|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PLANO ANUAL DE COLETAS DE AMOSTRAS DE ÁGUA PARA 2024** | | | | | | |
| Instituição: **SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIALVA** | | CNPJ: **12.605.449/0001-62** | | | | Telefone: **(44) 3232-6853** |
| ENDEREÇO ADMINISTRATIVO: **Avenida Padre Theo Herman, 571 – Jardim Tropical** | | | | | | CEP **86990-000** |
| Sistema: **CSU (Linha + Ginásio) -** ENDEREÇO UTA: **RUA ROTARY, 241.** | | | | e-mail: **fmsquimico@gmail.com** | | |
| Tipo de Manancial: **Subterrâneo** | | | |  | | |
| População Abastecida: **1500 habitantes** | | | | | | |
| Número de economias: **610** | SISAGUA: Domicílios permanentes: **610 X 2,46 = 1500** | | | | Vazão média de tratamento (L/s): **12,00 L/s** | |
| Horas de operação do sistema: **12 horas** | | | | | | |
| Produto utilizado para o processo de desinfecção: **Tricloro-s-triazina triona** | | | | | | |
| Regional de Saúde: **15° Regional de Saúde de Maringá** | | | | | | |
| Responsável Técnico: **FÁBIO MACHRY SANCHES - CRQ-PR n°09201224** | | | Anotação de Responsabilidade Técnica: **2850/2024**  Validade: **31/03/2025** | | | |
| Responsável Legal: **João Vitor Pimentel** | | | | | | |
| Ano Base: **2024** | | | | | | |
| Laboratório de Referência: **Laboratório do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO DO PARANÁ – CISPAR em Maringá-PR**  Análises realizadas: **substâncias inorgânicas e orgânicas, agrotóxicos, desinfetantes e subprodutos da desinfecção, radioatividade e padrão organoléptico, gosto e odor.** | | | | | | |
| Tipo de Tratamento: **Desinfecção (Tricloro-s-triazinatriona) e Fluoretação (Fluossilicato de Sódio)** | | | | | | |
| Análises realizadas no laboratório da SAEMA: **Cloro Residual Livre, Flúor Turbidez, pH, Cor verdadeira, Coliformes Totais, Escherichia Coli** | | | | | | |

**PLANILHA 01: IDENTIFICAÇÃO DAS FORMAS DE ABASTECIMENTO COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE COLETA PRIORIZADOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CSU** | | | |
|  | **Endereço Coleta** | **Descrição/Justificativa** | **Tipo de análises** |
| **Saída do Tratamento – A** | Rua Rotary | Próximo ao Tratamento | Análises que compõem o relatório mensal – Cor, pH, Turbidez, Cloro, E. Coli, C. T. |
| **Rede de Distribuição – B** | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede | Análises que compõem o relatório mensal – Cor, Turbidez, Cloro, E. Coli, C. T. |
| **Rede de Distribuição – C** | Rua Rotary, 241 | CSU | Análises que compõem o relatório mensal – Cor, Turbidez, Cloro, E. Coli, C. T. |
| **Rede de Distribuição – D** | Rua Eleutério Bornia | Normal | Análises que compõem o relatório mensal – Cor, Turbidez, Cloro, E. Coli, C. T. |
| **In Natura – E (1 e 2)** | Poço Linha, CineTeatro | In Natura | Análises que compõem o relatório mensal – E. Coli. |
| **Produtos Sec. Desinf.– F** | Poço | Rede de Distribuição | Análises que compõem o relatório semestral (realizada anualmente) |
| **Físico – Química – G (1 e 2)** | Poço Linha, CineTeatro | In Natura | Análises que compõem o relatório semestral |
| **Físico – Química – H** | Rua Rotary | Saída do Tratamento | Análises que compõem o relatório semestral |
| **Físico – Química – I** | Rua Manoel Vitoriano | Rede de Distribuição | Análises que compõem o relatório semestral |

**C.T.: Coliformes Totais**

**OBSERVAÇÃO:** Esta UTA possui 2 poços, por isso a ocorrência dos pontos 1 e 2 para as análises que devem ser feitas in natura.

**IDENTIFICAÇÃO DAS FORMAS DE ABASTECIMENTO COM OS RESPECTIVOS PONTOS DE COLETA PRIORIZADOS**

Conforme a portaria nº 888 de 04 de Maio de 2021, segue abaixo as informações a respeito das coletas realizadas no **CSU (LINHA + GINÁSIO)**, que foram tabeladas de acordo com os anexos da legislação.

|  |  |
| --- | --- |
| **PONTO DE CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEO** | |
| **Endereço (Descrição):** 1- Poço Linha (In Natura)\*  2-Poço CineTeatro (In Natura)\*  \*Ponto utilizado para as análises físicos químicas | |
| **Tipo de análise** | **Bacteriológica/ microbiológica:** E. Coli, C. T. |
| **Frequência:** | Uma amostra por mês |
| **Artigo:** | Art 31 , § 5º |
| Os parâmetros acima são realizado por laboratório próprio    Os demais parâmetros são realizados pelo LABORATÓRIO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO DO PARANÁ – CISPAR  *Semestral:*   * Substâncias inorgânicas, orgânicas e agrotóxicos. Anexo 9. * Parâmetros do Art 42 § 2º. | |

Coliformes Totais (C.T.)

Escherichia Coli (E.Coli)

|  |  |
| --- | --- |
| **SAÍDA DO TRATAMENTO (ST)** | |
| **Endereço (Descrição):** 3- Rua Rotary (Próximo ao Tratamento)  \*Ponto utilizado para as análises físicos químicas | |
| **Tipo de análise** | **Padrão organoléptico:** Cloro (realizado em campo), Cor verdadeira, Flúor, pH, Turbidez. |
| **Bacteriológica/ microbiológica:** E. Coli, C. T. |
| **Frequência:** | Uma amostra por semana |
| **Anexos:** | 13,14 |
| OBS: Esses parâmetros acima são realizados por laboratório próprio.  As amostras são coletadas em frascos separados e realizados de forma conjunta, ou seja, para cada análise de um ponto de coleta são feitos os dois tipos de análise. Os demais parâmetros são realizados pelo LABORATÓRIO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO DO PARANÁ – CISPAR  ***Semestral:***   * Substâncias inorgânicas, orgânicas e agrotóxicos. Anexo 9. * Padrão organoléptico de potabilidade. Anexo 11. * Gosto e odor. | |

Coliformes Totais (C.T.)

Escherichia Coli (E.Coli)

|  |  |
| --- | --- |
| **REDE DE DISTRIBUIÇÃO (RD)** | |
| **Endereço dos pontos de coleta (Descrição):** 4- Rua Rotary, n° 241 (Normal)\*  5- Rua Sadaki Irikuchi (Fim de rede)  6- Rua Manoel Vitoriano (Normal)\*\*  7- Rua Eleutério Bornia (Normal)  \*Ponto utilizado para análise dos subprodutos da desinfecção.  \*\*Ponto utilizado para as análises físicos químicas | |
| **Tipo de análise** | **Padrão organoléptico:** Cloro (realizado em campo), Cor verdadeira, Turbidez. |
| **Bacteriológica/ microbiológica:** E. Coli, C.T. |
| **Frequência:** | Cinco amostras por mês |
| **Anexos:** | 13,14 |
| OBS: Esses parâmetros acima citados são realizados por laboratório próprio.  As amostras são coletadas em frascos separados e realizados de forma conjunta, ou seja, para cada análise de um ponto de coleta são feitos os dois tipos de análise. Os demais parâmetros são realizados pelo LABORATÓRIO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO DO PARANÁ – CISPAR  ***Trimestral:*** (Somente realizado se detectados na saída)   * Substâncias inorgânicas, orgânicas e agrotóxicos. Anexo 9. * Padrão organoléptico de potabilidade. Anexo 11.   ***Semestral:***   * Cloreto de Vinila. Anexo 13. * Radioatividade. Art. 37 § 7º A.   ***Anual:***   * Subprodutos da desinfecção. (Conforme número de habitantes) | |

Coliformes Totais (C.T.)

Escherichia Coli (E.Coli)

**Mês de Janeiro 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 2 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 3 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 4 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 9 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 10 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 16 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 17 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 4 | 23 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 24 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 5 | 30 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 31 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |

**Mês de Fevereiro 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 6 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 7 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 8 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 13 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 14 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
|  | 15 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 3 | 20 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 21 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 22 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 4 | 27 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 28 | Rua Rotary, n°241 | Rede |

**Mês de Março 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 4 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 5 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 6 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 11 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 12 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 13 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 3 | 20 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 21 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 4 | 27 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 28 | Rua Rotary, n°241 | Rede |

**Mês de Abril 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 1 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 2 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 3 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 8 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 9 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 17 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 18 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 19 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 4 | 22 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 23 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 24 | Rua Rotary, n°241 (Subprodutos da desinfecção).  Poço Linha (Físico química)  Poço CineTeatro (Físico química)  Rua Rotary (Físico química)  Rua Manoel Vitoriano (Físico química) | Rede  In Natura - Poço  In Natura - Poço  Próximo ao tratamento  Rede |

**Mês de Maio 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 1 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 2 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 3 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 8 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 9 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 15 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 16 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 4 | 22 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 23 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 5 | 29 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 30 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |

**Mês de Junho 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 3 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 4 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 5 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 10 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 11 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 17 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 18 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 19 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 4 | 24 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 25 |  | Rede |

**Mês de Julho 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 1 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 2 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 3 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 10 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 11 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 15 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 16 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 17 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 4 | 22 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 23 | Rua Rotary, n°241 | Rede |

**Mês de Agosto 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 5 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 6 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 7 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 12 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 13 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 14 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 19 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 20 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 21 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 4 | 26 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 27 | Rua Eleutério Bornia | Rede |

**Mês de Setembro 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 2 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 3 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 4 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 9 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 10 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 16 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 17 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 18 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 4 | 23 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 24 | Rua Rotary, n°241 | Rede |

**Mês de Outubro 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 1 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 2 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 3 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 7 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 8 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 14 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 15 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 4 | 21 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 22 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 5 | 28 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 29 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |

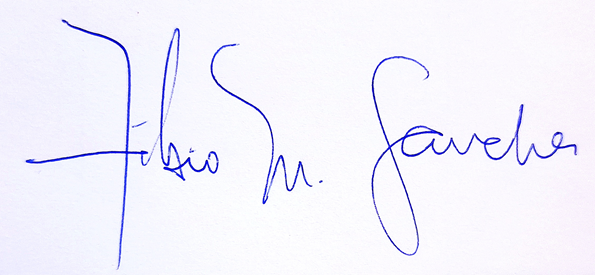
**Mês de Novembro 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 4 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 5 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 6 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 2 | 11 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 12 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 18 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 19 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 20 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 4 | 25 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 26 | Rua Rotary, n°241 | Rede |

**Mês de Dezembro 2024**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SEMANA** | **DIA** | **PONTO** | **Descrição** |
| 1 | 2 | Poço Linha  Poço CineTeatro | In Natura - Poço  In Natura - Poço |
| 3 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 4 | Rua Rotary, n°241 | Rede |
| 5 | Poço Linha (Físico química)  Poço CineTeatro (Físico química)  Rua Rotary (Físico química)  Rua Manoel Vitoriano (Físico química) | In Natura - Poço  In Natura - Poço  Próximo ao tratamento  Rede |
| 2 | 9 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 10 | Rua Sadaki Irikuchi | Fim de rede |
| 3 | 16 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 17 | Rua Manoel Vitoriano | Rede |
| 18 | Rua Eleutério Bornia | Rede |
| 4 | 23 | Rua Rotary | Próximo ao tratamento |
| 24 | Rua Rotary, n°241 | Rede |

**Marialva/PR, 01 de Fevereiro de 2024**

****

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FÁBIO MACHRY SANCHES**

**Responsável Técnico**

**CRQ-PR nº 09201224**