplicou em virtude do incremento substancial da demanda em aberto por conta dos testes de comissionamento na Zona de Abastecimento do Colinas e Zona baixa do Rap 8 (Centro) que está em carga deste o mês passado, esses trechos de rede que antes eram inoperantes, agora detém muitos vazamentos a serem corrigidos.

De acordo com o status acumulado de janeiro a março de 2023, foram atendidos 746 (OS) correspondendo a 86%, com um déficit de apenas 121 OS aguardando retorno, quadro 4.

Quadro 4 - Solicitações feitas por meio do canal de atendimento acumulado de janeiro a março

STATUS DE ATENDIMENTOS	QTD.	%
AGUARDANDO RETORNO	121	13,96%
ATENDIDO	725	83,62%
RETORNO IMEDIATO	13	1,50%
NÃO PROCEDENTE	8	0,92%
Total Geral	867	100,00%

4.2 Meta 02 - manutenção da captação flutuante

A meta de manutenção da captação flutuante foi concluída no decorrer do mês de fevereiro.

4.3 Meta 03 - regularização do fornecimento de água no final da rede do Ibiza-laranjeiras

Conforme apresentado no relatório do mês de fevereiro, após longo período de testes, a Zona de Abastecimento do Ibiza apresenta água de maneira ininterrupta em toda a região abastecida por gravidade.

A zona alta, pressurizada por bombeamento, está sendo abastecida das 6h às 13h e das 18h às 00h.

No RUC Laranjeiras, as ruas Jaú e Jacundá, localizadas em pontos mais elevadas do RUC, são atendidas das 00h às 10h e das 22h às 00h, uma vez que altura manométrica das residências não permite pressão suficiente para atendimento 24h por dia.

4.4 Meta 04 - comissionamento da rede da zona baixa do RAP 08

Com a capacidade captação de água bruta ampliada, foi dado seguimento com as manobras na rede atendida por gravidade a partir do RAP 08. Esta região de abastecimento compreende a região em destaque em “círculo tracejado” apontada no mapa horário de rede apresentado em janeiro como “sem abastecimento” figura 2, está atualmente em teste final de carga, seguindo com a retirada dos vazamentos identificados, Anexo 4.

As áreas categorizadas como “sem abastecimento” vêm sendo reduzidas gradualmente, conforme visualizado na Figura 3, é possível perceber que apenas o loteamento Don Lorenzo e bairro Explanada do Xingu permanecem neste estado. Estão sendo adotadas as medidas necessárias para identificação e correção do problema.

Figura 2 – Mapa de situação da operação da rede de abastecimento de água em janeiro

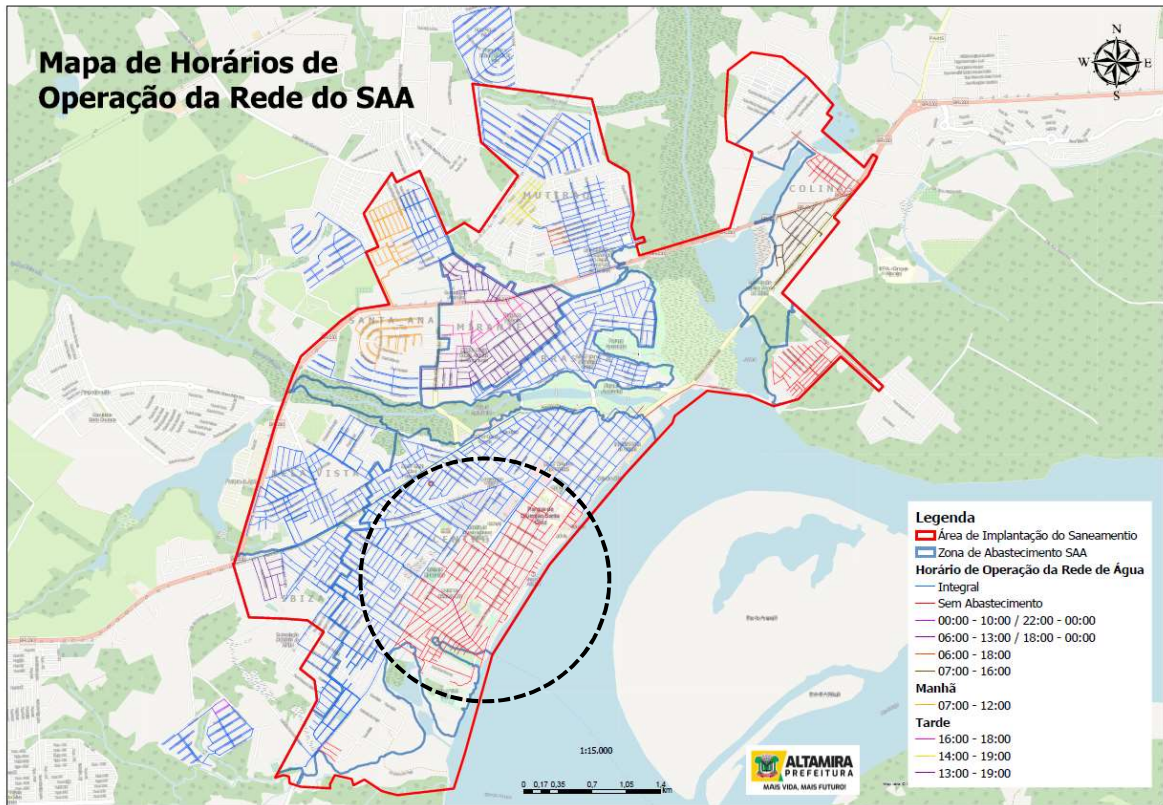
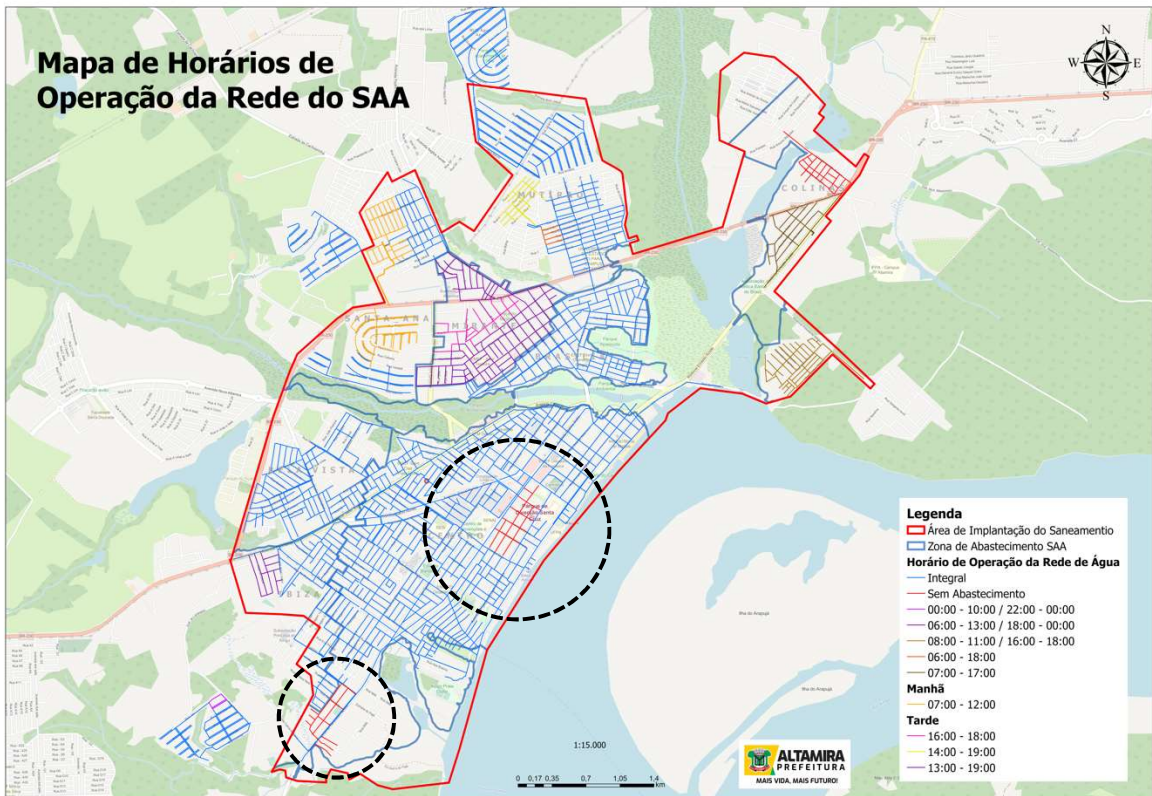


Figura 3 - Mapa de situação da operação da rede de abastecimento de água em março

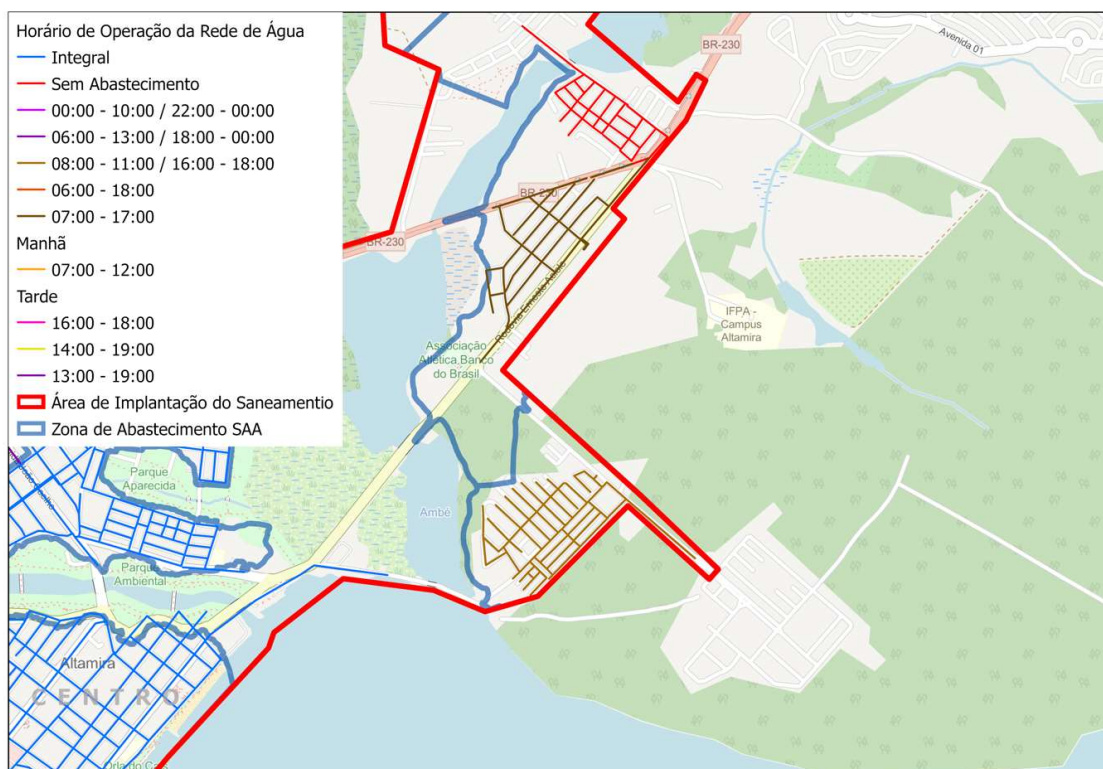


Estes vazamentos, que em sua maioria estão localizados na rede principal de distribuição e não nos ramais prediais, demandam maior logística e tempo para reparo e vem sendo realizados dentro dos cronogramas de atendimento, respeitados os recursos e pessoal disponível. A previsão atual é que a rede esteja totalmente operacional a partir da primeira semana do mês de maio deste ano, tendo em vista o número significativo de atendimentos realizados.

4.5 Meta 05 - comissionamento das redes das zonas do RAP Colinas (Alberto Soares e Nova Altamira)

Zona baixa do Colinas opera das 07h às 17h com disponibilidade de água, já na Zona Alta e Zona Alberto Soares a disponibilidade de água é das 08h às 11h e das 16h às 18h (Figura 4). Ressalta-se que esse procedimento de manter o registro do RAP Colinas aberto apenas por um ou dois períodos no decorrer do dia serve para manter o nível do reservatório e assim conseguir manter a rede sempre com a disponibilidade e a pressão necessária para atender os domicílios.

Figura 4 - Mapa de situação da operação da rede de abastecimento de água em março Colinas e Alberto Soares



Embora a previsão inicial de execução do comissionamento da Zona do Alberto Soares fosse para ser realizado até a primeira quinzena de fevereiro, devido à intercorrências com grandes e múltiplos vazamentos de água na RDA, além do amplo número de ligações domiciliares que estão sendo realizadas concomitantemente na região, conforme visualizado no Anexo 4, a meta de comissionamento do Nova Altamira passará por atraso nos prazos inicialmente previstos.

4.6 Meta 06 - aquisição e instalação dos dispositivos de aferição das unidades de distribuição de água tratada

Esta meta já abordada na ação correspondente dentro do Plano de Ação – Saneamento em tópicos anteriores deste relatório, continua em andamento. O levantamento dos dispositivos de aferição dos RAP Mutirão e RAP Mirante já foram realizados, e estão sendo cotados para avaliação pelo ente municipal. Esforços conjuntos estão sendo feitos para que a aquisição dos dispositivos seja feita o mais rápido possível.

4.7 Meta 07 – comissionamento da rede Mirante

Durante a semana do dia 13 de março foram realizados testes no quadro elétrico do RAP Mirante e no dia 15 de março foi realizado o primeiro teste em carga com identificação de vários vazamentos na zona alta do Mirante (Anexo 8). Também foram realizados o levantamento dos equipamentos elétricos e de medição para cotação orçamentaria, tal como mencionado na meta anterior.

A partir de então, as atividades de comissionamento estão aguardando até o fim dos trabalhos na Zona Colinas/Alberto Soares e Zona baixa do RAP 8 (centro), onde ficam equipes fixas para atendimento das demandas. É necessário destacar, que existem várias frentes de serviço para execução dos atendimentos de vazamentos e ligações de água, concomitantemente as ações de comissionamento. Desta forma, serão reavaliados os prazos para cumprimento das metas conforme os recursos e pessoal disponível.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações adotadas pela municipalidade em março de 2023 para o cumprimento do Plano de Ação foram amplamente discutidas neste relatório. A Prefeitura de Altamira por meio da COSALT e NPD estruturam diversas metas base para o início deste ano.

Para concluir este relatório, no quadro logo abaixo podem ser visualizadas algumas das principais atividades voltadas para a operação e melhoria do SAA de Altamira no decorrer do mês de março da operação do sistema de saneamento pela Prefeitura Municipal.

Quadro 5 - RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM MARÇO/2023

a. Março/2023	<ul style="list-style-type: none">b. (03.03.2023) – Manutenção de vazamento na Ernesto Acioly, consertado 09 vazamentos de 19 identificados na zona Colinas - Horário de disponibilidade de água das 08h às 10:30h e das 14h às 16h (Anexo 4).c. (03.03.2023) – Foi aberto uma OS para aferir a qualidade da água do poço do RUC Tavaquara, e o abastecimento do RUC Tavaquara começou a ser realizado por caminhões pipa em virtude de um problema no leito filtrante do sistema de tratamento simplificado instado. Foram realizadas coletas de amostras de água em três pontos: na saída do poço, após o reservatório e na torneira de pia residencial. Os resultados das amostras constam em Anexo 3B. Parâmetro de Cloro Residual Livre baixo para o reservatório (após tratamento) em desacordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021, entretanto, os parâmetros se mantiveram de acordo, na amostra coletada na torneira de pia de um domicilio (Anexo 3B).d. (10.03.2023) e (13.03.2023) – Foi realizada a limpeza do reservatório do Santa Benedita e tentativa de retirada da Bomba do poço inoperante (sem sucesso). Nova tentativa de recuperação do poço incluirá a adequação do revestimento e substituição por uma nova bomba sobressalente (bomba em fase de testes). Para complementar o abastecimento da área está sendo realizado o abastecimento por caminhões pipa diariamente, sendo necessário fechar o registro para elevação do nível do reservatório. O registro é aberto a partir das 15h até as 19h (Anexo 3).e. (13.03.2023) – Ajuste da automação do gerador da captação flutuante para operar com apenas duas bombas em caso de falta de energia elétrica, evitando prejuízos ao gerador.f. (14.03.2023) – Orçamento dos materiais para adequação da linha de recalque da ETA para o RAP 2 Ibiza de DN 100 para DN 150 (Anexo 4).g. (15.03.2023) – Realizado adequações elétricas e primeiro teste em carga com identificação de vários vazamentos na zona alta do Mirante (Anexo 8).
---------------	--

	<p>h. (22.03.2023) – Lista de materiais elétricos e medidor de vazão para adequação do RAP Mutirão e Mirante (Anexo 7).</p> <p>i. (30.03.2023) – Solicitação de manutenção das Bombas da ETA para o RAP e REL Bela Vista (Anexo 3C) e verificação de ocorrência na Escola Estadual Prof.^a Ducilla de Almeida (Anexo 3D)</p>
--	--

Altamira-PA, 10 de abril de 2023.

Ricardo de Lima Dias
Eng. Ambiental – Mat. 152310-4
Núcleo de Planejamento e Desenvolvimento
Gabinete do Prefeito

Vagner Nascimento Costa
Ass. Técnico - Contrato nº 23-0102-002
Núcleo de Planejamento e Desenvolvimento
Gabinete do Prefeito

6 Lista de Anexos

Anexo 1 - Plano de Ação – Saneamento

Anexo 2 – Relatórios Operacionais da Hidro Fevereiro

Anexo 3 – Notas Técnicas Hidro (Santa Benedita, Captação Flutuante, Análises Poço RUC Tavaquara)

Anexo 4 – Relatório Fotográfico COSALT Metas Março

Anexo 5 – Análise de Qualidade da Água dos RAP

Anexo 6 – Lista de equipamentos RAP Mutirão e Mirante

Anexo 7 – Relatório Comissionamento Mirante

Anexo 8 – Parâmetros de Qualidade da Produção de Água Mar/23

Anexo 9 – Cronograma de Acompanhamento das Metas

Plano de Ação - Saneamento Altamira

	5W					2H		Status				
	What?	Why?	Where?	Who?	When?	How	How Much					
	O que?	Por que?	Onde	Quem	Quando?	Como?	Quanto?	DEZ/22	JAN/23	FEV/23	MAR/23	
Comunicação Social	1	Divulgar Rotas e Horários de Atendimento por Caminhão-pipa	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Área urbana da Sede Municipal	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	2	Divulgar atendimento por caminhão-pipa emergencial (parte dos RUC)	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Município de Altamira	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	3	Divulgar Locais e Horários de Racionamento	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Área de cobertura do SAA Altamira	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	4	Divulgar Relatório de Acompanhamento Saneamento	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Município de Altamira	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	5	Divulgar Plano de Ação para acompanhamento social	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Município de Altamira	ASCOM	22/12/2022	Site institucional, Facebook, Instagram, Grupos de Whatsapp, Rádio, TV, Porta-a-porta, Canais de Comunicação Particulares	--	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	6	Apresentação de Relatório de comprovação de disponibilização de caminhões-pipa	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Processo 0807255-28-2022.8.14.0005	NPD	25/12/2022	Juntada no processo judicial; Conteúdo no Site institucional; Aviso e link para acesso: Grupos de Whatsapp, Rádio, TV	--	Não iniciado	Concluído	Concluído	Concluído

Plano de Ação - Saneamento Altamira

	5W					2H		Status				
	What?	Why?	Where?	Who?	When?	How	How Much					
	O que?	Por que?	Onde	Quem	Quando?	Como?	Quanto?	DEZ/22	JAN/23	FEV/23	MAR/23	
Comunicação Social	7	Apresentação de Relatório de comprovação de regularização de distribuição de água no SAA construído	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Proceso 0807255-28-2022.8.14.0005	NPD	25/12/2022	Juntada no processo judicial; Conteúdo no Site institucional; Aviso e link para acesso: Grupos de Whatsapp, Rádio, TV	--	Não iniciado	Concluído	Concluído	Concluído
	8	Apresentação de Relatório de comprovação das ações desenvolvidas atestando o funcionamento do sistema nas estruturas existentes e o controle e distribuição de água por caminhão pipa	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Proceso 0807255-28-2022.8.14.0005	NPD	30/12/2022	Juntada no processo judicial; Conteúdo no Site institucional; Aviso e link para acesso: Grupos de Whatsapp, Rádio, TV	--	Não iniciado	Concluído	Concluído	Concluído
Atendimento por Caminhão-pipa	9	Implementar Rota de atendimento aos Domingos	Atender Liminar do processo 0807255-28-2022.8.14.0005	Área urbana da Sede Municipal	COSALT	22/12/2022	Ajuste na escala das equipes de operação	Possível contratação de mão de obra extra	Não iniciado	Concluído	Concluído	Concluído
	10	Diagnosticar o quantitativo e os horários de atendimento para cada usuário demandante de rotina	Melhoria do atendimento à população	Área urbana da Sede Municipal	COSALT	De 22/12/2022 a 30/12/2022	Levantamento socioeconômico nos imóveis das rotas de atendimento	--	Em andamento	Em andamento	Em andamento	Em andamento
	11	Implementar controle tecnológico para comprovação e fiscalização da prestação do serviço	Melhoria interna do serviço	Frota de caminhões-pipa da COSALT	NPD	De 09/01/2023 a 13/01/2023	Aquisição de smartphone, sistema de gerenciamento e cadastro dos usuários	Aquisição de insumos	Em andamento	Em andamento	Em andamento	Em andamento

Plano de Ação - Saneamento Altamira

	5W					2H		Status				
	What?	Why?	Where?	Who?	When?	How	How Much					
	O que?	Por que?	Onde	Quem	Quando?	Como?	Quanto?	DEZ/22	JAN/23	FEV/23	MAR/23	
Ações na Distribuição do SAA	12	Ampliação das equipes de execução dos serviços	Melhoria interna do serviço	SAA e SES	Terceirizada de operação	Início em 01/01/2023	Execução do contrato de operação do SAA, SES e Pipa	Medições mensais dos contratos	Não iniciado	Concluído	Concluído	Concluído
	13	Revisão dos cálculos de projeto para nova operação das zonas de abastecimento	Melhoria interna do serviço	Sistema de gestão e distribuição do SAA	NPD	Iniciado em 19/12/2022	Avaliação interna da COSALT	--	Em andamento	Em andamento	Em andamento	Em andamento
	14	Identificação de equipamentos de mensuração inoperantes ou com necessidade de manutenção	Melhoria interna do serviço	Sistema de gestão e distribuição do SAA	COSALT	Iniciado em 05/12/2022	Avaliação interna da COSALT + suporte especializado	--	Em andamento	Em andamento	Em andamento	Em andamento
Ações de suporte e estruturação	15	Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos de mensuração do SAA	Melhoria interna do serviço	Sistema de gestão e distribuição do SAA	SEMAF NPD COSALT	26/12/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Não iniciado	Não iniciado	Não iniciado	Não iniciado
	16	Contratação de empresa para fornecimento de Smartphones	Melhoria interna do serviço	Frota de caminhões-pipa da COSALT	SEMAF NPD COSALT	26/12/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Não iniciado	Em andamento	Em andamento	Em andamento
	17	Contratação de empresa para fornecimento de caixas d'água	Dotar os imóveis sem reservatório de abastecimento de solução para reserva mínima	Imóveis atendidos rotineiramente e exclusivamente pelo caminhão-pipa	SEMAF NPD COSALT	Início em 26/12/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Não iniciado	Concluído	Concluído	Concluído
	18	Contratação de empresa para operação do SAA, SES e Pipa	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por força do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	ciado em 20/10/2	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Em andamento	Concluído	Concluído	Concluído

Plano de Ação - Saneamento Altamira

	5W					2H		Status				
	What?	Why?	Where?	Who?	When?	How	How Much					
	O que?	Por que?	Onde	Quem	Quando?	Como?	Quanto?	DEZ/22	JAN/23	FEV/23	MAR/23	
Ações de suporte e estruturação	19	Contratação de empresa para fornecimento de produtos químicos para o tratamento de água e esgoto	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por força do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	iniciado em 26/10/2	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Em andamento	Concluído	Concluído	Concluído
	20	Contratação de empresa para manutenção de geradores e bombas	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por força do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	Iniciado em 14/12/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Em andamento	Concluído	Concluído	Concluído
	21	Contratação de empresa para gestão e manutenção do sistema de automação do SAA e SES	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por força do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	Início em 26/12/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Não iniciado	Em andamento	Em andamento	Concluído
	22	Reparo das bombas da captação flutuante	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por força do Termo de Compromisso de 2022	Área urbana da Sede Municipal	SEMAF	iniciado em 25/10/2	Processo licitatório	Medições de entrega dos serviços	Em andamento	Em andamento	Concluído	Concluído
	23	Reparo das bombas de adução para os RAP de cada Zona de Abastecimento	Melhoria interna do serviço	Sistema de Distribuição do SAA	Terceirizada de manutenção	Iniciado em 03/11/2022	Processo licitatório	Conforme proposta a ser apresentada por fornecedores	Em andamento	Em andamento	Em andamento	Em andamento
Ações de suport	24	Contratação de consultoria especializada em avaliação de viabilidade de PPP para o SAA	Assunção total da prestação dos serviços de saneamento pela PMA por força do Termo de Compromisso de 2022	Sede Municipal e Distritos	SEMAF	iniciado em 20/08/2	Processo licitatório	Medições de entrega dos serviços	Em andamento	Em andamento	Em andamento	Em andamento



**Hidro
Ambiental**

**RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA**

**DIÁRIO DE OBRA DA ETA
LOTE 02**

**Contrato Nº 22-1223-001-PMA
ALTAMIRA/PA**

CONTRATO: Nº 22-1223-001-PMA

OBJETIVO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 13 de fevereiro de 2023.

Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

Quadro técnico

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor

Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor

Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente

Vanessa Linhares Negreiro França– Encarregada Geral SAA - SES

Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 04.03 a 10.03, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA.

A/C: Coord. Da COSALT Sr. Vagner Oliveira.

ROTINA DE ATIVIDADE SEMANAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

04.03.2023:

- 1- Abastecimento de água na Avenida Via Oeste.
- 2- Abastecimento de água no RUC Pedral, Rua Juruna casa N°17.
- 3- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 4- Abastecimento de barrilha.
- 5- Lavagem em filtros da estação Modular
- 6- Abastecimento de polímero.

05.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Pedral Rua xipaia N°191.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul Rua Aruana.
- 3- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 4- Análise da turbidez, residual do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 5- Abastecimento de barrilha.
- 6- Lavagem dos filtros da estação Modular.

06.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no RUC Água Azul Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água no RUC Água Azul na Rua Iriri.
- 3- Abastecimento de água Demanda Avenida Via Oeste.
- 4- No RUC Tavaquara não houve demanda, segundo os moradores já tem água nas casas.
- 5- Coletas internas de todos os Raps da zona urbana.(Rap= Reservatório de água potável)
- 6- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 7- Análise da turbidez, residual do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 8- Análises em amostras coletadas dos Raps da zona urbana.
- 9- Lavagem em filtros da estação Modular.

07.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 3- Abastecimento de água demanda no condomínio Raimundo Lobato; Bairro: Ibiza.
- 4- Análise da turbidez, residual do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 5- Abastecimento da Tina de Salmoura.
- 6- Abastecimento de polímero.
- 7- Abastecimento de barrilha.
- 8- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.

08.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 3- Abastecimento de água demanda do CRAS concluída no RUC São Joaquim.
- 4- Retro-Lavagem em filtros ETA modular.
- 5- Higienização da sala de química.
- 6- Abastecimento de barrilha.
- 7- Abastecimento em saturador de sal.

09.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Pedral na Rua Xipaia, n°161 e n°90.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara na Rua Juruna n°339.
- 4- Análise da turbidez, residual do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 5- Lavagem em filtros da estação Modular.
- 6- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 7- Análise da turbidez, residual do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

8- Abastecimento de barrilha.

9- Abastecimento de polímero.

10.03.2023:

1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.

3- Abastecimento de água no Ruc Pedral na Rua Xipaia, nº53, 161, 191, 280.

4- Análise da turbidez, residual do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

5- Registro do Acesso 3 fechado para manutenção, após término da manutenção o mesmo foi reaberto.

6- Amostras de água tratada para análises em laboratório externo

7- Lavagem nos filtros de concreto e filtros de metal da estação convencional (Cosalt).

8- Lavagem em filtros da estação Modular.

9- Retro lavagem do filtro 02 de concreto.

10- Lavagem em filtros da estação Cosalt.

11- Abastecimento de polímero.

12- Abastecimento das tinas de salmoura.

13- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.



Raimundo N. M. Barros
Eng. Sanitarista e Ambiental
Eng. Segurança do Trabalho
CRRÁ-PA 151165244-5
Hidro Serviço de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS
HIDRO AMBIENTAL

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO NO RUC PEDRAL



ABASTECIMENTO AVENIDA VIA OESTE



ABASTECIMENTO NO RUC SÃO JOAQUIM (CRAS)



ABASTECIMENTO NO RUC ÁGUA AZUL (RUA IRIRI)



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA URUARÁ)

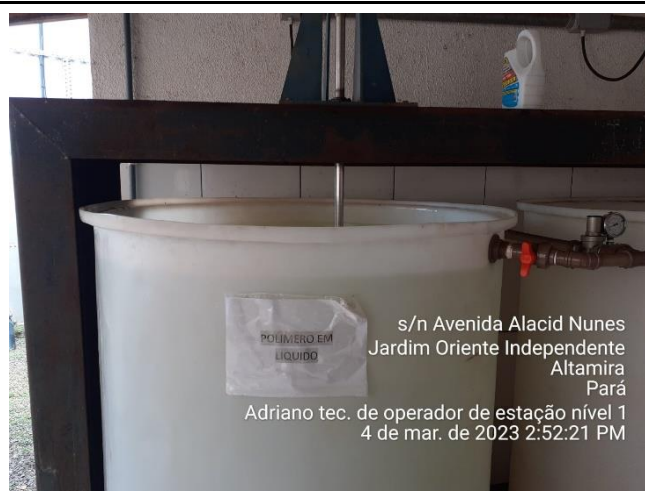


ABASTECIMENTO RUC TAVAQUARA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO DE SAL NO RESERVATÓRIO BARRILHA



ABASTECIMENTO DE POLÍMETRO



ABASTECIMENTO DE SAL NOS RESERVATÓRIOS DE TINA SALMOURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

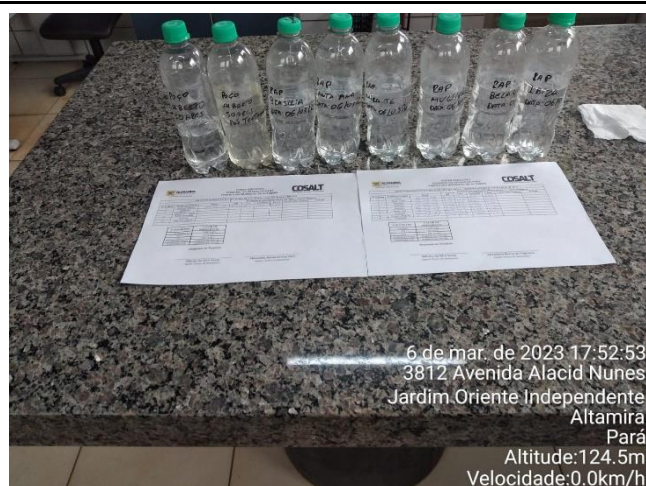


Segunda-feira, 6 de março de 2023 11:47
Altitude:160.9meter
Rapidez:3.7km/h

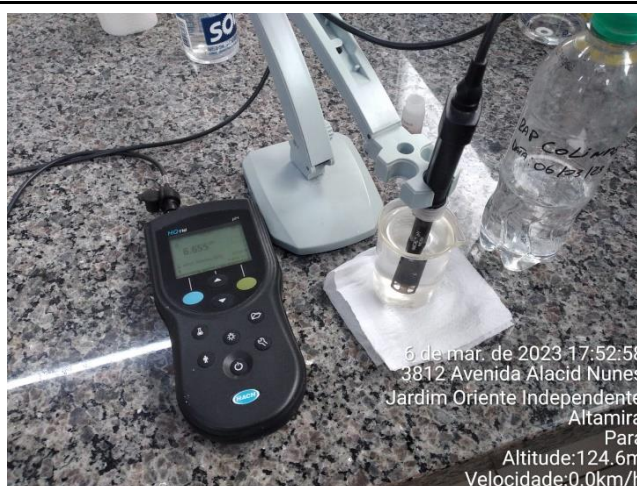


Segunda-feira, 6 de março de 2023 11:05
Altitude:163.0meter
Rapidez:1.4km/h

COLETAS INTERNAS DE TODOS OS RAPS DA ZONA URBANA



6 de mar. de 2023 17:52:53
3812 Avenida Alacid Nunes
Jardim Oriente Independente
Altamira
Pará
Altitude:124.5m
Velocidade:0.0km/h



6 de mar. de 2023 17:52:58
3812 Avenida Alacid Nunes
Jardim Oriente Independente
Altamira
Pará
Altitude:124.6m
Velocidade:0.0km/h

ANÁLISES EM AMOSTRAS COLETADAS DOS RAPS DA ZONA URBANA



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude:134.1m
Velocidade:1.5km/h
#av.jader barbalho Bairro: urapiru
sábado, 4 de março de 2023 17:26:02



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude:129.1m
Velocidade:2.4km/h
#av.jader barbalho Bairro: urapiru
sábado, 4 de março de 2023 17:27:40

ANÁLISE DA TURBIDEZ E CLORO RESIDUAL DO RESERVATÓRIO DO RAP 8 E PH DO RAP 8.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ines, s/n - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude:128.2m
Velocidade:0.2km/h
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
sábado, 4 de março de 2023 18:12:23



ines, s/n - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude:144.2m
Velocidade:0.4km/h
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
sábado, 4 de março de 2023 18:22:02

LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO MODULAR



9 de mar. de 2023 21:35:07
2222 Rua Amapá
Jardim dos Estados
Altamira
Pará



10 de mar de 2023 21:29:59
2222 Rua Amapá
Jardim dos Estados
Altamira
Pará

LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO CONVENCIONAL (COSALT)

Raimundo N. M. Barros
Eng. Sanitarista e Ambiental
Eng. Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS
HIDRO AMBIENTAL



**Hidro
Ambiental**

**RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA**

**DIÁRIO DE OBRA DA ETA
Período de 11.03.23 à 17.03.23**

**Contrato Nº 22-1223-001-PMA
ALTAMIRA/PA**

CONTRATO: Nº 22-1223-001-PMA

OBJETIVO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 20 de fevereiro de 2023.

Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

Quadro técnico

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor

Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor

Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente

Vanessa Linhares Negreiro França– Encarregada Geral SAA - SES

Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 11.03 a 17.03, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA.

A/C: Coord. Da COSALT.

ROTINA DE ATIVIDADE SEMANAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

11.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara na casa nº90 e nº280.
- 4- Abastecimento do Reservatório Santa Benedita.
- 5- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 6- Tina abastecida de barrilha.
- 7- Saturadores abastecidos de sal.
- 8- Ensaio de floculação e dosagem de pac 52.27 litros por horas.
- 9- Tina abastecida com polímero em pó.

12.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 2- Tina abastecida com de barrilha
- 3- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 4- Tina abastecida com polímero em pó.
- 5- Saturadores abastecidos de sal.
- 6- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 7- Iniciando a lavagem do filtro de N 1.

13.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara na Rua Iracema, nº64 e nº54.
- 4- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara na Rua Xipaia, nº80.
- 5- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.

6- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

7- Tina abastecida com barrilha.

8- Tina abastecida com polímero em pó.

9- Recebemos 75 sacos de barrilha (1.875kg).

10- Recebemos 30 sacos de sal de 25 kg cada.

11- Tina abastecida com sal.

12- Tina abastecida com barrilha.

13- Tina abastecida com polímero em pó.

14.03.2023:

1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

2- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara.

3- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.

4- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

5- Tina abastecida com barrilha.

6- Atividade de limpeza e inspeção dos painéis geradores de cloro da estação Modular.

7- Tina abastecida de polímero em pó.

8- Iniciando a lavagem do filtro de N 1.

9- Retro lavagem do filtro 02 de concreto da ETA convencional.

15.03.2023:

1- Abastecimento de água no Reservatório Santa Benedita.

2- Abastecimento de água no Bairro São Francisco.

3- Tina abastecida com barrilha.

4- Saturadores abastecidos de sal.

5- Retro lavagem dos filtros de concreto 01 e 03 da ETA convencional.

6- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

- 7- Amostras de água tratada para análises em laboratório externo.
- 8- Continuidade na atividade de limpeza e inspeção dos painéis elétricos das estações modular e convencional.
- 9- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 10- Inspeção na casa de bombas (COSALT).
- 11- Troca em lâmpadas queimadas das salas de operação, corredores, sala de lavagem dos filtros.
- 12- Troca de lâmpadas na casa de lavagem em filtros de concreto.
- 13- Descarregado o sal 30 toneladas de sal.
- 14- Tina abastecida com polímero.
- 15- Substituição do refletor de lede, filtro 5.
- 16- Substituição do refletor de lede filtro 4.

16.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.
- 3- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara.
- 4- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 5- Tina abastecida de barrilha.
- 6- Tina abastecida com sal.
- 7- Tina abastecida de polímero.
- 8- Iniciando a lavagem do filtro de N 2.
- 9- Iniciando a lavagem do filtro de N 3.
- 10- Foram recebidos 20 sacos de barrilha aqui na ETA.
- 11- Tina abastecida com 10 kg de polímero em pó.

17.03.2023:

- 1- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.
- 2- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.

- 3- Abastecimento de água no Reservatório Santa Benedita.
- 4- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 5- Abastecimento de polímero.
- 6- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 7- Tina abastecida de barrilha
- 8- Saturadores abastecidos de sal
- 9- Descarregado 8 toneladas de barrilha
- 10- Limpeza do depósito de produtos químicos
- 11- Entregue 400Kg de polímero
- 12- OBS: vamos deixar secar as tinas de salmoura para realizarmos uma limpeza nas mesmas, devido a chegada do sal novo.

Lembrando que secamos primeiro uma enquanto a outra fica em operação para realizarmos a limpeza da que vai estar vazia, em seguida secamos a outra para o mesmo procedimento.



Raimundo N. M. Barros
Eng. Sanitarista e Ambiental
Eng. Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviço de Saneamento e Instrumentação LTDA

RAIMUNDO BARROS
HIDRO AMBIENTAL

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO NO BAIRRO SÃO FRANCISCO



ABASTECIMENTO NO RUC ÁGUA AZUL (RUA IRIRI)



ABASTECIMENTO NO RESERVATÓRIO SANTA BENEDITA



ABASTECIMENTO NO RESERVATÓRIO SANTA BENEDITA



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA URUARÁ)



ABASTECIMENTO RUC TAVAQUARA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



15 de mar. de 2023 17:21:58
3283 Avenida Alacid Nunes
Jardim Oriente Independente
Altamira
Pará



15 de mar. de 2023 08:01:35
3283 Avenida Alacid Nunes
Jardim Oriente Independente
Altamira
Pará

ABASTECIMENTO DE SAL NO RESERVATÓRIO BARRILHA



13 de mar. de 2023 23:50:02
s/n Avenida Alacid Nunes
Jardim Oriente Independente
Altamira
Pará



Altitude: 132.9m
Velocidade: 2.4km/h
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
quinta-feira, 16 de março de 2023 10:38:07

ABASTECIMENTO DE POLÍMETRO



13 de mar. de 2023 20:04:49



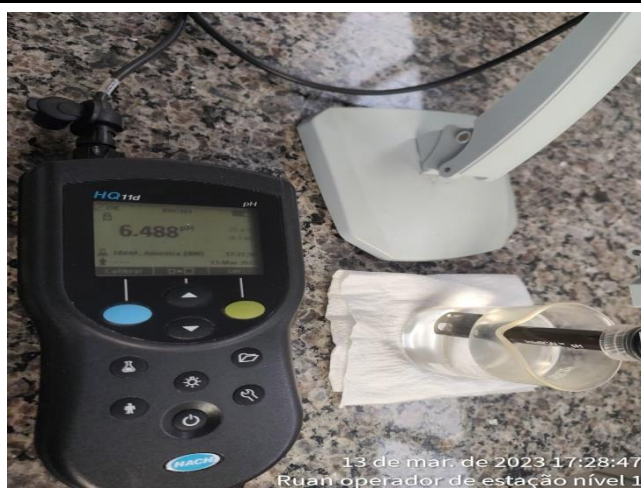
es, 3283 - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude: 118.8m
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
quarta-feira, 15 de março de 2023 05:09:36

ABASTECIMENTO DE SAL NOS RESERVATÓRIOS DE TINA SALMOURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ANÁLISE DA TURBIDEZ E CLORO RESIDUAL DO RESERVATÓRIO DO RAP 8 E PH DO RAP 8.



AMOSTRAS DE ÁGUA TRATADA PARA ANÁLISES EM LABORATÓRIO EXTERNO

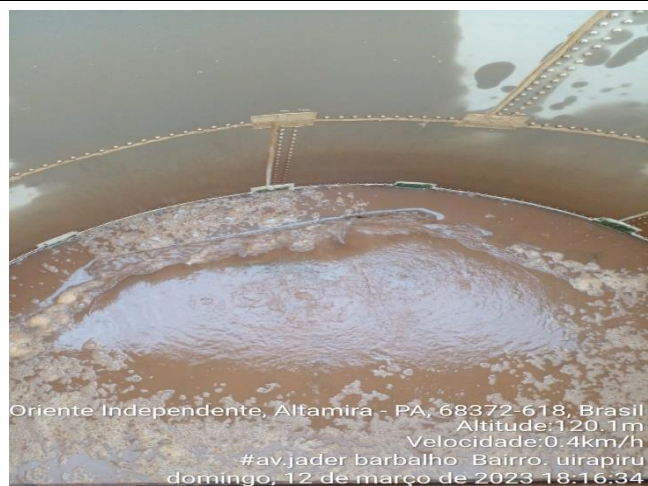


DESCARREGADO 30 TONELADAS DE SAL

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude: 120.1m
Velocidade: 0.4km/h
#av.jader barbalho Bairro: uirapuru
domingo, 12 de março de 2023 18:16:34



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude: 819.1m
Velocidade: 0.7km/h
#av.jader barbalho Bairro: uirapuru
domingo, 12 de março de 2023 18:12:40

LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO MODULAR



15 de mar de 2023 05:39:19
2222 Rua Amapá
Jardim dos Estados
Altamira
Pará



14 de mar de 2023 23:26:57
2222 Rua Amapá
Jardim dos Estados
Altamira
Pará

LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO CONVENCIONAL (COSALT)

Raimundo N. M. Barros
Eng. Sanitarista e Ambiental
Eng. Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidros Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS
HIDRO AMBIENTAL



**Hidro
Ambiental**

**RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA**

**DIÁRIO DE OBRA DA ETA
Período de 18.03.23 à 24.03.23**

**Contrato Nº 22-1223-001-PMA
ALTAMIRA/PA**

CONTRATO: Nº 22-1223-001-PMA

OBJETIVO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 27 de fevereiro de 2023.

Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

Quadro técnico

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor

Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor

Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente

Vanessa Linhares Negreiro França– Encarregada Geral SAA - SES

Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 18.03 a 24.03, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA.

A/C: Coord. Da COSALT.

ROTINA DE ATIVIDADE SEMANAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

18.03.2023:

- 1- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 2- Tina abastecida de barrilha.
- 3- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 4- Saturadores abastecidos de sal.
- 5- Tina abastecida com de polímero.
- 6- Filtro 01 de concreto retrolavagem.
- 7- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 8- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

19.03.2023:

- 1- Tina abastecida com de barrilha
- 2- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 3- Tina abastecida com polímero.
- 4- Saturadores abastecidos de sal.
- 5- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 6- Filtro 03 de concreto retro lavagem.
- 7- O motor da dosadora de barrilha não está normal os rolamentos estão estralando muito tem que fazer a troca do motor.
- 8- Chegada do PAC.
- 9- Tina abastecida de polímero em pó.
- 10- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.
- 11- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 12- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

20.03.2023:

- 1- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 2- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 3- Tina abastecida com barrilha.
- 4- Tina abastecida com polímero em pó.
- 5- Tina abastecida com polímero.
- 6- Saturadores abastecidos de sal.
- 7- Troca de bomba 02 para bomba 03.
- 8- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.
- 9- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.
- 10- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara.

21.03.2023:

- 1- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 2- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 3- Tina abastecida com barrilha.
- 4- Tina abastecida de polímero.
- 5- Fazendo a troca do motor da dosadora de barrilha. Dosadora de barrilha funcionando normalmente.
- 6- Saturadores abastecidos de sal.
- 7- Lavagem do filtro 3.
- 8- Houve uma pausa de 11 minutos na dosagem de barrilha para manutenção em seu painel elétrico, após término foi estabelecida a dosagem.
- 9- Lavagem do filtro 2.
- 10- Instalação de contactora no painel de dosagem da barrilha.
- 11- Instalação de uma contactora, um disjuntor e relé térmico no quadro de comandos da dosadora e do misturador na ETA.
- 12- Tina abastecida com polímero.
- 13- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

14- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.

22.03.2023:

1- Tina abastecida com barrilha.

2- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

3- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.

4- Saturadores abastecidos de sal.

5- Tina abastecida com polímero em pó.

6- Tina abastecida com polímero.

7- Iniciando a lavagem do filtro de N 2.

8- Iniciando a lavagem do filtro de N 3.

9- Foi feito a limpeza e higienização da tina de salmoura dos saturadores.

10- Devido o cloro estar dando muito baixo foi feito a limpeza e higienização da tina de salmouras a noite.

11- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara.

12- Abastecimento de água, demanda no CRAS do RUC São Joaquim.

13- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.

14- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

23.03.2023:

1- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

2- Tina abastecida de barrilha.

3- Tina abastecida de polímetro.

4- Tina abastecida com polímero em pó.

5- Foi feito a limpeza e higienização da tina de salmoura dos saturadores.

6- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.

7- As duas tinas dos saturadores abastecidas com de sal.

8- Registro da estação convencional.do decantador 03, o mesmo está precisando de Reparos o mesmo não está abrindo para secagem do decantador.

9- Lavagem do filtro 2 e 3.

10- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.

11- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

12- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.

24.03.2023:

1- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.

2- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.

3- Tina abastecida de barrilha.

4- Tina abastecida de polímetro.

5- Saturadores abastecidos de sal.

6- Tina abastecida com polímero em pó.

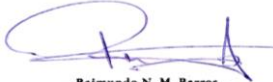
7- Lavagem do filtro de N 2.

8- Lavagem do filtro de N 3.

9- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara.

10- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.

11- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.



Raimundo N. M. Barros
Engº Sanitarista e Ambiental
Engº Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviço de Engenharia e Infraestruturas LTDA

RAIMUNDO BARROS
HIDRO AMBIENTAL

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO NO CRAS (RUC SÃO JOAQUIM)



ABASTECIMENTO RUC TAVAQUARA



ABASTECIMENTO NO RESERVATÓRIO SANTA BENEDITA



ABASTECIMENTO NO RESERVATÓRIO SANTA BENEDITA



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA URUARÁ)



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA IRIRI)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



18 de mar. de 2023 09:40:16
3283 Avenida Alacid Nunes
Jardim Oriente Independente
Altamira
Pará

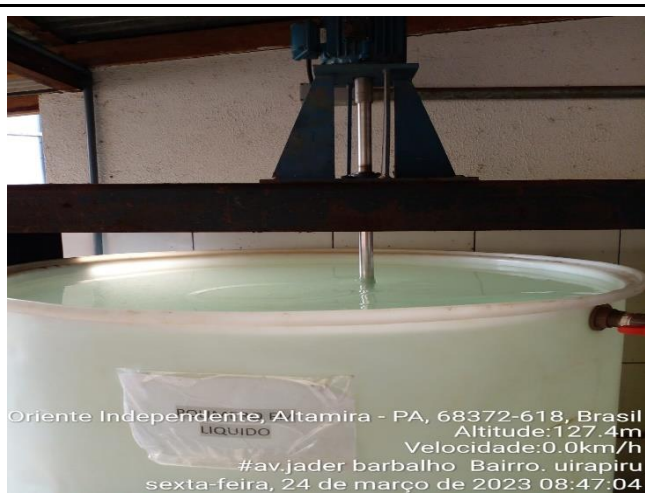


Altitude:147.5m
Velocidade:0.7km/h
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
sábado, 18 de março de 2023 06:31:49

ABASTECIMENTO DE SAL NO RESERVATÓRIO BARRILHA



23 de mar. de 2023 11:54:35
Ruan operador de estação nível 1



Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude:127.4m
Velocidade:0.0km/h
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
sexta-feira, 24 de março de 2023 08:47:04

ABASTECIMENTO DE POLÍMETRO



Av. Jader Barbalho, 3940 - Liberdade, Altamira - PA, 68374-274, Brasil
Altitude:113.9m
Velocidade:0.0km/h
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
domingo, 19 de março de 2023 06:12:34



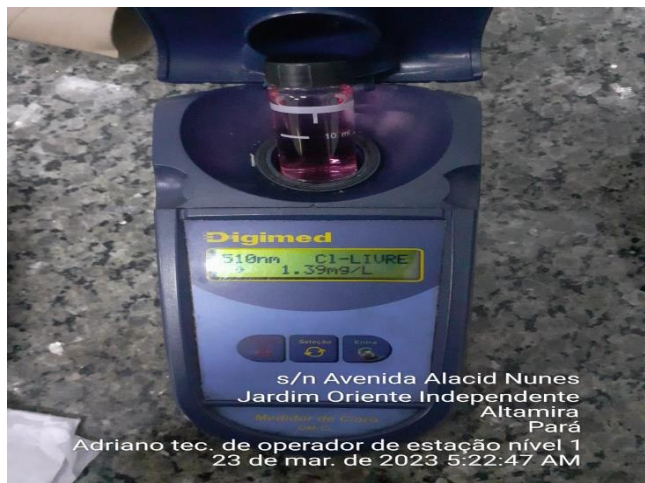
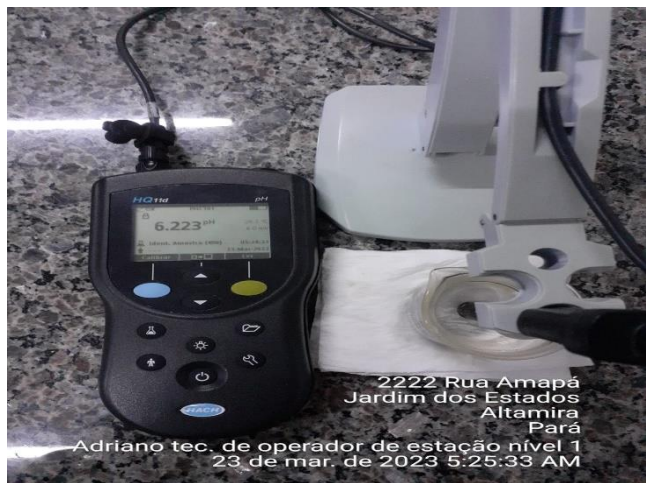
18 de mar. de 2023 16:50:59
3283 Avenida Alacid Nunes
Jardim Oriente Independente
Altamira
Pará

ABASTECIMENTO DE SAL NOS RESERVATÓRIOS DE TINA SALMOURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ANÁLISE DA TURBIDEZ E CLORO RESIDUAL DO RESERVATÓRIO DO RAP 8 E PH DO RAP 8.

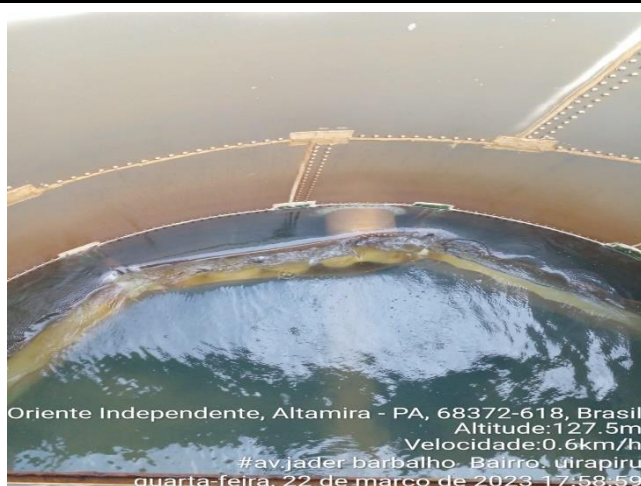


FOI FEITO A LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DA TINA DE SALMOURA DOS SATURADORES



CHEGADA DO PAC

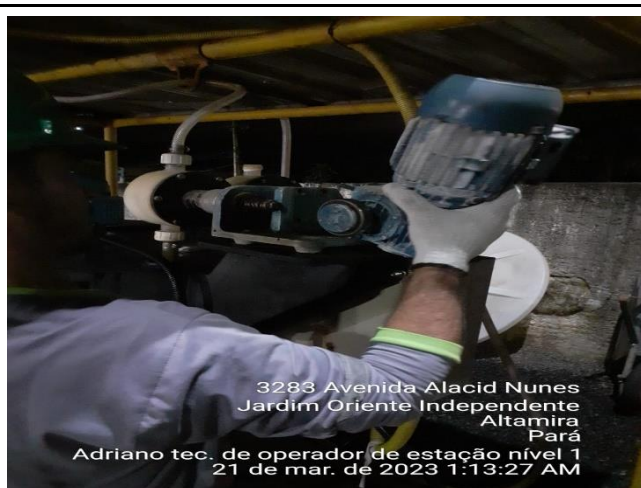
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO MODULAR



INSTALAÇÃO DE CONTACTORA NO PAINEL DE DOSAGEM DA BARRILHA

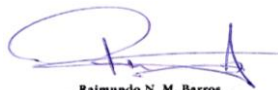


FAZENDO A TROCA DO MOTOR DA DOSADORA DE BARRILHA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



TROCA DE BOMBA 02 PARA BOMBA 03



Raimundo N. M. Barros
Eng. Sanitarista e Ambiental
Eng. Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviços de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS
HIDRO AMBIENTAL



**Hidro
Ambiental**

***RELATÓRIO OPERACIONAL DO SISTEMA DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA***

**DIÁRIO DE OBRA DA ETA
Período de 25.03.23 à 31.03.23**

***Contrato Nº 22-1223-001-PMA
ALTAMIRA/PA***

CONTRATO: Nº 22-1223-001-PMA

OBJETIVO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA- PARÁ.

Altamira - PA, 03 de Abril de 2023.

Hidro Serviços de Saneamento & Infraestrutura Ltda

Av. Brasil SN, Lote 23 24 25 Sala 06, Distrito Alto Paraná, Redenção/PA

Quadro técnico

Eng. João Bosco Cardoso Júnior – Sócio-Diretor

Eng. Vinicius Fernandes Tasca – Sócio – Diretor

Eng. Sanitarista Raimundo Nonato M. Barros – Engenheiro Residente

Vanessa Linhares Negreiro França– Encarregada Geral SAA - SES

Jack Baia Silva– Encarregado de campo SAA -SES

REF: Relatório operacional quinzenal referente ao período de 25.03 a 31.03, do sistema de abastecimento de água do Município de Altamira – PA.

À Prefeitura Municipal de Altamira/PA.

A/C: Coord. Da COSALT.

ROTINA DE ATIVIDADE SEMANAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

25.03.2023:

- 1- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 2- Tina abastecida de barrilha.
- 3- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 4- Saturadores abastecidos de sal.
- 5- Tina abastecida com de polímero.
- 6- Foi feito a lavagem do tanque da salmoura.
- 7- Lavagem do filtro 2 e 3.
- 8- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 9- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.
- 10- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

26.03.2023:

- 1- Tina abastecida com de barrilha
- 2- Análise da turbidez, cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 3- Tina abastecida com polímero.
- 4- Saturadores abastecidos de sal.
- 5- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 6- Lavagem do filtro 2 e 3.
- 7- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.
- 8- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara.
- 9- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 10- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

27.03.2023:

- 1- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 2- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 3- Tina abastecida com barrilha.
- 4- Tina abastecida com polímero.
- 5- Saturadores abastecidos de sal.
- 6- Revezamento das bombas de pressurização para a bomba 1.
- 7- Lavagem do filtro 2 e 3.
- 8- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.
- 9- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

28.03.2023:

- 1- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 2- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 3- Tina abastecida com barrilha.
- 4- Tina abastecida de polímero em pó.
- 5- Saturadores abastecidos de sal.
- 6- Lavagem do filtro 1 e 2.
- 7- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.
- 8- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.
- 9- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.

29.03.2023:

- 1- Tina abastecida com barrilha.
- 2- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 3- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 4- Saturadores abastecidos de sal.

- 5- Tina abastecida com polímero.
- 6- Coleta em amostra de água para análises em laboratório externo.
- 7- Chegou na ETA 270 sacos de barrilha.
- 8- Lavagem do filtro 1 e 2.
- 9- Abastecimento de água, da escola Ducila de Almeida.
- 10- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.
- 11- Abastecimento de água no Ruc São Francisco.
- 12- Abastecimento de água no Ruc São Joaquim.

30.03.2023:

- 1- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 2- Tina abastecida de barrilha.
- 3- Saturadores abastecidos de sal.
- 4- Tina abastecida de polímetro.
- 5- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 6- Abastecimento de água no Ruc Tavaquara.
- 7- Abastecimento de água no Reservatório de água do Bairro Santa Benedita.
- 8- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Iriri.
- 9- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.

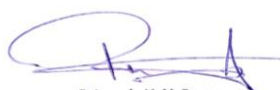
31.03.2023:

- 1- Análise da turbidez do cloro do Rap 8 e Ph do RAP 8.
- 2- Ensaio de floculação com uso de aparelho Jar-Test da dosagem do PAC.
- 3- Tina abastecida de barrilha.
- 4- Tina abastecida de polímetro.
- 5- Saturadores abastecidos de sal.
- 6- Tina abastecida com polímero em pó.

7- Abastecimento de água no Ruc Jatobá na Rua Angelim.

8- Abastecimento de água no Ruc Laranjeiras.

9- Abastecimento de água no Ruc Água Azul, na Rua Uruará.



Raimundo N. M. Barros
Engº Sanitarista e Ambiental
Engº Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviço de Saneamento e Infraestrutura LTDA

RAIMUNDO BARROS
HIDRO AMBIENTAL

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES REALIZADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO NO RESERVATÓRIO SANTA BENEDITA



ABASTECIMENTO RUC TAVAQUARA



ABASTECIMENTO ESCOLA DUCILA DE ALMEIDA



ABASTECIMENTO NO RUC JATOBÁ NA RUA ANGELIM



ABASTECIMENTO DO RUC SÃO FRANCISCO



ABASTECIMENTO RUC ÁGUA AZUL (RUA IRIRI)

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ABASTECIMENTO DE SAL NO RESERVATÓRIO BARRILHA

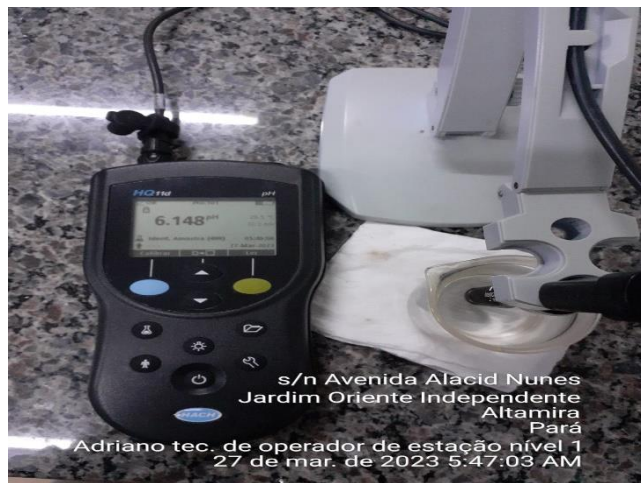
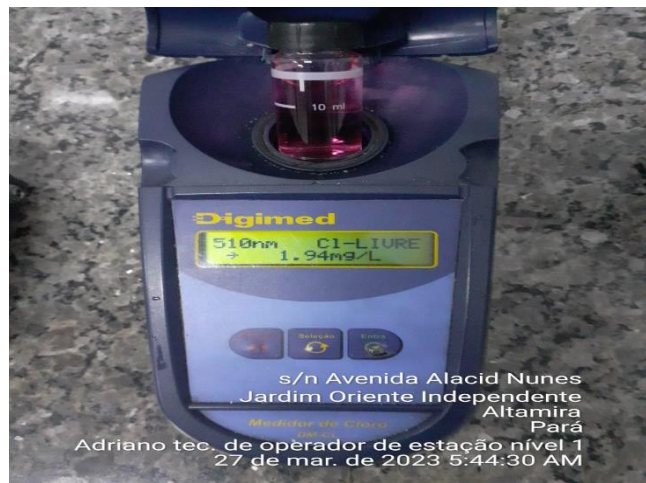


ABASTECIMENTO DE POLÍMETRO



ABASTECIMENTO DE SAL NOS RESERVATÓRIOS DE TINA SALMOURA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



ANÁLISE DA TURBIDEZ E CLORO RESIDUAL DO RESERVATÓRIO DO RAP 8 E PH DO RAP 8.



FOI FEITO A LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DA TINA DE SALMOURA DOS SATURADORES



LAVAGEM EM FILTROS DA ESTAÇÃO MODULAR

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

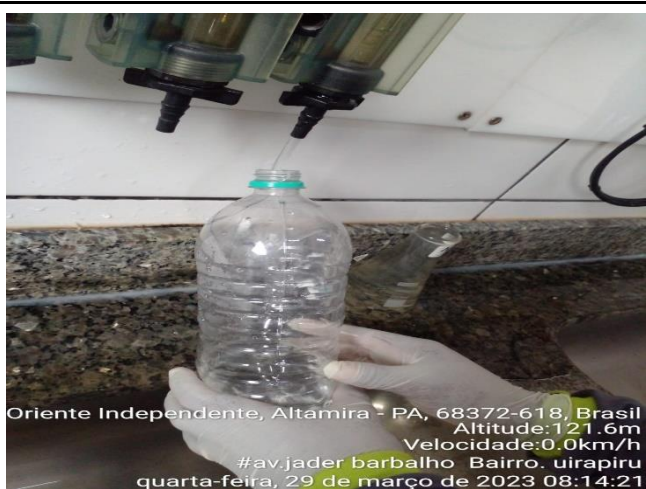


22M 363136 9644842
s/n Avenida Alacid Nunes
29 de mar de 2023 15:34:17



22M 363136 9644843
s/n Avenida Alacid Nunes
29 de mar de 2023 15:34:29

CHEGOU NA ETA 270 SACOS DE BARRILHA

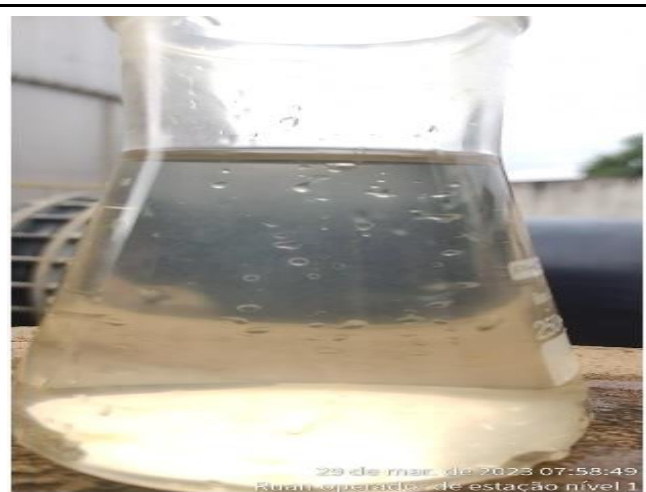


Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude: 121.6m
Velocidade: 0.0km/h
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
quarta-feira, 29 de março de 2023 08:14:21

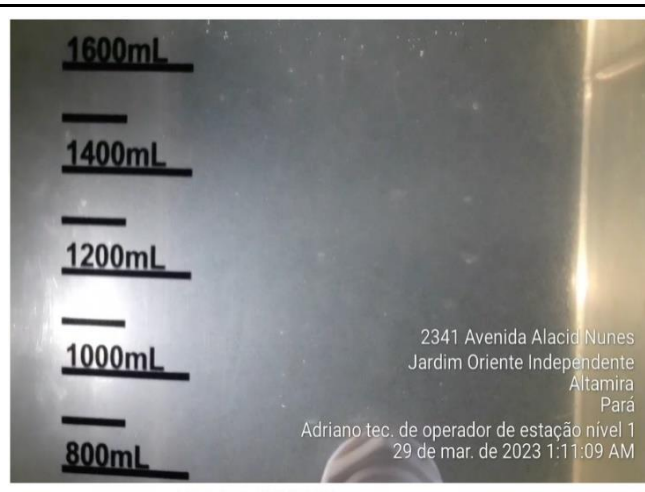


unes, s/n - Jardim Oriente Independente, Altamira - PA, 68372-618, Brasil
Altitude: 119.6m
Velocidade: 0.0km/h
#av.jader barbalho Bairro. uirapiru
quarta-feira, 29 de março de 2023 08:17:54

COLETA EM AMOSTRA DE ÁGUA PARA ANÁLISES EM LABORATÓRIO EXTERNO



29 de mar de 2023 07:58:49
Bairro. uirapiru de estação nível 1



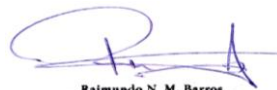
2341 Avenida Alacid Nunes
Jardim Oriente Independente
Altamira
Para
Adriano tec. de operador de estação nível 1
29 de mar. de 2023 1:11:09 AM

ENSAIO DE FLOCULAÇÃO COM USO DE APARELHO JAR-TEST DA DOSAGEM DO PAC

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



REVEZAMENTO DAS BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO PARA A BOMBA 1



Raimundo N. M. Barros
Eng. Sanitarista e Ambiental
Eng. Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviços de Saneamento e Infraestruturas LTDA

RAIMUNDO BARROS
HIDRO AMBIENTAL

Empresa: Hidro Ambiental

Contrato Nº: 22-1223-001-PMA

Objeto: Operação do Sistema de Tratamento de Esgotamento Sanitário SES e Abastecimento de água da SAA do Município de Altamira – PA

1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Falta de água

Poço de Água do Bairro Santa Benedita

Origem: (x) Inspeção () Controle Operacional () Monitoramento () Auditoria.

Local: Reservatório de Água (POÇO) – Santa Benedita

Data: 09/03/2023

Horário: 17:39 h.

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO

NA

NA

3. PLANO DE AÇÃO

O que?	Quem?	Quando?	Onde?
1- Visita in Loco par análise	Hidroambiental	Imediatamente	Reservatório
2 – Limpeza do reservatório	Hidro	10/03/2023	Reservatório
3- Solicitação de orçamento de retirada / Instalação de bomba.	Hidroambiental	Imediatamente	Empresa Especializada
4- Retirada da Bomba.	Poços Brasil	13/03/2023	Poços Brasil
5- Abastecimento de reservatório por caminhão PIPA.	Hidroambiental	16/03/2023	Hidro Ambiental / Frota Própria
6 – Nova tentativa de retirada de bomba	Poços Brasil	20/03/2023	Poços Brasil
7 – Medidas técnicas da bomba	COSALT	Definição após a retirada da bomba	Empresa Especializada

8 – Programação de Manutenção conforme o orçamento Item 7.

Poços Brasil

29/03/2023

Poços Brasil

4. EVIDÊNCIA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Item 1: Visita in Loco.

Em solicitação de atendimento a equipe de eletrotécnicos constatou que uma das Bombas dos Poços apresentava uma falha de sobrecarga, foram feitos alguns testes no sistema elétrico do poço.

Nota 01: A bomba do poço 1 precisa ser retirada para verificação.

Nota 02: Também nessa verificação foi observado que a água do reservatório está suja e por esse motivo preciso ser realizada uma limpeza no reservatório.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Item 2: Limpeza do reservatório.

O reservatório foi limpo em sua totalidade com o uso de cloro para desinfecção.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Item 3: Solicitação de orçamento de retirada / instalação de bomba.

Foi solicitado a empresa especializada o orçamento da retirada e instalação da bomba.

Nota 01: O orçamento foi encaminhado via e-mail, 10 de mar. de 2023 às 11:16h. Assunto: RES: RETIRADA DA BOMBA POÇO 01 - BAIRRO SANTA ANA para o “DE ACORDO “ da COSALT e Núcleo.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

POÇOS BRASIL

HIDROBRASIL POÇOS ARTESIANOS LTDA - EPP



CNPJ nº 17.344.736/0001-80

Insc. Est: 15.394.874-4

Inscr. Municipal: 545583

Poços Artesianos em qualquer tipo de solo, perfuração em prazo recorde com sistemas rotopneumático

ORÇAMENTO

Altamira – PA, 10/03/2023
HIDROBRASIL POÇOS ARTESIANOS LTDA

REF.: A RETIRADA E INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO MOTOBOMBA. NO BAIRRO SANTA BENEDITA.

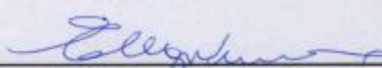
À
HIDROAMBIENTAL.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUAN T	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Retirada e instalação do conjunto motobomba	01	2.240,00	2.240,00
2				
3				
4				
	TOTAL			2.240,00

Sem mais para o momento e ao inteiro dispor para dirimir quaisquer dúvidas existentes, e no aguardo de um parecer favorável de V. S^a, antecipadamente agradece.

Altamira, 10 de Março de 2023

Atenciosamente,



HIDRO BRASIL POÇOS ARTESIANOS LTDASEDE: Av. Perimetral, 2630, Sudan II, CEP 68.374-274 - Altamira - PA.
Tel/Fax (93) 3515-1822 – 9128-6709**Item 4: Retirada da Bomba**

A bomba do poço 1 foi feita a tentativa de retirada pela empresa poços Brasil para verificação;

Nota 01: A corda que segura a bomba rompeu, impossibilitando a retirada da mesma;

Nota 02: O cabo elétrico da bomba danificou, impossibilitando a retirada da mesma;

Nota 03: Foi realizada a tentativa de retirada pela tubo de PVC onde a luva veio a quebrar;

Nota 04: A bomba ainda permanece dentro do poço com uma grande quantidade de material em cima (barro) juntamente com o restante da tubulação;

Nota 05: A empresa Poços Brasil está verificando a situação para realizar uma nova tentativa de retirada com um outro dispositivo;

Nota 06: Nova tentativa de retirada 20/03/2023 às 10:00 hs.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Item 5: Abastecimento do reservatório por caminhão PIPA.

Na tentativa de amenizar a falta de água no bairro serão feitas abastecimento de água no reservatório pela frota da Hidro Ambiental.

Nota 01: Será feito de 02 á 04 abastecimentos diários de caminhão pipa diretamente no reservatório para a reservação e liberação para a população do bairro;

Nota 02: O registro do reservatório será aberto a partir das 15h até as 19h. E os demais horario ssegirá fechado para recuperar o nível dos reservatorios de distribuição.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Item 5: Nova tentativa de retirada de bomba

Em nova tentativa sem sucesso de retirada da bomba do Poço a empresa especializada ficou responsável de nos encaminhar um laudo técnico das condições da bomba.

Na ocasião:

- ✓ A bomba não consegue ser mais retirada do poço, necessitando assim ser rebaixada para o fundo do poço;
- ✓ O poço deve ser todo revestido;
- ✓ Deverá ser trocada toda a tubulação (PVC);
- ✓ Deverá Troca de todo o conjunto moto bomba.

Nota 01: A empresa Poços Brasil encaminhará o relatório técnico e orçamento da situação do poço.

Recebemos em 24/03/2023 da empresa Poços Brasil o orçamento referente ao Poço do Santa Benedita sem BDI.

Nota 01: Após a limpeza do poço deverá ser verificada a vazão do poço para o dimensionamento da bomba;

Nota 02: O orçamento e apenas da mão de obra e fornecimento dos tubos não há a compra de 01 conjunto moto bomba para atender o poço;

Nota 03: Será encaminhado um orçamento pela Hidro da metragem do cabo e materiais elétricos que será necessário de aquisição para a instalação do conjunto moto bomba.

Envio do orçamento da metragem do cabo para a instalação da bomba.

Recebemos em 27/03/2023 das empresas Eletrocon o orçamento do cabo elétrico sem BDI.

Ficamos no aguardo do De Acordo da COSALT juntamente com Nucleo.

Registro Fotográfico:

POÇOS BRASIL



HIDROBRASIL Poços Artesiano

CNPJ nº 17.344.736/0001-80

Insc.Est: 15.394.874-4

Inscr. Municipal: 545583

Poços Artesianos em qualquer tipo de solo, perfuração em prazo recorde com sistemas rotopneumático

Altamira – PA, 24/03/2023

REF.: MANUTENÇÃO EM POÇO TUBULAR PROFUNDO DE 6"

A: HIDROAMBIENTAL

ITEM	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)	
				R\$ Unit.	R\$ Total
A	LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO				
1	MOBILIZAÇÃO				
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamento	Vb.	2,00	450,00	900,00
2.2	SERVIÇO				
2.1	Retirada e instalação de conjunto motobomba submersa	Vb.	1,00	1.340,00	1.340,00
3	MANUTENÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO				
3.1	Manutenção em poço tubular profundo para desobstrução de bomba submersa e limpeza com martelo pneumático até o fundo do poço	Vb.	1,00	9.250,00	9.250,00
3	REVESTIMENTO INTERNO DO POÇO				
3.1	Fornecimento e aplicação de tubo 4" para revestimento interno de poço tubular profundo	m	44,00	145,00	6.380,00
TOTAL					17.870,00

Sem mais para o momento e ao inteiro dispor para dirimir quaisquer dúvidas existentes, e no aguardo de um parecer favorável de V. S^a, antecipadamente agradece.



LEONARDO NUNES DUBAL
CPF: 123.456.789-01

HIDROBRASIL POÇOS ARTESIANO LTDA
 LEONARDO NUNES DUBAL

ELETROCON
ELETROCON LTDA - ME
10.250.314/0001-04 15.120.540-0
AV DJALMA DUTRA,, 2074 - CENTRO
ALTAMIRA - PA - 68.371-163
(939)91156263

Orçamento N. 0034600

Cliente: 00543 - HIDRO SANEAMENTO LTDA Data.: sexta-feira, 24 março, 2023 Folha.: 1 de 1
Endereco: AVENIDA A Bairro: JARDIM AMERICA
Cidade: XINGUARA Fone.: - (939)92422016
CPF/CNPJ: 13.654.742/0001-82 RG/IE.: 15.504.523-7

Codigo	Descricao	Emb.	Qtd.Ped.	Unitario	Desc.	Vlr. Total
000073	CABO DE COBRE PP 4 X 10MM ²	UN	60,00	66,00	0,00	3.960,00

Vendedor : 004 - ROMELITO Total: 3.960,00
Forma Pagto.: 001 - A VISTA Desconto: 0,00
Total Liquido: 3.960,00

**RECEBI OS ITENS ACIMA RELACIONADOS E
CONFESSO A DIVIDA, E COMPROMETO - ME A PAGA-LAS NAS SUAS**

00543 - HIDRO SANEAMENTO LTDA

Este orçamento é valido por 15 dias.
OBRIGADO PELA PREFERENCIA.
DOCUMENTO NAO FISCAL
EXIJA NOTA FISCAL

Item 7: Medidas técnicas da bomba.

A Hidro Ambiental enviou a proposta orçamentaria para a COSALT onde teve o De Acordo repassado ao Engº Barros.

Nota 01: A Hidro Ambiental irá entrar em contato com a empresa especializada para realizar a demanda.

Registro Fotográfico:**NA****NA****6. CONCLUSÃO**

O bairro está sendo abastecido 01 vez ao dia na seguinte forma de distribuição:

- 1- Interrupção da distribuição de água no bairro para elevar o nível de água no reservatorio, das 19:00 hs às 15:00hs;
- 2- Abre a distriuição das 15:00 hs até as 19:00 hs;
- 3- Diariamente abastecemos com o caminhão pipa, dando apoio no processo de abastecimento do reservatorio.

A Hidro Ambiental está acompanhando a situação do abastecimento do bairro, e em paralelo tomando medidas de retirada da bomba do poço com problema com a empresa Poços Brasil.

A Hidro Ambiental tem o compromisso e dever de melhor atendê-los, não hesite em entrar em contato conosco, estamos sempre disposto a ajudar em busca da melhor solução para o sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário da cidade de Altamira – PA.

Data: 28/03/2023

Responsável:



Raimundo N. M. Barros
Engº Sanitária e Ambiental
Engº Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Módulo Gerente de Tratamento e Infraestrutura (TPM)

Empresa: Hidro Ambiental**Contrato Nº:** 22-1223-001-PMA**Objeto:** Operação do Sistema de Tratamento de Esgotamento Sanitário SES e Abastecimento de água da SAA do Município de Altamira – PA**1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA**

1. Queima dos componentes elétricos e automação da captação flutuante.

Origem: () Inspeção () Controle Operacional (x) Monitoramento
() Auditoria.**Local:** Captação de Água Bruta.**Data:** 21/03/2023**Horário:** 18:09 h.**2. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

NA

NA

3. PLANO DE AÇÃO

O que?	Quem?	Quando?	Onde?
1- Visita in Loco verificação análise	Hidroambiental	Imediatamente	Captação
2 – Identificação da causa	Hidro	10/03/2023	Captação
3- Trocar dos equipamentos com avaria.	Hidroambiental	10/03/2023	Captação
4- Solicitação de orçamento das Centrais de Ar, para melhorar a climatização dos equipamentos.	Hidroambiental	Imediatamente	Empresa Especializada
4- Aceite da aquisição.	COSALT	Após recebimento do e-mail	Empresa Especializada

4. EVIDÊNCIA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Item 1 e 2: Visita in Loco.

Em solicitação de atendimento a equipe de eletrotécnicos constatou que umas peças queimaram, devido ao aumento de temperatura do ambiente.

REGISTRO FOTOGRÁFICO**Item 3: Trocar dos equipamentos com avarias.**

Realizamos a substituição dos equipamentos que queimaram nos painéis elétricos das bombas da captação flutuante.

REGISTRO FOTOGRÁFICO**NA****NA****Item 4: Solicitação de orçamento de duas novas centrais de ar.**

Acionamos uma empresa especializada para propor uma prosta orçamentaria sem BDI de duas centrais de ar, no intuito de suprir e ambientalizar com esfriamento da area, não sobrecarregando os componentes eletricos existentes.


Nota 01: Orçamento em anexo e apenas de aquisição, estamos buscando orçamento para a mão de obra de instalação.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Empresa: Hidro Ambiental**Contrato Nº:** 22-1223-001-PMA**Objeto:** Operação do Sistema de Tratamento de Esgotamento Sanitário SES e Abastecimento de água da SAA do Município de Altamira – PA**1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA**

Pedido de coleta de amostras de água do RUC Tawaquara sob DEMANDA da OS 230302_516.

Origem: () Inspeção () Controle Operacional (X) Monitoramento
() Auditoria.**Local:** Poço de Água do Ruc - Tawaquara**Data:** 03/03/2023**Horário:** NA**2. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

 ALTAMIRA PREFEITURA MAIS VIDA, MAIS FUTURO!		OUTROS	
Prezado (a):			
Este e-mail visa informar a necessidade de resposta ao atendimento abaixo:			
Dados do Atendimento:			
Protocolo:	230302_516		
Solicitante:	NPD (NÚCLEO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO)		
Endereço:	0	Nº:	S/N
Bairro:	TAVAQUARA		
Telefone:	93 9182 8149		
Solicitação:	AFERIÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO POÇO, RUC TAVAQUARA.		
Obs.:	0		
Data Envio:	03/03/2023		
Status:	AGUARDANDO RETORNO		
Assinatura Demandante:			
Materiais Usados:			

3. PLANO DE AÇÃO

O que?	Quem?	Quando?	Onde?
1- Solicitar orçamento / protocolos de análise	Hidro Ambiental	Imediatamente	LCA – Laboratório de Apoio
2 - Coleta de análises	Hidro Ambiental	03/03/2023	Hidro / LCA
3 - Análise Técnica	Hidro Ambiental	Após a emissão dos laudos	Hidro

4. EVIDÊNCIA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Item 1 - Solicitar orçamento / protocolos de análise

A empresa Hidro Ambiental entrou em contato com o Laboratório Central solicitando os protocolos de atendimento.

Valor da análise R\$ 120,00 reais cada análise totalizando o valor de R\$ 360,00 reais sem BDI.

Nota 01: As análises foram coletadas após o envio da OS.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

 Laboratório Central de Altamira	Local: NTO - ALTAMIRA Av. Presidente Tancredo Neves, 239, Centro - Altamira - PA Telefone: 3515-2327 / 3515-4130 / (93) 99172.9401 E-mail: contato@labcentralaltamira.com.br	Data Cadastro 03/03/2023 17:12 Resultados na Internet: Site: www.labcentralaltamira.com.br Optar por: Paciente
	Protocolo de Retirada Nome: HIDRO SANEAMENTO EIRELI Médico: NI NÃO INFORMADO Convênio: 147 - LCA Previsão de Entrega: 09/03/2023	Idade: Posto 000036 - LCA - AGUA Cadastrado por: KASSANDRA.SANTOS - Atrasos de resultados poderão ocorrer por imprevistos técnicos

Procedimentos

ANA ANÁLISE DA AGUA 04 DIAS UTEIS ALTAMIRA AGUA

Total de procedimentos: 1


Nota: Rua dos Pescadores, 107 - Altamira - PA, CEP: 68000-000. Telefone: (93) 99172-9401. Data: 03/03/2023.

 <p>LCA Laboratório Central de Altamira</p>	Local: NTO - ALTAMIRA Av. Presidente Tancredo Neves, 239, Centro - Altamira - PA Telefone: 3515-2327/ 3515-4130 / (93) 99172.9401 E-mail: contato@labcentralaltamira.com.br	Data Cadastro 03/03/2023 17:06 Resultados na Internet: Site: www.labcentralaltamira.com.br Optar por: Paciente Solicitação: 2300784750 Senha de Internet: 281954
	Protocolo de Retirada Nome: HIDRO SANEAMENTO EIRELI Médico: NI NÃO INFORMADO Convênio: 147 - LCA Previsão de Entrega: 09/03/2023	Idade: Posto 000036 - LCA - AGUA Cadastrado por: KASSANDRA.SANTOS - Atrasos de resultados poderão ocorrer por imprevistos técnicos

Procedimentos

ANA ANALISE DA AGUA 04 DIAS UTEIS NTO - ALTAMIRA AGUA
Total de procedimentos: 1

*200m
19456
caixa da água
Rua dos Pinheiros
RUC Tawaquara
Conet*

 <p>LCA Laboratório Central de Altamira</p>	Local: NTO - ALTAMIRA Av. Presidente Tancredo Neves, 239, Centro - Altamira - PA Telefone: 3515-2327/ 3515-4130 / (93) 99172.9401 E-mail: contato@labcentralaltamira.com.br	Data Cadastro 03/03/2023 16:58 Resultados na Internet: Site: www.labcentralaltamira.com.br Optar por: Paciente Solicitação: 2300784748 Senha de Internet: 281950
	Protocolo de Retirada Nome: HIDRO SANEAMENTO EIRELI Médico: NI NÃO INFORMADO Convênio: 147 - LCA Previsão de Entrega: 09/03/2023	Idade: Posto 000036 - LCA - AGUA Cadastrado por: KASSANDRA.SANTOS - Atrasos de resultados poderão ocorrer por imprevistos técnicos

Procedimentos

ANA ANALISE DA AGUA 04 DIAS UTEIS NTO - ALTAMIRA AGUA
Total de procedimentos: 1

*Rua Jurupê
RUC Tawaquara
200m
19458
2070m
RUC*

Item 02 – Coleta das amostras

A Hidro Ambiental no procedimento de coleta das amostras de água do RUC tawaquara foram coletados os seguintes pontos:

- 1- Saida do poço
- 2- Caixa d'água
- 3- Pia da residência

Nota 01: As coletas foram realizadas com o uso de materias fracos que são entregues pelo laboratório (esterios);

Nota 02: São utilizados EPI para a coleta de amostra;

Nota 03: Famlagem do ponto de coleta;

Nota 04: Todas as amostras foram devidamente identificadas com lacres.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

PROBLEMATICA: O SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA APRESENTA PROBLEMA EM UM DOS FILTROS REMOVEDOR DE FERRO E MANGANES, CAUSA DO PROBLEMA COM O ABATECIMENTO DE AGUA NO RUC.



FOTO 01: RUA JURUNA CASA Nº 17



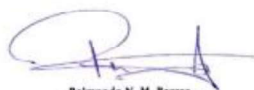
FOTO 02: RUA XIPAIA CASA Nº 30



FOTO 03: RUA XIPAIA CASA Nº 31



FOTO 04: RUA IRACEMA CASA Nº 54



Raimundo N. M. Barros
Engº Sanitarista e Ambiental
Engº Segurança do Trabalho
C.R.A.-PA. 15118344-4

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ATIVIDADES: COLETA DE ÁGUA BRUTA E TRATADA NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DO RUC.



FOTO 01: Coleta de Água torneira do Poço, antes do filtro.



FOTO 02: Lacre 19457



FOTO 03: Coleta de Água Caixa D Água pos filtragem.



FOTO 04: Lacre 19456



FOTO 05: Coleta de Água, Torneira da Pia, residencial.



FOTO 06: Lacre 19458



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ATIVIDADE: ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL COM CAMINHÃO PIPA - RUC TAVAQUARA - DIAS 03 e 04/03.



FOTO 01: RUA JURUNA CASA Nº 17



FOTO 02: RUA XIPAIA CASA Nº 30



FOTO 03: RUA XIPAIA CASA Nº 31



FOTO 04: RUA IRACEMA CASA Nº 54



FOTO 05: RUA IRACEMA CASA Nº 134



FOTO 06: RUA JURUNAS CASA Nº 17



FOTO 07: RUA XIPAIA CASA Nº 90


Eduardo N. M. Soares
Eng. Sanitário e Ambiental
CREA-PA 15118244-5
Mesa Secret. de Sanitarização - 14/04/2024

6. CONCLUSÃO

Após a emissão dos laudos pela o laboratório identificamos que precisa intensificar os pontos de tratamento no sistema alternativo existente de captação de agua bruta do Ruc Tawaquara sendo essas tais melhorias:

- 1 – Funcionamento adequado do filtro instalado;
- 2- Instalação de dosador de cloro;

Com isso conseguiremos atender e está padronizado com a portaria GM / MA nº 888, 4 de maio de 2021.

Nota 01: Percebemos que mesmo sem esses equipamento em seu funcionamento houve um tratamento inicial de decantação e oxidação no processo existente sendo observado no 3 ponto de coleta.

Planilha de coleta de dados dos laudos:

	TORNEIRA DO POÇO	CAIXA D 'AGUA	TORNEIRA DA PIA
PARAMETROS	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
CORO LIVE	0,05	0,00	0,06
COR APARENTE	15,2	0,7	5,9
FERRO TOTAL	4,0	0,4	0,2
PH	6,7	6,2	7,2
TURBIDEZ	6,53	0,80	1,09
ESCHERICHIA COLI	AUSENTES	AUSENTES	AUSENTES
COLIFORMES TOTAIS	AUSENTES	AUSENTES	AUSENTES
COMENTÁRIOS	Os parâmetros analisados nessa amostra não estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888,4 de maio de 2021.	Os parâmetros analisados nessa amostra não estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888,4 de maio de 2021.	Os parâmetros analisados nessa amostra estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888,4 de maio de 2021.

Planilha de dados conforme a portaria:

PARÂMETROS/ UNIDADE DE MEDIDAS E VALOR MÁXIMO PERMITIDO				
PARAMETROS	UNIDADE	LD	LQ	VPM
CORO LIVE	mg /l	3	0,1	5 mg/L
COR APARENTE	mg Pt- CO/L	0,5	0,1	15 uH
FERRO TOTAL	mg/l	5	0,1	0,3 mg/L
PH	mV	0,1	0,01	
TURBIDEZ	UT	1000	0,01	5 UT
ESCHERICHIA COLI	p/a em 100 ml			AUSENCIA EM 100 mL
COLIFORMES TOTAIS	p/a em 100 ml			AUSENCIA EM 100 mL

A Hidro Ambiental tem o compromisso e dever de melhor atender-los, não hesite em entrar em contato conosco, estamos sempre disposto a ajudar em busca da melhor solução para o sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário da cidade de Altamira – PA.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



LCA
Laboratório Central de Altamira

Controle de Qualidade



Acreditação





Cliente: HIDRO SANEAMENTO EIRELI **CPF/CNPJ:**
Endereço: RUA JURUNA **Numero:** 17
Bairro: RUC TAVA QUARA **CEP:** **Cidade:** ALTAMIRA **U.F.:** PA
Solicitante: NI - NÃO INFORMADO **Email:**
Requisição: 2300784748 **Unidade:** 001-NT0 - ALTAMIRA

DADOS DA AMOSTRA
Tipo de Amostra: ÁGUA **Local da Coleta:** TORNEIRA (PIA)
Data e Hora da Coleta: 03/03/2023 16:14 **Data e Hora do Recebimento:** 03/03/2023 17:21
Responsável pela Coleta: ALEX **Responsável pelo Transporte:** ALEX
Data do início da análise: 03/03/2023 **Data do término da análise:** 06/03/2023

Resultados do Relatório de Ensaio

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	LD	VMP	Método
Cloro Livre	0,06	mg/L	3,0	0,1	5 mg/L	SMEWW - 22ª Ed. 2012. 4500G. 4-69. Método DPD
Cor Aparente	5,9	mg Pt-Co/L	0,5	0,1	15 uH	Qualitativo- Adaptação do método 2120 C. Spectrophotometric - single- wavelength method (PROPOSED)
Ferro Total	0,2	mg/L	5,0	0,10	0,3 mg/L	Método do Tiocianato - colorimétrico
pH	7,2	mV	0,1	0,01		Potenciométrico
Turbidez	1,09	UT	1000	0,01	5UT	Método Nefelométrico
Escherichia coli	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênico e fluorogênio.
Coliformes Totais	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênico e fluorogênio.

Observação:
 UT= Unidade de Turbidez
 VMP= Valor máximo permitido
 LQ= Limite de quantificação
 LD = limite de detecção
 uH= Unidade de Hazen (mg Pt-Co/L)
 UFC= Unidade formadora de colônias.

Comentários:
 Os Resultados desta análise referem-se somente a (s) amostra (s) analisada (s).
 A definição do ponto de coleta e ou plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente.
 Os parâmetros analisados nessa amostra estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.
 Ensaio realizado conforme Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.
 Coleta de amostra não realizada pelo Laboratório Central de Altamira.
 Lacre nº 0019458





Amostra Coletada em: 03/03/2023
Assinado em: 13/03/2023 08:43:26




Liberado por:
 Dra. Gabrielly P. dos Santos Pena - CRBH / PA: 6150
 Responsável Técnico:
 DR. CARLOS NAUER DA SILVA NUNES - CRP 2100 PA

Assinado em: 13/03/2023 08:43:26


A interpretação de qualquer resultado laboratorial requer correlação de dados clínico-epidemiológicos, devendo ser realizada apenas pelo(a) médico(a).
 CNES: 5436028 / VIGILÂNCIA SANITÁRIA: 35/2022
 Av. Presidente Tancredo de Almeida Neves, Nº 239 - Centro, Altamira - PA - CEP: 68.372-590
 Fone/Fax: (93) 3515-2327/4130
 Data da Impressão: 16/03/2023 - 17:05:30 - Página: 1/1

							
<p>Laboratório Central de Altamira</p>							
<p>Ciente: HIDRO SANEAMENTO EIRELI CPF/CNPJ: Endereço: RUA DOS PESCADORES Numero: SN Bairro: RUC TAVA QUARA CEP: Cidade: ALTAMIRA U.F.: PA Solicitante: NI - NÃO INFORMADO Email: Requisição: 2300784750 Unidade: 001-NT0 - ALTAMIRA</p>							
<p>DADOS DA AMOSTRA Tipo de Amostra: ÁGUA Local da Coleta: CAIXA D'ÁGUA Data e Hora da Coleta: 03/03/2023 16:01 Data e Hora do Recebimento: 03/03/2023 17:20 Responsável pela Coleta: ALEX Responsável pelo Transporte: ALEX Data do início da análise: 03/03/2023 Data do término da análise: 06/03/2023</p>							
<p>Resultados do Relatório de Ensaio</p>							
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	LD	VMP	Método	
Cloro Livre	0,00	mg/L	3,0	0,1	5 mg/L	SMEWW - 22º Ed. 2012. 4500G. 4-69.Método DPD	
Cor Aparente	0,7	mg Pt-Co/L	0,5	0,1	15 uH	Qualitativo- Adaptação do método 2120 C. Spectrophotometric - single- wacelength method (PROPOSED)	
Ferro Total	0,4	mg/L	5,0	0,10	0,3 mg/L	Método do Tiocianato - colorimétrico	
pH	6,2	mV	0,1	0,01		Potenciométrico	
Turbidez	0,80	UT	1000	0,01	SUT	Método Nefelométrico	
Escherichia coli	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênico e fluorogênio.	
Coliformes Totais	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênico e fluorogênio.	
<p>Observação: JT= Unidade de Turbidez VMP= Valor máximo permitido LQ= Limite de quantificação LD = limite de detecção JH= Unidade de Hazen (mg Pt-Co/L) JFC= Unidade formadora de colônias</p>							
<p>Comentários: Os Resultados desta análise referem-se somente a (s) amostra (s) analisada (s). A definição do ponto de coleta e ou plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente. Os parâmetros analisados nessa amostra não estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021. Ensaio realizado conforme Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021. Coleta de amostra não realizada pelo Laboratório Central de Altamira. Lacre nº 0019456</p>							
						<p>Amostra Coletada em: 03/03/2023 Assinado em: 13/03/2023 08:54:14</p>	
						<p>Liberado por: Dra. Gabrielly P. dos Santos Pena - CRBM / PA: 6150 Responsável Técnico: DR. CARLOS NAUBER DA SILVA NUNES - CRF 2109 PA</p> <p>Assinado em: 13/03/2023 08:54:14</p>	
<p>A interpretação de qualquer resultado laboratorial requer correlação de dados clínico-epidemiológicos, devendo ser realizada apenas pelo(a) médico(s). CNES: 5436028 / VIGILÂNCIA SANITÁRIA: 35/2022 Av. Presidente Tancredo de Almeida Neves, Nº 239 - Centro, Altamira - PA - CEP: 68.372-590 Fone/Fax: (93) 3515-2327/4130 Data da Impressão: 16/03/2023 - 17:04:01 - Página: 1/1</p>							





LCA
Laboratório Central de Altamira

Controle de Qualidade



Acreditação





Cliente: HIDRO SANEAMENTO EIRELI **CPF/CNPJ:**
Endereço: RUA DOS PESCADORES **Numero:** SN
Bairro: RUC TAVA QUARA **CEP:** **Cidade:** ALTAMIRA **U.F.:** PA
Solicitante: NI - NÃO INFORMADO **Email:**
Requisição: 2300784752 **Unidade:** 001-NT0 - ALTAMIRA

DADOS DA AMOSTRA
Tipo de Amostra: ÁGUA **Local da Coleta:** TORNEIRA (POÇO)
Data e Hora da Coleta: 03/03/2023 15:57 **Data e Hora do Recebimento:** 03/03/2023 17:20
Responsável pela Coleta: ALEX **Responsável pelo Transporte:** ALEX
Data do início da análise: 03/03/2023 **Data do término da análise:** 06/03/2023


Resultados do Relatório de Ensaio

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	LD	VMP	Método
Cloro Livre	0,05	mg/L	3,0	0,1	5 mg/L	SMEWW - 22º Ed. 2012. 4500G. 4-69. Método DPD
Cor Aparente	15,2	mg Pt-Co/L	0,5	0,1	15 uH	Qualitativo- Adaptação do método 2120 C. Spectrophotometric - single-wavelength method (PROPOSED)
Ferro Total	4,0	mg/L	5,0	0,10	0,3 mg/L	Método do Tiocianato - colorimétrico
pH	6,7	mV	0,1	0,01		Potenciométrico
Turbidez	6,53	UT	1000	0,01	5UT	Método Nefelométrico
Escherichia coli	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênico e fluorogênio.
Coliformes Totais	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênico e fluorogênio.

Observação:
 UT= Unidade de Turbidez
 VMP= Valor máximo permitido
 LQ= Limite de quantificação
 LD = limite de detecção
 uH= Unidade de Hazen (mg Pt-Co/L)
 UFC= Unidade formadora de colônias

Comentários:
 Os Resultados desta análise referem-se somente a (s) amostra (s) analisada (s).
 A definição do ponto de coleta e ou plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente.
 Os parâmetros analisados nessa amostra não estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.
 Ensaio realizado conforme Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.
 Coleta de amostra não realizada pelo Laboratório Central de Altamira.
 Lacre nº 0019457

Amostra Coletada em: 03/03/2023
Assinado em: 13/03/2023 08:57:46



Liberado por:
 Dra. Gabrielly P. dos Santos Pena - CRBH / PA: 6150
 Responsável Técnico:
 DR. CARLOS NAUBER DA SILVA NUNES - CRF 2109 PA

Assinado em: 13/03/2023 08:57:46

A interpretação de qualquer resultado laboratorial requer correlação de dados clínico-epidemiológicos, devendo ser realizada apenas pelo(s) médico(s).
 CNES: 5436028 / VIGILÂNCIA SANITÁRIA: 35/2022
 Av. Presidente Tancredo de Almeida Neves, Nº 239 - Centro, Altamira - PA - CEP: 68.372-590
 Fone/Fax: (93) 3515-2327/4130
 Data da impressão: 16/03/2023 - 17:04:33 - Página: 1/1

Data:

Responsável:



Cliente: HIDRO SANEAMENTO EIRELI **CPF/CNPJ:**
Endereço: RUA JURUNA **Numero:** 17
Bairro: RUC TAVA QUARA **CEP:** **Cidade:** ALTAMIRA **U.F.:** PA
Solicitante: NI - NÃO INFORMADO **Email:**
Requisição: 2300784748 **Unidade:** 001-NT0 - ALTAMIRA

DADOS DA AMOSTRA**Tipo de Amostra:** ÁGUA**Data e Hora da Coleta:** 03/03/2023 16:14**Responsável pela Coleta:** ALEX**Data do início da análise:** 03/03/2023**Local da Coleta:** TORNEIRA (PIA)**Data e Hora do Recebimento:** 03/03/2023 17:21**Responsável pelo Transporte:** ALEX**Data do término da análise:** 06/03/2023**Resultados do Relatório de Ensaio**

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	LD	VMP	Método
Cloro Livre	0,06	mg/L	3,0	0,1	5 mg/L	SMEWW - 22º Ed. 2012. 4500G. 4-69.Método DPD
Cor Aparente	5,9	mg Pt-Co/L	0,5	0,1	15 uH	Qualitativo- Adaptação do método 2120 C. Spectrophotometric - single- wacelength method (PROPOSED)
Ferro Total	0,2	mg/L	5,0	0,10	0,3 mg/L	Método do Tiocianato - colorimétrico
pH	7,2	mV	0,1	0,01		Potenciometrico
Turbidez	1,09	UT	1000	0,01	5UT	Método Nefelométrico
Escherichia coli	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênio e fluorogênio.
Coliformes Totais	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênio e fluorogênio.

Observação:

UT= Unidade de Turbidez

VMP= Valor máximo permitido

LQ= Limite de quantificação

LD = limite de detecção

uH= Unidade de Hazen (mg Pt-Co/L)

UFC= Unidade formadora de colônias

Comentários:

Os Resultados desta análise referem-se somente a (s) amostra (s) analisada (s).

A definição do ponto de coleta e ou plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente.

Os parâmetros analisados nessa amostra estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.

Ensaio realizado conforme Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.

Coleta de amostra não realizada pelo Laboratório Central de Altamira.

Lacre nº 0019458

Amostra Coletada em: 03/03/2023**Assinado em: 13/03/2023 08:43:26**

Liberado por:
Dra. Gabrielly P. dos Santos Pena - CRBM / PA: 6150
Responsável Técnico:
DR. CARLOS NAUBER DA SILVA NUNES - CRF 2109 PA

Assinado em: 13/03/2023 08:43:26



Cliente: HIDRO SANEAMENTO EIRELI **CPF/CNPJ:**
Endereço: RUA DOS PESCADORES **Numero:** SN
Bairro: RUC TAVA QUARA **CEP:** **Cidade:** ALTAMIRA **U.F.:** PA
Solicitante: NI - NÃO INFORMADO **Email:**
Requisição: 2300784750 **Unidade:** 001-NTO - ALTAMIRA

DADOS DA AMOSTRA**Tipo de Amostra:** ÁGUA**Data e Hora da Coleta:** 03/03/2023 16:01**Responsável pela Coleta:** ALEX**Data do início da análise:** 03/03/2023**Local da Coleta:** CAIXA D'ÁGUA**Data e Hora do Recebimento:** 03/03/2023 17:20**Responsável pelo Transporte:** ALEX**Data do término da análise:** 06/03/2023**Resultados do Relatório de Ensaio**

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	LD	VMP	Método
Cloro Livre	0,00	mg/L	3,0	0,1	5 mg/L	SMEWW - 22º Ed. 2012. 4500G. 4-69. Método DPD
Cor Aparente	0,7	mg Pt-Co/L	0,5	0,1	15 uH	Qualitativo- Adaptação do método 2120 C. Spectrophotometric - single- wacelength method (PROPOSED)
Ferro Total	0,4	mg/L	5,0	0,10	0,3 mg/L	Método do Tiocianato - colorimétrico
pH	6,2	mV	0,1	0,01		Potenciometrico
Turbidez	0,80	UT	1000	0,01	5UT	Método Nefelométrico
Escherichia coli	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênio e fluorogênio.
Coliformes Totais	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênio e fluorogênio.

Observação:

UT= Unidade de Turbidez

VMP= Valor máximo permitido

LQ= Limite de quantificação

LD = limite de detecção

uH= Unidade de Hazen (mg Pt-Co/L)

UFC= Unidade formadora de colônias

Comentários:

Os Resultados desta análise referem-se somente a (s) amostra (s) analisada (s).

A definição do ponto de coleta e ou plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente.

Os parâmetros analisados nessa amostra não estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.

Ensaio realizado conforme Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.

Coleta de amostra não realizada pelo Laboratório Central de Altamira.

Lacre nº 0019456

Amostra Coletada em: 03/03/2023**Assinado em: 13/03/2023 08:54:14**

Liberado por:
Dra. Gabrielly P. dos Santos Pena - CRBM / PA: 6150
Responsável Técnico:
DR. CARLOS NAUBER DA SILVA NUNES - CRF 2109 PA

Assinado em: 13/03/2023 08:54:14



Cliente: HIDRO SANEAMENTO EIRELI **CPF/CNPJ:**
Endereço: RUA DOS PESCADORES **Numero:** SN
Bairro: RUC TAVA QUARA **CEP:** **Cidade:** ALTAMIRA **U.F.:** PA
Solicitante: NI - NÃO INFORMADO **Email:**
Requisição: 2300784752 **Unidade:** 001-NT0 - ALTAMIRA

DADOS DA AMOSTRA**Tipo de Amostra:** ÁGUA**Data e Hora da Coleta:** 03/03/2023 15:57**Responsável pela Coleta:** ALEX**Data do início da análise:** 03/03/2023**Local da Coleta:** TORNEIRA (POÇO)**Data e Hora do Recebimento:** 03/03/2023 17:20**Responsável pelo Transporte:** ALEX**Data do término da análise:** 06/03/2023**Resultados do Relatório de Ensaio**

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	LD	VMP	Método
Cloro Livre	0,05	mg/L	3,0	0,1	5 mg/L	SMEWW - 22º Ed. 2012. 4500G. 4-69.Método DPD
Cor Aparente	15,2	mg Pt-Co/L	0,5	0,1	15 uH	Qualitativo- Adaptação do método 2120 C. Spectrophotometric - single- wacelength method (PROPOSED)
Ferro Total	4,0	mg/L	5,0	0,10	0,3 mg/L	Método do Tiocianato - colorimétrico
pH	6,7	mV	0,1	0,01		Potenciometrico
Turbidez	6,53	UT	1000	0,01	5UT	Método Nefelométrico
Escherichia coli	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênio e fluorogênio.
Coliformes Totais	AUSENTES	P/A em 100 ml			Ausência em 100 mL	P/A- Meio cromogênio e fluorogênio.

Observação:

UT= Unidade de Turbidez

VMP= Valor máximo permitido

LQ= Limite de quantificação

LD = limite de detecção

uH= Unidade de Hazen (mg Pt-Co/L)

UFC= Unidade formadora de colônias

Comentários:

Os Resultados desta análise referem-se somente a (s) amostra (s) analisada (s).

A definição do ponto de coleta e ou plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente.

Os parâmetros analisados nessa amostra não estão de acordo com a Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.

Ensaio realizado conforme Portaria GM/MS nº 888, 4 de maio de 2021.

Coleta de amostra não realizada pelo Laboratório Central de Altamira.

Lacre nº 0019457

Amostra Coletada em: 03/03/2023**Assinado em: 13/03/2023 08:57:46**

Liberado por:
Dra. Gabrielly P. dos Santos Pena - CRBM / PA: 6150
Responsável Técnico:
DR. CARLOS NAUBER DA SILVA NUNES - CRF 2109 PA

Assinado em: 13/03/2023 08:57:46

Empresa: Hidro Ambiental

Contrato Nº: 22-1223-001-PMA

Objeto: Operação do Sistema de Tratamento de Esgotamento Sanitário SES e Abastecimento de água da SAA do Município de Altamira – PA

1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

1. Vazamento de bomba do sistema de água:

Bomba BELA VISTA – ETA para o RAP

Bomba BELA VISTA – RAP para REL

Origem: () Inspeção () Controle Operacional (x) Monitoramento () Auditoria.

Local: ETA

Data: 30/03/2023

Horário: 15:45 HS

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Bomba BELA VISTA – ETA para o RAP



Bomba BELA VISTA – ETA para o RAP



Bomba BELA VISTA – RAP para REL



Bomba BELA VISTA – RAP para REL

3. PLANO DE AÇÃO

O que?	Quem?	Quando?	Onde?
1- Solicitação de revisão da bomba	COSALT	Imediatamente	ETA / RAP BELA VISTA
2- Solicitação de revisão da bomba	COSALT	Imediatamente	RAP BELA VISTA / REL BELA VISTA

4. EVIDÊNCIA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

NA

REGISTRO FOTOGRÁFICO

NA

NA

6. CONCLUSÃO

Solicitamos que a COSALT solicite a assistência técnica da empresa responsável pela manutenção dos equipamentos do sistema.

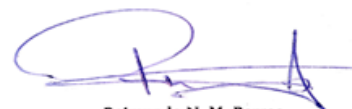
Nota 01: As duas bombas vieram da manutenção e foram instaladas pela empresa responsável e a mesma vem apresentando vazamentos.

Aguardamos retorno,

Atenciosamente.

Data:30/03/2023

Responsável:



Raimundo N. M. Barros
Engº Sanitarista e Ambiental
Engº Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviço de Saneamento e Infraestrutura LTDA

Empresa: Hidro Ambiental**Contrato Nº:** 22-1223-001-PMA**Objeto:** Operação do Sistema de Tratamento de Esgotamento Sanitário SES e Abastecimento de água da SAA do Município de Altamira – PA**1. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA**

1. Água do reservatório suja.

Origem: () Inspeção () Controle Operacional (x) Monitoramento () Auditoria.**Local:** DUCILA**Data:** 30/03/2023**Horário:** 30/03/2023**2. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

Escola Ducila

3. PLANO DE AÇÃO

O que?	Quem?	Quando?	Onde?
1- Solicitação de Visita In Loco	Hidro Ambiental	Imediatamente	Ducila

4. EVIDÊNCIA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃOItem 1 - Solicitação de Visita In Loco

A empresa Hidro Ambiental foi acionada para Avaliação Técnica referente a água suja do reservatório de água da escola Ducila no Bairro Brasília, após a verificação in loco foi identificado que para a regularização de abastecimento da escola todo o bairro necessita de um condicionamento (futuro) de rede para que seja estabelecida a água no reservatório. Foram adotadas as seguintes medidas:

- ✓ Fechamento do registro de água da rua para o reservatório;
- ✓ Abastecimento do reservatório por caminhão pipa.

Nota 01: O abastecimento será realizado e 01 vez ao dia ou mediante a solicitação da Diretoria da Escola.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Abastecimento por caminhão pipa

6. CONCLUSÃO

Com o abastecimento do reservatório por caminhão pipa vai estabilizar o nível do reservatório para o atendimento da demanda da escola.

A Hidro Ambiental tem o compromisso e dever de melhor atende-los, não hesite em entrar em contato conosco, estamos sempre dispostos a ajudar em busca da melhor solução para o sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário da cidade de Altamira – PA.

Data:30/03/2023

Responsável:

Raimundo N. M. Barros
Eng. Sanitarista e Ambiental
Eng. Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviço de Saneamento e Infraestrutura LTDA

REGISTRO FOTOGRÁFICO

META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS



META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE – CONCLUÍDO

Meta concluída.

META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS - CONCLUÍDO

Meta parcialmente concluída.

META 04 – COMISSONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08



META 05 – COMISSONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS



META 06 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.

META 07 – COMISSONAMENTO DA REDE DO MIRANTE

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.

GENIVALDO FERREIRA DOS SANTOS

Coordenador de Saneamento de Altamira

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

TAMILLIS MARIANA DA SILVA

Assessora Especial

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Matrícula 155529-4

REGISTRO FOTOGRÁFICO

META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS



META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE – CONCLUÍDO

Meta concluída.

META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS - CONCLUÍDO

Meta parcialmente concluída.

META 04 – COMISSONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08



META 05 – COMISSIONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS



META 06 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.

META 07 – COMISSIONAMENTO DA REDE DO MIRANTE

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.

GENIVALDO FERREIRA DOS SANTOS

Coordenador de Saneamento de Altamira

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

TAMILIS MARIANA DA SILVA

Assessora Especial

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT

Matrícula 155529-4



MIKAELY REJANE AMARAL DA SILVA
Assessora Especial
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT
Matrícula 155528-6



RAI GIL PEDROSA
Agente Operacional
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT
Mat. 154899-9

REGISTRO FOTOGRÁFICO


META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS



META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE – CONCLUÍDO

Meta concluída.

META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS - CONCLUÍDO

 SALVATI SANEAMENTO BASICO LTDA RUA CHAMANTÁ, 193 CEP: 03127-000 E-MAIL: adm1@ferpac.com.br CNPJ: 16.816.969/0001-10		PQ DA MOOCA SAO PAULO Fone: 11 4226-1544 E.L.: 14283996111					
ORÇAMENTO Nº: 0416 Data: 14/03/2023							
Rúbrica Serviço: HIDRO SERVIÇOS DE SANEAMENTO & INFRAESTRUTURA Natureza Financeira: HEDONACIONAL SANEAMENTO Contrato: VANE-SSA CNPJ: 13668742000132 Endereço: AV BRAGIL, SN OLADIAS LOTE 23 24 25 CA Cidade: REDECIAD		Fornecedor: NAO POSUI E-mail Contato: anessa@planimaterial.net Insc. Est: 15504527 Cel: (03) 00120-2543 Bairro: ALTO PARANA Cep: 08560-325					
REF	COTACAO - OBRA	ALTAMIRA-PA - AGUA	SEM INSPECAO				
Item	Passo	Descrição do produto	Unid	Quant	Vlr Unit	Vlr ET	Valor Total
001	10 000	PLANOQUE ACABADO EM 100MM PVC	PC	2,00	138,00	0,00	277,00
002	42 000	APRATA DE SANCIONADOR FRANGIDA FINALMENTE EM 100MM PVC	PC	2,00	1.058,00	0,00	2.116,00
003	88 000	REGULAO DE FUNDACAO JUNCO 4 TUBOS EM 100MM PVC	PC	2,00	1.158,00	0,00	2.316,00
004	78 000	REGULAO DE UNICA TUBO EM 100MM PVC	PC	2,00	1.417,00	0,00	2.834,00
005	34 000	REGULAO CONCENTRICA 4 TUBOS EM 100 X 100MM PVC	PC	2,00	569,00	0,00	1.138,00
006	124 000	PLANOQUE ACABADO EM 100MM PVC	PC	15,00	138,00	0,00	2.070,00
007	47 000	APRATA DE FRANGIDA EM 100MM PVC	PC	2,00	671,00	0,00	1.342,00
008	17 000	REGULAO CONCENTRICA 4 TUBOS EM 100 X 100MM PVC	PC	2,00	1.181,00	0,00	2.362,00
009	4 000	FRANGIDA EM 100MM PVC	PC	1,00	138,00	0,00	142,00
010	7 200	CONJUNTO DE UNICA FRANGIDA 4 TUBOS EM 100MM PVC	PC	4,00	180,00	0,00	712,00
011	78 000	APRATA DE UNICA FRANGIDA EM 100MM PVC	PC	2,00	408,00	0,00	816,00
012	38 000	FRANGIDA EM 100 X 100MM PVC	PC	1,00	303,00	0,00	303,00
013	124 000	REGULAO DE UNICA TUBO EM 100MM PVC	PC	1,00	726,00	0,00	726,00
014	80 000	TUBO DE FRANGIDA 4 TUBOS EM 100MM PVC	PC	4,00	417,00	1,00	1.670,00

META 04 – COMISSONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08



META 05 – COMISSONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS



META 06 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.

META 07 – COMISSONAMENTO DA REDE DO MIRANTE

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.



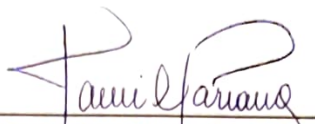
Genivaldo Ferreira dos Santos
Coordenador de Saneamento
COSALT

Dec. nº 2317 de 03/03/2023

GENIVALDO FERREIRA DOS SANTOS

Coordenador de Saneamento de Altamira

Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT



TAMILIS MARIANA DA SILVA
Assessora Especial
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT
Matrícula 155529-4



MIKAELY REJANE AMARAL DA SILVA
Assessora Especial
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT
Matrícula 155528-6



RAI GIL PEDROSA
Agente Operacional
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT
Mat. 154899-9

REGISTRO FOTOGRÁFICO

META 01 – ATENDIMENTO AO PÚBLICO E DEMANDAS ESPONTÂNEAS



META 02 – MANUTENÇÃO DA CAPTAÇÃO FLUTUANTE – CONCLUÍDO

Meta concluída.

META 03 – REGULARIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA NO FINAL DA REDE DO IBIZA/LARANJEIRAS - CONCLUÍDO

REF		COTACAO	OBRA	ALTAMIRA	ÁGUA	SEM	INSPEÇÃO
607	18.000	FLANGE ACIL 50X150MM PVC	UN	2,00	1,80	0,20	372,00
608	18.000	JUNTA DE SERTAGEM FRANGIA PARALELA	PC	2,00	1,20	0,80	4.080,00
609	18.000	FLANGE ACIL 50X150MM PVC	UN	2,00	1,50	0,50	612,00
610	18.000	REGISTRO GAVETA 150X150MM PVC	UN	2,00	1,80	0,20	408,00
611	18.000	JUNTA GAVETA FRANGIA PERMITE FURACAO 150MM	UN	2,00	1,20	0,80	4.080,00
612	36.000	TE FLANGIADO 150X150MM PVC	PC	1,00	1,00	0,00	360,00
613	144.000	REGISTRO GAVETA 150X150MM PVC	UN	1,00	1,00	0,00	1440,00
614	36.000	TUBO FUNDI FLANGIA X FLANGIA 150X150MM PVC 10.000	UN	0,10	4.177,00	0,00	247.020,00

META 04 – COMISSONAMENTO DA REDE DA ZONA BAIXA DO RAP 08



META 05 – COMISSONAMENTO DAS REDES DAS ZONAS BAIXA DO RAP COLINAS



META 06 – AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE AFERIÇÃO DAS UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA

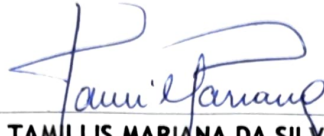
Não houve atividades essa semana. Orçamento previsto para a próxima semana.

META 07 – COMISSONAMENTO DA REDE DO MIRANTE

Não houve atividades essa semana. Atividades prevista para a próxima semana.

Genivaldo Ferreira dos Santos
Coordenador de saneamento
COSALT
Dec. nº 2277 de 03/03/2023

GENIVALDO FERREIRA DOS SANTOS
Coordenador de Saneamento de Altamira
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT



TAMILLIS MARIANA DA SILVA
Assessora Especial
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT
Matrícula 155529-4



MIKAELY REJANE AMARAL DA SILVA
Assessora Especial
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT
Matrícula 155528-6



RAI GIL PEDROSA
Agente Operacional
Coordenadoria de Saneamento de Altamira - COSALT
Mat. 154899-9

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA - RESERVATÓRIOS APOIADOS (RAP's)

Nº Coleta	Ponto de Coleta	Data:	Parâmetros analisados (físico-químico e bacteriológico)					
			pH	Cor	Turbidez	Cloro	Coliformes Totais	E-Coli
1	Ibiza	06-03-23	7,22	15,4	26	1,10		
2	Bela Vista	06-03-23	6,77	14,7	24	1,23		
3	Mutirão	05-03-23	6,52	8,3	000	0,69		
4	Mirante	05-03-23	6,62	3,6	000	1,20		
5	Brasília	06-03-23	6,59	0,00	000	1,21		
6	Santa Ana	06-03-23	6,58	1,5	2,65	1,26		
7	Colinas	05-03-23	6,65	0,3	0,00	0,63		
8	Centro (Rap 8)	06-03-23	6,45	0,0	0,00	1,00		
9	Captação							

PARÂMETRO	VALOR DE REFERÊNCIA
Turbidez	VMP 5 uT
PH	6,0 a 9,5
Cor	Até 15 uH
Coliformes Totais	Ausência em 100 mL
Eschirichia Coli	Ausência em 100 mL

Responsáveis Técnicos:



Rithelly da Silva Souza
Agente Técnico de Saneamento



Alessandra Barros de Nogueira
Agente Técnica de Saneamento



ALTAMIRA
PREFEITURA

MAIS VIDA, MAIS FUTURO!

PODER EXECUTIVO
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA

COSALT
COORDENADORIA DE SANEAMENTO DE ALTAMIRA

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA - POÇOS ZONA URBANA

Nº Coleta	Ponto de Coleta	Data:	Parâmetros analisados (físico-químico e bacteriológico)					
			pH	Cor	Turbidez	Ferro	Coliformes Totais	E-Coli
1	Alberto Soares	06-03-23	7,54	10,2	306	0,00		
2	Multirão							
3	Paixão de Cristo							
4	Santa Benedita							
5	Colinas							
6	São Domingos							

PARÂMETRO	VALOR DE REFERÊNCIA
Turbidez	VMP 5 uT
PH	6,0 a 9,5
Cor	Até 15 uH
Coliformes Totais	Ausência em 100 mL
Escherichia Coli	Ausência em 100 mL

Responsáveis Técnicos:

Rithelly da Silva Souza

Agente Técnico de Saneamento

Alessandra Barros de Negreiros

Agente Técnica de Saneamento

RELATÓRIO DA COLETA DE AMOSTRAS DE ÁGUA NOS RAP's E NOS POÇOS DA ZORA RURAL E DA ZONA URBANA 05/2023

Nos dias 15,16,17 e 22 de março de 2023, foram realizadas coletas de amostras de água, nos Rap's e poços da zona rural e zona urbana, sob jurisdição da Prefeitura Municipal de Altamira. As coletas foram realizadas pelo Srº Alex Fontinele de Souza, técnico em laboratório e pelo encarregado Srº Agner de Assis Silva, ambos da contratada Hidro Ambiental, e, foram fiscalizadas pelas técnicas em saneamento da Prefeitura Municipal de Altamira, Srª Rithelly da Silva Souza, e Srª Alessandra Barros de Negreiros.

As coletas serão realizadas mensalmente, com o objetivo de verificar a qualidade da água oferecida à população de Altamira, através das análises dos parâmetros: Cor, turbidez, E.Coli, coliforme total e ferro, a partir de amostras encaminhadas para o laboratório Multi análise, em Belém-Pa. Ainda in loco, foram realizadas análises de Ph, oxigênio dissolvido, condutividade, temperatura e cloro de todos os pontos de coleta. No total, foram realizadas coletas em 15 pontos. Todas das amostras são lacradas e identificadas, conforme anexos abaixo.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Dia 15 de março de 2023- Km 23- Vale Piauiense



Foto 1: Higiene do local de coleta.



Foto2: Ponto de coleta.

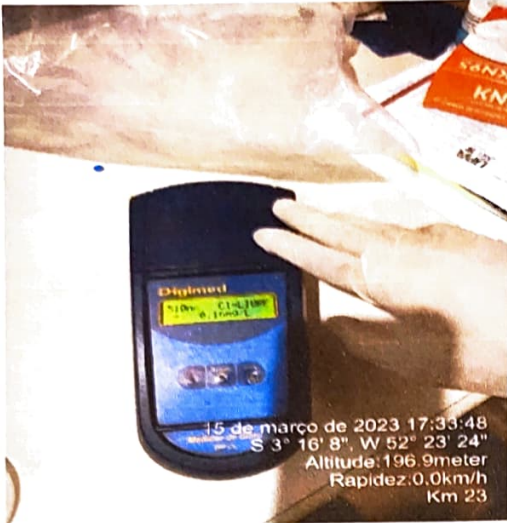


Foto 3: Análise de teor de cloro.

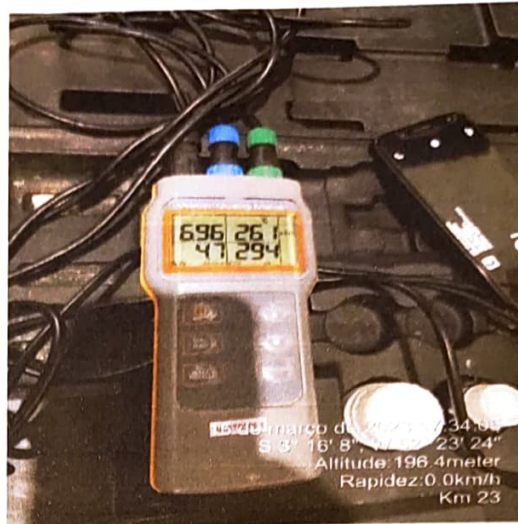


Foto 4: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 5: Amostras coletadas.

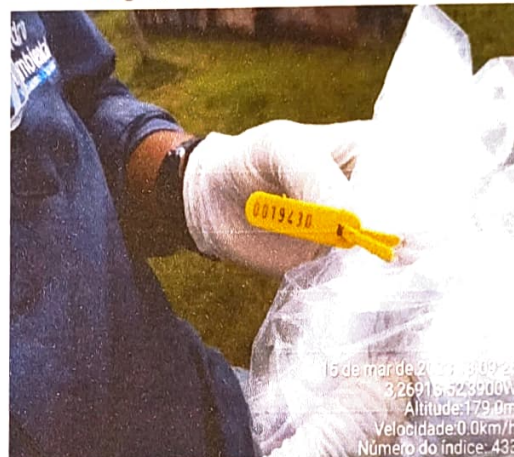


Foto 6: Lacre.

Dia 15 de março de 2023- Princesa do Xingu



Foto 7: Higienização do local de coleta.



Foto 8: Poço da Princesa do Xingu.



Foto 9: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.

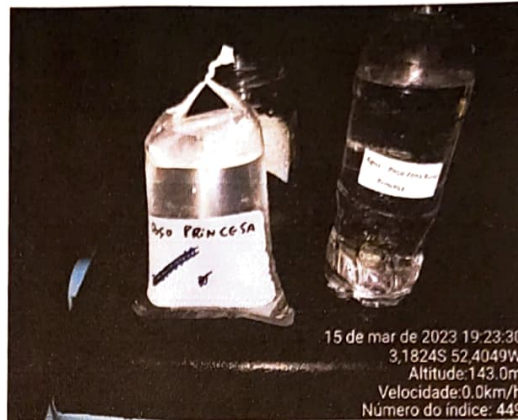


Foto 10: Amostras coletadas.

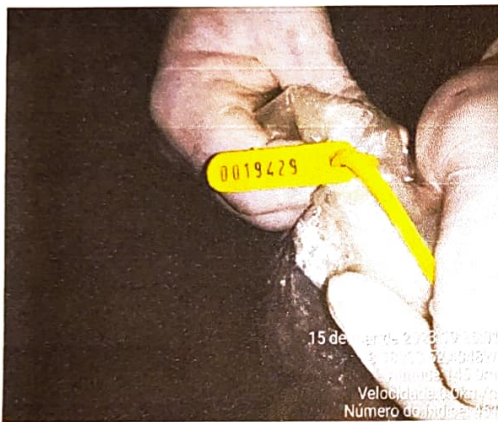


Foto 11: Lacre.

Dia 15 de março de 2023- Poço Airton Senna II



Foto 12: Higienização do local de coleta.



Foto 13: Ponto de coleta.

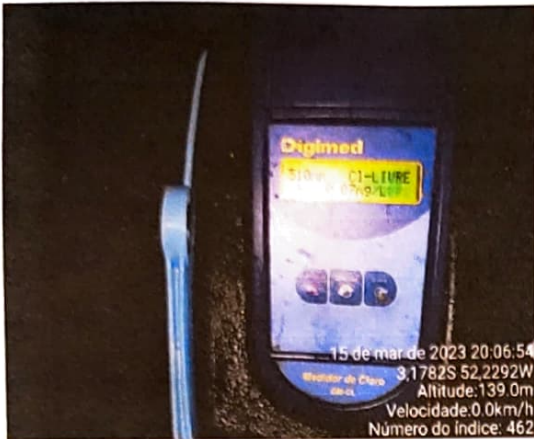


Foto 14: Análise de teor de cloro.



Foto 15: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 16: Amostras coletadas.



Foto 17: Lacre.

Dia 16 de março de 2023- Poço Alberto Soares



Foto 18: Higienização do local de coleta.



Foto 19: Ponto de coleta.



Foto 20: Análise de teor de cloro..



Foto 21: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 22: Amostras coletadas.



Foto 23: Lacre.

Dia 16 de março de 2023- RAP Colinas



Foto 24: Ponto de coleta.



Foto 25: Análise de teor de cloro.

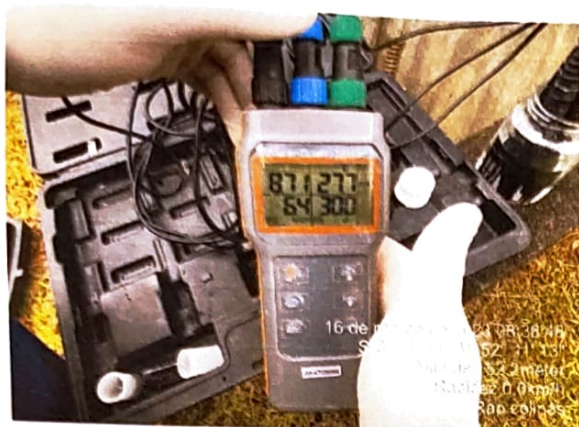


Foto 26: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 27: Amostras coletadas.

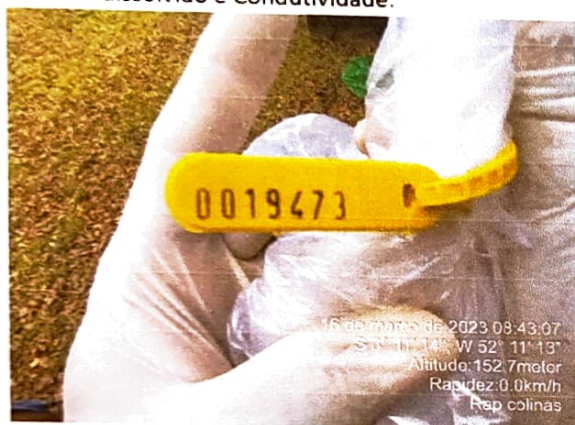


Foto 28: Lacre.

Dia 16 de março de 2023- RAP Mutirão



Foto 29: Ponto de coleta.



Foto 30: Análise de teor de cloro.



Foto 31: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 32: Amostras coletadas.



Foto 33: Lacre.

Dia 16 de março de 2023- Poço Paixão de Cristo



Foto 34: Higienização do local de coleta.



Foto 35: Higienização do local de coleta.



Foto 36: Ponto de coleta.



Foto 37: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 38: Amostras coletadas.

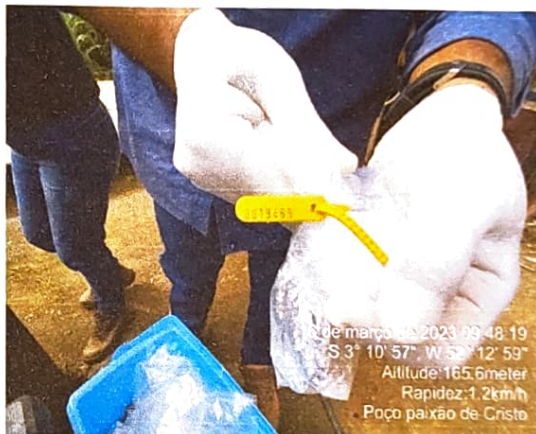


Foto 39: Lacre.

Dia 16 de março de 2023- Rap Santa Ana



Foto 40: Ponto de coleta.



Foto 41: Análise de teor de cloro.



Foto 42: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 43: Amostras coletadas.

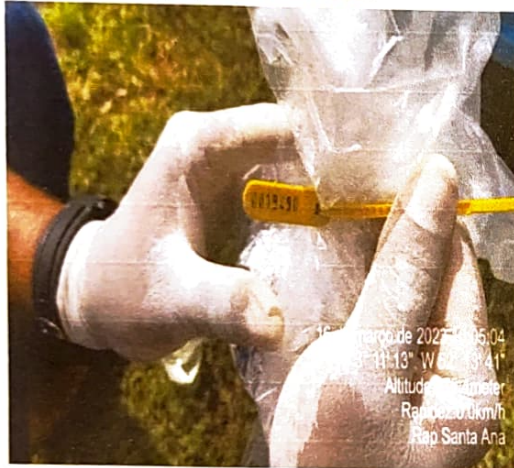


Foto 44: Lacre.

Dia 17 de março de 2023- RAP 8



Foto 45: Ponto de coleta.



Foto 46: Análise de teor de cloro.



Foto 47: Análise de PH



Foto 48: Amostras coletadas.



Foto 49: Lacre.

Dia 17 de março de 2023- Rap Bela Vista



Foto 50: Ponto de coleta



Foto 51: Análise de teor de cloro.

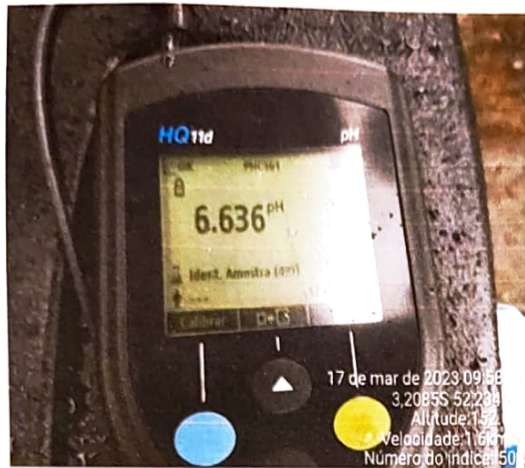


Foto 52: Análise de PH.



Foto 53: Amostras coletadas.

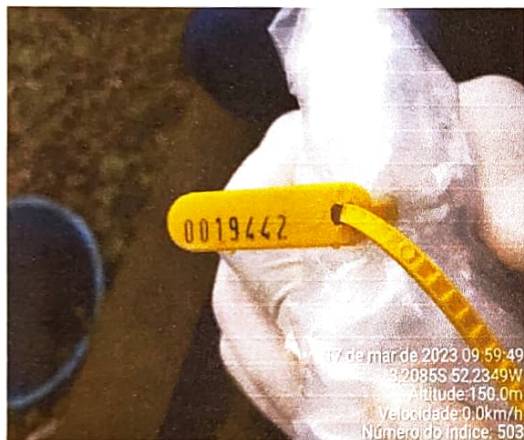


Foto 54: Lacre.

Dia 17 de março de 2023- RAP Brasília



Foto 55: Ponto de coleta.



Foto 56: Análise de teor de cloro.



Foto 57: Análises in loco.



Foto 58: Análise de PH.



Foto 59: Amostras coletadas

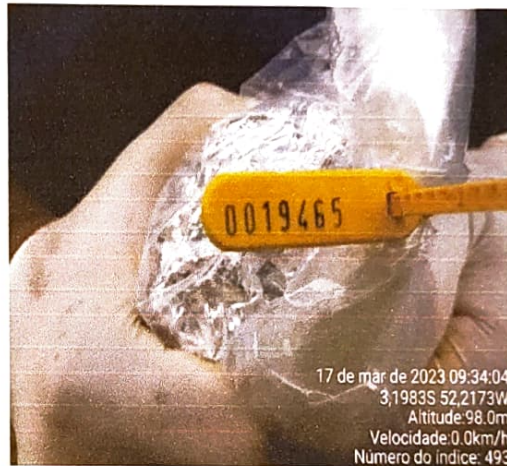


Foto 60: Lacre.

Dia 17 de março de 2023- RAP Mirante



Foto 61: Ponto de coleta.



Foto 62: Análise de teor de cloro.

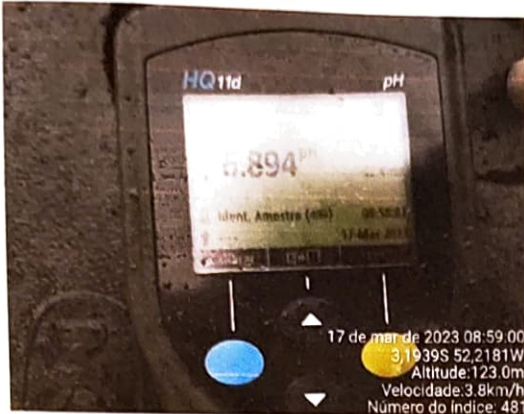


Foto 63: Análise de PH.



Foto 64: Amostras coletadas.



Foto 65: Lacre.

Dia 17 de março de 2023- Rap Ibiza



Foto 66: Ponto de coleta.



Foto 67: Análise de PH.

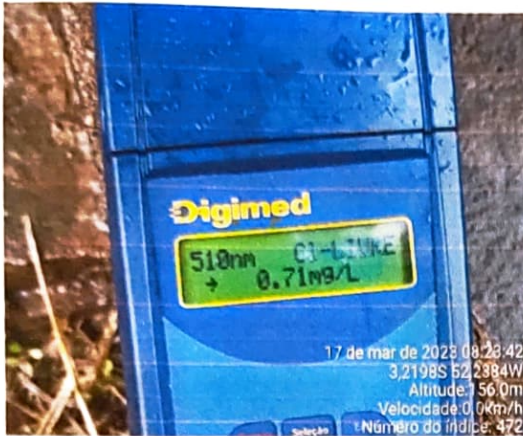


Foto 68: Análise de teor de cloro.



Foto 69: Análises in loco.



Foto 70: Amostras coletadas.

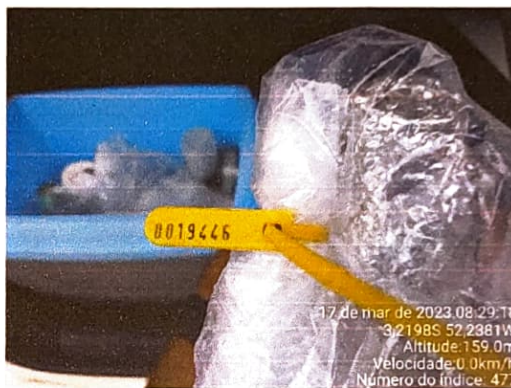


Foto 71: Lacre.

Dia 22 de março de 2023- Poço Mutirão



Foto 72: Higienização do local de coleta.



Foto 73: Ponto de coleta.



Foto 74: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 75: Análise de teor de cloro.

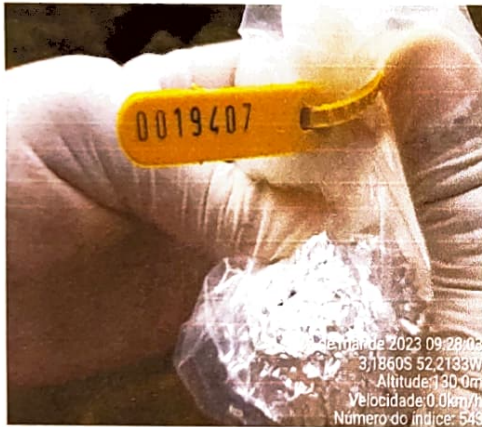


Foto 76: Lacre.

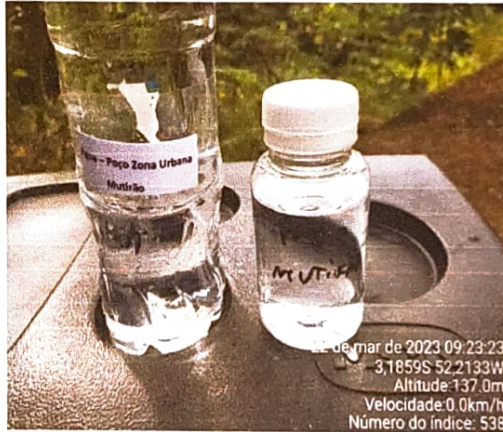


Foto 77: Amostras coletadas.

Dia 22 de março de 2023- Poço São Domingos



Foto 78: Higienização do local de coleta.



Foto 79: Ponto de coleta.



Foto 80: Análise in loco.



Foto 81: Análise de teor de cloro.



Foto 82: Análise de PH, temperatura, Oxigênio dissolvido e Condutividade.



Foto 83: Amostras coletadas.



Foto 84: Amostras coletadas.



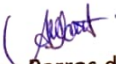
Foto 85: Lacre.

As amostras de água foram coletadas e encaminhadas para o laboratório Multi análise, sob responsabilidade da empresa contratada Hidro Ambiental, que encaminhará os resultados assim que forem disponibilizados.



Rithelly da Silva Souza
Agente Técnica de Saneamento
Prefeitura municipal de altamira
matrícula 152263-9

Rithelly da Silva Souza
Agente Técnico de Saneamento
Matricula 152263-9



Alessandra Barros de Negreiros
Agente Técnica de Saneamento
Prefeitura municipal de altamira
matrícula 152262-0

Alessandra Barros de Negreiros
Agente Técnico de Saneamento
Matricula 152262-0

LM RAP'S - MUTIRÃO E MIRANTE

LISTA DE MATERIAIS - QUANTITATIVO

ITEM	ORÇAMENTO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	CODIGO	MARCA	UNID	QTDE	MUTIRÃO / MIRANTE
1	OR-01	DJ0	Manopla rotativa para EZC 100	EZAROTE	Schneider	PÇ	1	2
2	OR-01	DJ0	Disjuntor em caixa moldada tripolar 40A 10KA	EZC100F3040	Schneider	PÇ	1	2
3	OR-01	TC.1,TC1.2,TC1.3	Transformador de corrente 75-5 A Ø 21mm	METSECT5CC008	Schneider	PÇ	3	6
4	OR-01	MME	Medidor de grandeza eletricas	METSEPM5110	Schneider	PÇ	1	2
5	OR-01	DJ3	Mini disjuntor termomagnético trifasico 2A 3KA curva C	SDD63C02	Steck	PÇ	1	2
6	OR-01	DJ9	Mini disjuntor termomagnético bifasico 2A 3KA curva C	SDD62C02	Steck	PÇ	1	2
7	OR-01	DJ1,DJ4,DJ5,DJ6,DJ7,DJ8	Mini disjuntor termomagnético bifasico 4A 3KA curva C	SDD62C04	Steck	PÇ	6	12
8	OR-01	DJ2	Mini disjuntor termomagnético bifasico 6A 3KA curva C	SDD62C06	Steck	PÇ	1	2
9	OR-01	DJM1,DJM2	Disjuntor motor magnético 14A, GV2	GV2L16	Schneider	PÇ	2	4
10	OR-01	DJM1,DJM2	Contato auxiliar NA(Defeito)+NF(Status)para GV2	GVAD1001	Schneider	PÇ	2	4
11	OR-01	INV1,INV2	Inversor de Frenquencia ATV 212,1,5KW,220Vca 7,5A	ATV212HU15M3X	Schneider	PÇ	2	4
12	OR-01	IHM1,IHM2	Terminal Grafico Remoto para ATV 212	VW341101	Schneider	PÇ	2	4
13	OR-01	IHM1,IHM2	Kit para montagem remota IP 54 para receber terminal grafico VW3A1101	VW3A1102	Schneider	PÇ	2	4
14	OR-01	IHM1,IHM2	Cabo de ligação inversor ATV 212/IHM conetor tipo RJ-45 3 metros	VW3A1104R30	Schneider	PÇ	2	4
15	OR-01	RSF	Rele de supervisão de sequencia e falta de fases 2NAF VAL 200... 500Vca	RM4TG20	Schneider	PÇ	1	2
16	OR-01	PS1,PS2,PS3	Protetor contra surtos classe 2, VAL - MS 120ST com base VAL MS BE	2807586 + 2817741	Phoenix Contact	PÇ	3	6
17	OR-01	PS4	Protetor contra surtos PT 2- PE/S-230CA- ST, com base PT - BE/FM	2839318 + 2817741	Phoenix Contact	PÇ	1	2
18	OR-01	FT1	Fonte de alimentação chaveada 93 a 250Vca com saída 24Vcc 2,5A	TRIO-PS/1AC/24DC/2,5	Phoenix Contact	PÇ	1	2
19	OR-01	TM1,TM2	Tomada universal, padrão novo 2P + T 10A 220V	6750 60	Pial Legrand	PÇ	2	4
20	OR-01	PM	Plugue macho saída axial padrão novo 2P+T preto	6158 11	Pial Legrand	PÇ	1	2
21	OR-01	NB	No breach bivolt de entrada (110/220V)e na saída 220V 700VA 1x9Ah, mod Mini	Mini III Max	NHS	PÇ	1	2
22	OR-01	CPU	Controlador logico programável, UCP 24ED 16SD relé RS232 110 a 240 Vac	FBS- 40MCR2- AC	Altus	PÇ	1	2
23	OR-01	CPU	Memoria flash 128	FBS - PACK	Altus	PÇ	1	2
24	OR-01	MC	Modulo de Comunicação 1xRS - 232 e 1xRS - 485	FBS - CM25	Altus	PÇ	1	2
25	OR-01	EA1, EA2	Modulo com 6 entrada analogica 4- 20mA	FBS - 6AD	Altus	PÇ	2	4
26	OR-01	SA1	Modulo com 4 saída analogicas 4- 20mA	FBS - 4DA	Altus	PÇ	1	2
27	OR-01	BE	Botão de emergencia tipo soco, girar para destravar 40mm vermelho	SLPFN1R4	Steck	PÇ	1	2

LM RAP'S - MUTIRÃO E MIRANTE

LISTA DE MATERIAIS - QUANTITATIVO

ITEM	ORÇAMENTO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	CODIGO	MARCA	UNID	QTDE	MUTIRÃO / MIRANTE
28	OR-01	CS	Chave seletora 3 posições fixas furação 22mm Monoplas curta	SLMB8T0	Steck	PÇ	1	2
29	OR-01	BE, CS, BL1, BL1, BL2 BR1, BR2, BTL	Bloco de contato para Botão e Seletora 1NA	SLPL42	Steck	PÇ	12	24
30	OR-01	BE, BD1, BD2, BR1, BR2	Bloco de contato para Botão e Seletora 1NF	SLPL41	Steck	PÇ	5	10
31	OR-01	BL1, BL2	Botão de comando a impulsão 22mm Verde	SLPRN2	Steck	PÇ	2	4
32	OR-01	BD1, BD2	Botão de comando a impulsão 22mm Vermelho	SLPRN1	Steck	PÇ	2	4
33	OR-01	BD1, BR2	Botão de comando a impulsão 22mm Amarelo	SLPRN3	Steck	PÇ	2	4
34	OR-01	BTL	Botão de comando a impulsão 22mm Azul	SLPRN4	Steck	PÇ	1	2
35	OR-01	L1.2, L2.2	Sinaleiro vermelho 220Vca com led intergrado 22mm	SLDS2201	Steck	PÇ	2	4
36	OR-01	L1.3, L2.3	Sinaleiro amarelo 220Vca com led intergrado 22mm	SLDS2203	Steck	PÇ	2	4
37	OR-01	L1.1, L2.1	Sinaleiro Verde 220Vca com led intergrado 22mm	SLDS2202	Steck	PÇ	2	4
38	OR-01	D1.0, D1.1, D1.2, D1.3 D2.0, D2.1, D2.2, D2.3, DSP	Contator auxiliar . 220Vca. 3NA + 1NF	CAZ-KN3IM7	Schneider	PÇ	9	18
39	OR-01	R1, R3	Borne relé 24 Vcc, 1NAF	RSB1A120BD + RSZE1S48M	Schneider	PÇ	2	4
40	OR-01	R2, R4	Bonner relé 24 Vcc, 1NAF	RSB2A080BD + RSZE1S48M	Schneider	PÇ	2	4
41	OR-01	RBF	Borne fixo para fusível 5x20mm	8WA1-011-15F12	Schneider	PÇ	10	20
42	OR-01	RAN	Borne fixo para fusível 5x20mm	8WA1-011-15F12	Schneider	PÇ	10	20
43	OR-01	RBF	Fusível de vidro 100mA			PÇ	13	26
44	OR-01	RBF	Fusível de vidro 500mA			PÇ	3	6
45	OR-01	RBF	Fusível de vidro 4A			PÇ	4	8
46	OR-01	XFS, XMOD, RBF, RED	Borne ligação parafuso - parafuso, para perfis ômega e DIN, 2,5mm2	AB1,VV235	Schneider	PÇ	71	142
47	OR-01	RAN	Borne ligação parafuso - parafuso, para perfis ômega e DIN, 2,5mm2	AB1,VV235	Schneider	PÇ	71	142
48	OR-01		Poste de extremidade para AB1 -VV plastico para perfil DIN	AB1,AB7P32	Schneider	PÇ	7	14
49	OR-01		Placa de extremidade para AB1 - VV	AB1- AC24	Schneider	PÇ	5	10
50	OR-01	IL	Conjunto de iluminação composto por soquete e lampada fluorescente, PL - 15W, 220V		Philips	PÇ	1	2
51	OR-01	FC1	Micro interruptor fim de curso 15A/220Vca 1NF haste rígida, preto	MG2603 NF /E3F	Margirius.	PÇ	1	2

LM RAP'S - MUTIRÃO E MIRANTE

LISTA DE MATERIAIS - QUANTITATIVO

ITEM	ORÇAMENTO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	CODIGO	MARCA	UNID	QTDE	MUTIRÃO / MIRANTE
52	OR-01	EX	Exaustor para painel 67W 220V/60HZ dimensões Ø254x89mm, com grade 254mm	AK2582H8- AVV MG254BK	Berflo	PÇ	1	2
53	OR-01		Grelha com filtro dimensões 255x255mm	98320	Tasco	PÇ	1	2
54	OR-01		Painel elétrico tipo auto suportante dimensões (1700x800x400)mm rodapé de 100mm anéis de içamento e chassi de montagem pintura eletrostática a pó cor cinza RAL 7032		Caesa	PÇ	1	2
55	OR-02	CS0	Chave seccionadora, sob carga 40A, tripolar Compact INS40	28900	Schneider	PÇ	1	2
56	OR-02	CS0	Manpla rotativa prolongada para Compact INS40 preta, comando frontal	LV428941	Schneider	PÇ	1	2
57	OR-02	DJA	Mini disjuntor termomagnético bifásico 4A 3KA Curva C	SDD62C04	Steck	PÇ	1	2
58	OR-02	DJ1, DJ3	Mini disjuntor termomagnético bifásico 10A 3KA Curva C	SDD62C10	Steck	PÇ	2	4
59	OR-02	DJ2	Mini disjuntor termomagnético trifásico 16A 3KA Curva C	SDD63C16	Steck	PÇ	1	2
60	OR-02	C1	Contator tripolar de força, 12A, 220Vca	LC1D12M7	Schneider	PÇ	1	2
61	OR-02	CS	Chave seletora 3 posições fixas furação 22mm Monoplas curta	SLMB8T0	Steck	PÇ	1	2
62	OR-02	FS, XCS	Bloco de contato para Botão e Seletora 1NA	SLPL42	Steck	PÇ	2	4
63	OR-02	FS, XCS	Borne ligação parafuso - parafuso, para perfis ômega e DIN, 2,5mm2	AB1,VV235	Schneider	PÇ	10	20
64	OR-02	FS, XCS	Poste de extremidade para AB1 - plástico para perfil DIN	AB1,AB7P32	Schneider	PÇ	3	6
65	OR-02	FS, XCS	Placa de extremidade para AB1 - VV	AB1- AC24	Schneider	PÇ	2	4
66	OR-02		Grelha com filtro dimensões 130x130mm	96120	Tasco	PÇ	1	2
67	OR-02		Quadro de comando chapa de aço 2mm, com flange, chassi de montagem pintura á eletrostática a pó, cor cinza RAL 7032 dimensões 1000x600x300mm			PÇ	1	2
68	OR-03	DJ1	Mini disjuntor termomagnético bifásico 2a 3K a, curva C	SDD62C02	Steck	PÇ	1	2
69	OR-03	RME	Transceptor MDS EL805 - Placa Spread Spectrum 902-907. MHz e 915-928 MHz 1w half duplex assíncrono rs 232/485 1 200 bps a 115 200 bps, buifer interno 6 a 30 Vcc, e equipado com Diagnostico Remoto	MDS TransNET 900	GE MDS	PÇ	1	2
70	OR-03	CC	Conector coaxial e conectores para RGC - 213 (Tipo N)	IS- B50HN-C2	PoluPhaser	PÇ	1	2
71	OR-03		Antena Yagi 17dbi 890 a 960 mhz			PÇ	1	2
72	OR-03		Conector tipo N macho para RG 213			PÇ	2	4

LM RAP'S - MUTIRÃO E MIRANTE

LISTA DE MATERIAIS - QUANTITATIVO

ITEM	ORÇAMENTO	SIMBOLO	DESCRIÇÃO	CODIGO	MARCA	UNID	QTDE	MUTIRÃO / MIRANTE
73	OR. 03		Cabo coaxial RGC 213			m	30	60
74	OR. 03		Cabo Pig-Tail para conexão do centelhador e rádio			m	1	2
75	OR. 03		Cabo RS 232 1,5 METROS COM 1 CONECTOR DB-9 macho e conector DB-9 fêmea			cj	1	2
76	OR. 03	XFS	BoRne de ligação parafuso - parafuso para perfis omega e DIN 2,5 mm2	8WA1 011-1DF11	Siemens	PÇ	2	4
77	OR. 03		Poste de extremidades para AB1 plastico para perfil DIN	NSYTRAAB35	Schneider	PÇ	2	4
78	OR. 03		Placa de extremidade para AB1 - VV	APN - 2,5	Schneider	PÇ	1	2
79	OR. 03		Quadro de comando chapa de aço 2mm , com flange chassi de montagem, pintura eletrostatica a pó cor cinza RAL 7032 dimensões 480x380x220 mm		caesa	PÇ	1	2
80	OR. 03		Cabo tipo ppp 2,5 mm 4 vias			MTS	50	100
81	OR. 03		Cabo Shieldado 1 mm 2 vias			MTS	250	500
82	OR. 03		Cabo tipo ppp 2,5 mm 3 vias			MTS	200	400
83	OR. 03		Cabo 1 kv 16mm			MTS	100	200
84	OR. 03		Cabo singelo - PRETO			MTS	50	100
85	OR. 03		Cabo singelo 1mm - cinza			MTS	200	400
86	OR. 03		Cabo singelo 1mm - vermelho			MTS	200	400
87	OR. 03		Cabo singelo 1mm - preto			MTS	200	400
88	OR. 03		Cabo verde amarelo 2,5 mm			MTS	50	100
89	OR. 03		Terminal olha 2,5 mm			PÇ	300	600
90	OR. 03		Terminal tubular 1 mm			PÇ	200	400
91	OR. 03		Terminal de pino 16 mm			pç	30	60
92	OR. 03		Terminal olhal 16 mm			pç	30	60
93	OR. 03		Terminal tubular de 2,5 mm			pç	100	200
94	OR. 03		Terminal Pino de 2,5 mm			pç	100	200
95	OR. 03		Abraçadeira de naylon de acabamento			pç	500	1000
96	OR. 03	115/230V AC 50/60 HZ 17 VA IP67 / NEMAS - TAMB -20 ° to + 60°C	KIT Medidor de vazão - SITRANS FM MAG + MEDIDOR (FLANGELADO)	7ME 69101AA10AA0	Siemens - MG 500	Kit	2	4
97	OR. 03		Impressora termica godex ez320 portatil 2,4 kg + completa (material de impressão)			pç	1	1

RELATÓRIO DE ATIVIDADE DE REVITALIZAÇÃO DA BOMBA DO MIRANTE

DESCRIÇÃO DA EXECUÇÃO: Foi realizada manutenção dos equipamentos elétricos e de automação no RAP Mirante, onde foi feito a revitalização do quadro de comando, reajuste e parametrização da lógica de automação, para se fazer o acionamento do booster bomba da zona alta, dando continuidade no comissionamento da zona atendida pelo RAP.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12

OBS: Algumas das localizações informadas em algumas fotos apresentaram divergência segundo as informações relatadas no relatório devido o GPS da localização atual está fora de sincronia.

Raimundo N. M. Barros
Eng.º Sanitarista e Ambiental
Eng.º Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviço de Saneamento e Infraestrutura LTDA

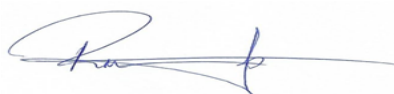
Raimundo Barros
HIDRO AMBIENTAL

Parametros de Tratamento e Produção

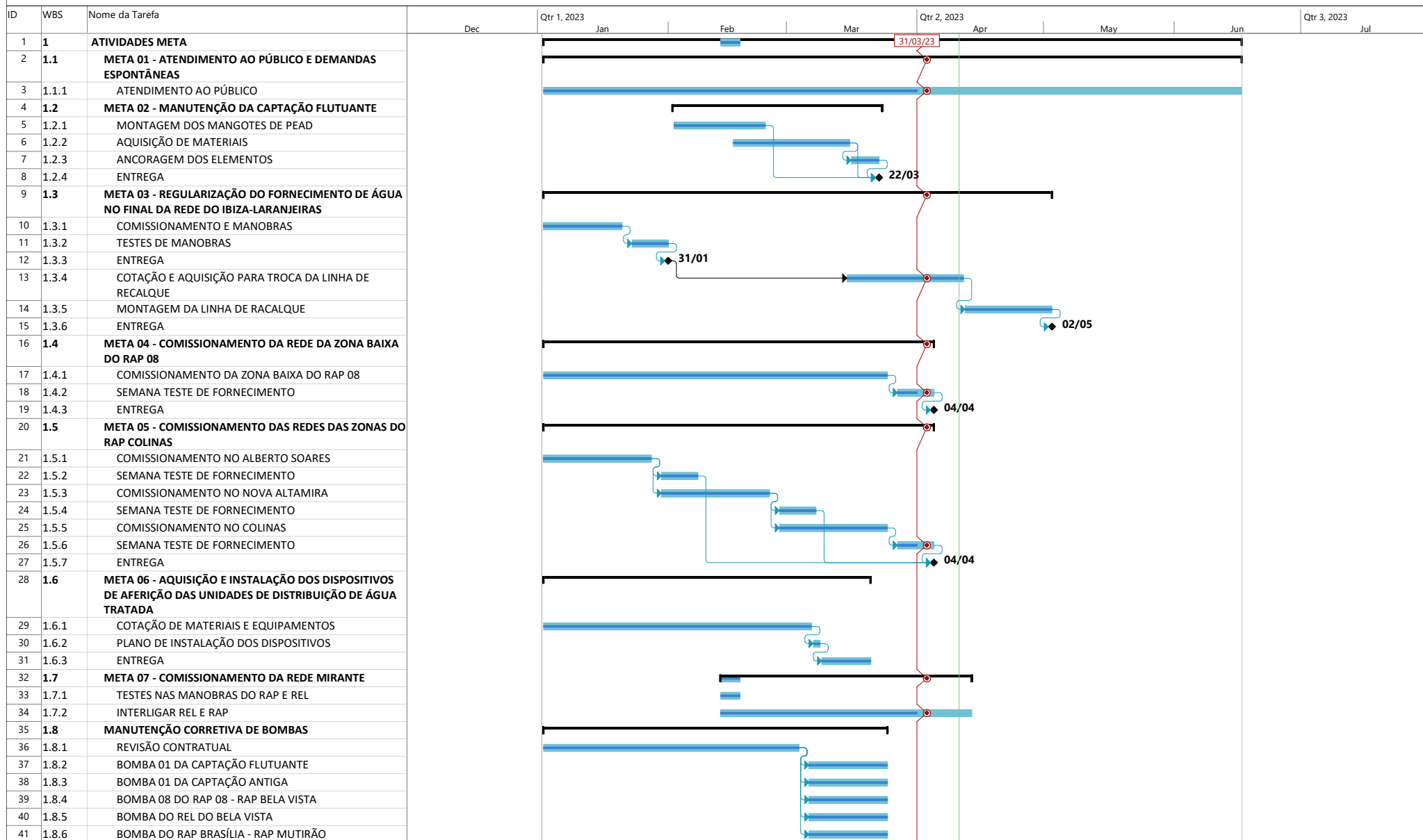
ANEXO XX da Portaria de Consolidação nº888/2021 MS,

Periodo de 01/03/2023 à 30/03/2023




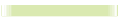




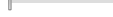








Produção		Qualidade				Dosagem		
Padrões médios diários								
Item	Vazões ETAs		Físicos			Químico	Coagulante	Desinfectante
Dias	Veta	Neta	Cor	Tubidez	Cloro Livre	pH	PAC	Hipoclorito
1	81,91	162,25	3,2	0,00	2,25	6,48	42,10	800
2	132,16	231,33	5,5	0,00	2,68	6,46	53,01	750
3	106,50	255,75	6,9	0,92	2,18	6,55	50,55	800
4	137,25	204,41	1,1	0,00	3,01	6,33	53,70	750
5	96,50	253,00	0,0	0,00	2,87	6,19	50,42	800
6	118,5	256,58	0,0	0,00	1,20	6,50	50,53	750
7	128,75	265,00	0,0	0,00	3,00	6,58	50,20	800
8	149,83	276,75	5,3	0,00	2,06	6,41	53,89	800
9	133,41	270,08	0,0	0,00	2,93	6,60	53,94	800
10	109,75	262,66	0,0	0,00	2,69	6,30	54,53	800
11	143,08	269,91	0,0	0,00	3,25	6,47	53,35	800
12	138,41	272,58	0,0	0,00	2,87	6,48	53,30	750
13	112,58	250,83	0,0	0,00	2,49	6,60	53,35	750
14	106,25	244,75	0,0	0,00	2,88	6,32	52,91	750
15	119,50	253,91	0,0	0,00	3,05	6,70	50,20	750
16	116,33	253,33	0,0	0,00	2,45	6,20	53,40	750
17	139,58	278,33	3,3	0,00	2,10	6,80	54,10	800
18	140,41	286,50	0,0	0,00	2,88	6,55	54,02	800
19	119,50	252,00	1,2	0,00	2,20	6,35	53,00	800
20	89,08	185,83	0,0	0,00	3,00	6,50	54,68	800
21	131,00	312,91	0,9	0,00	2,39	6,23	55,01	800
22	152,33	292,16	1,4	0,00	2,42	6,36	54,68	800
23	115,75	294,83	0,0	0,00	2,55	6,33	55,17	800
24	127,41	261,58	0,0	0,00	2,26	6,35	54,29	800
25	123,50	280,83	0,0	0,00	2,37	6,28	54,29	800
26	143,91	278,58	0,1	0,00	3,75	6,36	57,58	800
27	122,66	287,00	1,5	0,00	2,64	6,22	56,96	800
28	133,41	299,41	3,4	0,00	3,51	6,33	55,32	800
29	127,91	293,08	4,5	0,00	2,50	6,40	55,58	800
30	126,66	277,08	3,8	0,00	3,84	6,24	55,95	800
MEDIA MENSAL	124,1273	262,11	1,403333	0,030667	2,675666667	6,415667	53,33	787



Eng. Sanitarista e Ambiental
Eng. Segurança do Trabalho
CREA-PA 151185244-5
Hidro Serviço de Saneamento e Infraestrutura LTDA



Projeto: GANTT COSALT
Data: Tue 11/04/23

Tarefa		Resumo		Marco Inativo		Somente duração		Somente término		Data limite	
Divisão		Resumo do projeto		Resumo Inativo		Resumo Manual		Tarefas externas		Andamento	
Marco		Tarefa Inativa		Tarefa Manual		Somente início		Marco externo		Progresso manual	