



DINC
Distrito de Irrigação Nilo Coelho

Plano Operativo 2023

Contrato de Cessão CODEVASF-DINC Nº 0.070.00/2021

DINC – Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho

Vila CS-1 – Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho
Petrolina-PE – CEP 56.300-990

www.dinc.org.br
faleconosco@dinc.org.br

[Facebook/DINC](https://www.facebook.com/DINC)
facebook

[Instagram/DINC](https://www.instagram.com/DINC)


[Youtube.com/DINC](https://www.youtube.com/DINC)


[Flickr/DINC](https://www.flickr.com/photos/DINC/)


DIRETORIA EXECUTIVA**RESOLUÇÃO Nº 853**

Em 18 de novembro de 2022.

A Diretoria Executiva da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - Codevasf, em sua 1903ª Reunião Ordinária, no uso de suas atribuições e tendo em vista o artigo 69 do Estatuto aprovado pelo Decreto nº 8.258/2014, de 29 de maio de 2014, publicado no Diário Oficial da União de 30 de maio de 2014, alterado conforme Atas das Assembleias Gerais Extraordinárias realizadas em 13 de abril de 2017, 8 de agosto de 2017, 23 de março de 2018, 21 de fevereiro de 2020, 11 de novembro de 2020 e 29 de janeiro de 2021 e Atas das Assembleias Gerais Ordinárias de 19 de abril de 2018, 18 de abril de 2019, 15 de abril de 2020, 20 de abril de 2021 e 13 de abril de 2022 e publicadas no Diário Oficial da União de 19/4/2017, 9/8/2017, 2/4/2018, 28/2/2020, 16/11/2020, 4/2/2021, 23/4/2018, 25/4/2019, 20/4/2020, 29/4/2021 e 19/4/2022,

RESOLVE:

I. Aprovar, com base no artigo 69, inciso XVI, do Estatuto Social da Codevasf, no artigo 28, § 5º, da Lei nº 12.787/2013 e na nota técnica 3ª GRI/UGE (peça 21) do processo administrativo nº 59530.001146/2022-41 a tarifa de fornecimento de água - K2 a ser cobrada dos agricultores irrigantes do Projeto Público de Irrigação Senador Nilo Coelho, sob a gestão do Distrito de Irrigação do Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho - DINC, no período de janeiro de 2023 a dezembro de 2023, nos valores a seguir demonstrados:

1- Valor do K2 fixo - etapa única: correspondente a R\$ 116,37/hectare/mês (cento e dezesseis reais e trinta e sete centavos por hectare irrigável por mês).

2- Valor mensal do K2 variável - etapa única: no valor de R\$ 48,19/1.000 m³ (quarenta e oito reais e dezenove centavos por mil metros cúbicos) para fornecimento de água não pressurizada, a partir de captação direta dos canais de irrigação e reservatórios.

3- Valor mensal do K2 variável, etapa única: no valor de R\$ 180,96/1.000 m³ (cento e oitenta reais e noventa e seis centavos por mil metros cúbicos) para fornecimento de água pressurizada, a partir das estações de bombeamento de pressurização.

II. Determinar que os recursos financeiros provenientes da arrecadação das parcelas K2 da tarifa de água e das receitas de outros serviços prestados aos irrigantes, destinada à cobertura das despesas correspondentes aos valores anuais de administração, operação, conservação e manutenção da infraestrutura de irrigação de uso comum do projeto público de irrigação Senador Nilo Coelho, sejam publicados pelo Distrito de Irrigação do



Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho nos termos do § 5º, do artigo 28, da Lei nº 12.787/2013.

III. Determinar, em razão da composição do K2 variável incluir, majoritariamente, custos com energia elétrica, sua revisão mensal com base no valor das tarifas praticadas pela concessionária de energia elétrica, e que as variações apuradas, a maior ou a menor, deverão ser repassadas automaticamente aos agricultores irrigantes.

MARCELO ANDRADE MOREIRA PINTO
Diretor-Presidente

Proposição nº 881/2022
Processo nº 59530.001146/2022-41



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. DECLARAÇÃO ESTRATÉGICA DO DINC	6
3. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA	7
4. DADOS GERAIS DO PPI NILO COELHO	8
4.1 Ocupação da Área	8
4.2 Culturas Implantadas (Área Irrigada).....	9
4.3 Sistemas de Irrigação Parcelar	10
4.4 Resumo do Quantitativo das Obras de Uso Comum	11
4.5 Plano de Irrigação	12
5. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DA OPERAÇÃO	13
5.1 Da Operação	13
5.1.1 Problemas Operacionais do Perímetro	13
6. PANORAMA GERAL DO ANO DE 2022	15
6.1 Cenários micro e macroeconômicos.....	15
6.2 Operação.....	15
6.3 Manutenção.....	18
6.4 Administração	18
6.4.1 Aspectos Econômico-Financeiros.....	18
6.4.2 Política de cobrança	20
7. PROGRAMA GERAL DO PLANO OPERATIVO 2023	21
7.1 Administração	21
7.2 Organograma do DINC	22
7.3 Operação do Sistema	23
7.4 Hidrometria.....	23
7.5 Manutenção da Infraestrutura	23
8. CUSTEIO DA EXECUÇÃO DO PLANO OPERATIVO DE 2023	25
8.1 Orçamento das atividades para 2023.....	25
8.2 Quadro Resumo Orçamento anual 2023	26
9. NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (INTERVENÇÃO CRÍTICA)...	28
10. PLANO OPERATIVO 2023	29
PLANO DE REABILITAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO NILO COELHO	01
1. INTRODUÇÃO	01
2. IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO	01



2.1. PLANO ALPHA	02
2.1.1 Sistema de Captação.....	02
2.1.2. Sistema de Condução	02
2.1.3. Sistema de Distribuição de Água	02
2.2. PLANO BETA.....	02
2.2.1. No Sistema de Distribuição de Água;	02
2.2.2. Na rede de Estradas.....	03
3. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES	03
4. PLANO ALPHA	03
4.1. Sistema de Captação.....	03
4.1.1. Tomada e Adutora de Sucção (INTERVENÇÃO CRÍTICA)	03
4.1.2. Adutora de Recalque (INTERVENÇÃO CRÍTICA).....	04
4.1.3. Conjuntos da EBP NC	06
4.2. Sistema de Condução.....	07
4.2.1. Comportas Descarga Fundo.....	07
4.2.2. Reservatórios Pulmão	08
4.2.3. Aquedutos (INTERVENÇÃO CRÍTICA)	09
5. PLANO BETA.....	11
5.1. Sistema de Distribuição de Água	11
5.1.1. Melhorar os Reservatórios das Estações de Pressurização.....	11
5.1.2. Troca de Redes Cimento Amianto por PVC	12
5.1.3. Instalação de Válvulas Reguladoras de Vazão Pressão nas redes pressurizadas	13
5.1.4. Instalação Sistema de Telemetria nos Hidrômetros Parcelares.....	13
5.2. Malha viária	13
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	14



1. INTRODUÇÃO

O Plano Operativo Anual (POA) é o instrumento que define as atividades a serem desenvolvidas no ano executivo, ou num dado período específico, em um Projeto Público de Irrigação (PPI). Ele nasce da identificação das necessidades de intervenção na Infraestrutura Pública de Uso Comum, com vistas ao cumprimento do que estabelece o Contrato de Cessão (0.070.00/2021) celebrado entre a CODEVASF, enquanto proprietária dos ativos públicos federais a entidade gestora do PPI no âmbito do atendimento aos aspectos de Administração, Operação, Manutenção e Conservação, destacados no supracitado Contrato, como obrigação da entidade gestora, neste caso o DINC.

A partir do POA é gerado um Orçamento Executivo (OE) para o mesmo período compreendido no Plano. Estabelecendo uma interface com as atividades descritas no POA, o orçamento, por sua vez, é o instrumento de controle administrativo-financeiro que subsidiará a tomada de decisão no ordenamento das despesas e norteará a administração no cumprimento do Plano de Operação.

O Orçamento Executivo, contudo, não deve ser visto apenas como uma ferramenta resultante da elaboração do POA é, sobretudo, um importantíssimo dispositivo de controle e previsão de resultados financeiro-contábeis. É o mecanismo fundamental para a definição da tarifa K2, cobrada aos usuários e que está estabelecida na lei 12.787/2013. Tanto o Orçamento Executivo quanto o Plano Operativo Anual são instrumentos que se complementam para a execução dos objetivos contratuais celebrados. Sendo o Plano Operativo Anual caracterizado pelas atividades, o Orçamento, por sua vez, estabelece como, quanto e quando executar as metas.

A partir da definição das premissas orçamentárias preestabelecidas o Orçamento tem como atribuição projetar os impactos que os aspectos macroeconômicos (inflação, câmbio, política fiscal, etc.), suscitam direta ou indiretamente no custo das atividades projetadas no POA, e nas despesas administrativas, como por exemplo: aumento do preço dos combustíveis, ajustes de salários, reajustes das tarifas de energia elétrica, dentre outros.

A Gerência Executiva submete o POA e o OE ao Conselho de Administração para aprovação em primeira instância e nesta devem ser consideradas as necessidades estabelecidas no contrato de cessão do ponto de vista da execução das ações de OPEX¹, por parte da entidade gestora, buscando equilíbrio entre o atendimento às propostas apresentadas pela GE e o impacto na capacidade de pagamento da tarifa K2 por parte dos usuários. Em segunda e última instância o POA/OE é submetido à CODEVASF para análise e aprovação.

O planejamento das atividades que são delegadas, contratualmente, é fundamental, por isso, torna-se imprescindível que seu detalhamento seja bastante preciso, fazendo com que o Plano Operativo seja de fato um instrumento importante de gestão. Importante pontuar que a elaboração do Plano Operativo não se faz apenas por uma questão de cumprimento contratual, e sim, para servir de instrumento referencial na efetivação das atividades delegadas, sendo a ferramenta de gestão que concretiza as políticas emanadas pelo Conselho

¹ OPEX – Termo que caracteriza a utilização de capital necessário à manutenção e conservação e despesas de operação diretas demandadas por uma Organização ou empresa. Do Inglês: Operational Expenditure



de Administração, contribuindo para a consolidação econômica do Perímetro Irrigado de forma geral.

Com este plano operativo, buscamos demonstrar, de forma clara e objetiva, todo planejamento físico e financeiro, ao definirmos metas, estratégias e resultados a serem alcançados, além das carências a serem perseguidas como pontos a serem conquistados para atingir a Missão a que nos propomos.

Gerencialmente, o DINC atua buscando alcançar resultados superavitários partindo do entendimento de que essa condição satisfaz a necessidade de se estabelecer uma organização (Distrito de irrigação) sólida e sustentável, quer do ponto de vista econômico-financeiro, ainda que classificada como uma Organização sem fins lucrativos, quer sob o aspecto operativo e assim obter excelência no grande desafio confiado pela CODEVASF e pelo Ministério do Desenvolvimento Regional ao DINC para que ele possa, assim, cumprir com o seu papel de vetor do fomento social e econômico da cidade de Petrolina e de seu entorno.



2. DECLARAÇÃO ESTRATÉGICA DO DINC

VISÃO:

Ser reconhecida como a mais eficiente, eficaz e bem estruturada instituição administradora de Projetos Irrigados do Brasil, promovendo o bem-estar socioeconômico dos seus usuários e da Região.

MISSÃO:

Fornecer água para irrigação aos Usuários do Projeto Senador Nilo Coelho, dentro das especificações quantitativas e qualitativas demandadas, buscando, evolutivamente, aprimorar o atendimento de forma profissional, mantendo sempre o foco em resultados positivos. Zelar e manter a infraestrutura de uso comum.

VALORES:

1. Equidade e isonomia no atendimento. Todos os Usuários e colaboradores têm direitos e deveres iguais perante a empresa;
2. A busca pela satisfação dos Usuários e pela excelência no que fazemos;
3. O Respeito à vida, às leis, às pessoas e ao meio ambiente.



3. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

José Loyo Arcoverde Junior Representando Pequenos Produtores	Presidente
Renato Barroso Shoenerberger Representando Pequenas e Médias Empresas	Vice-Presidente
Walter dos Santos Rocha Representando Pequenos Produtores	Secretário
Edmilson Alves dos Santos Representando Pequenos Produtores	Membro
Edis Ken Matsumoto Representando Pequenos Produtores	Membro
Amadeus Imp. E Exp - Arthur Grimalde de Souza Representando Pequenas e Médias Empresas	Membro
Frutos do Sol - Mauricio Pereira Marques Representando Grandes Empresas	Membro

COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA CONSELHO FISCAL

Sweet Fruits Com. Atac. Imp. e Exp. Frutas LTDA - Heber do N. Paiva Representando Grandes Empresas	Presidente
Percilene Gonçalves de Sá Vieira Representando Pequenos Produtores	Secretário
Jucelio Cavalcanti de Souza Representando Pequenas e Médias Empresas	Membro

GERÊNCIA DO DINC

Paulo Henrique Pessoa De Sales	Gerente Executivo
Flavio Teixeira de Souza	Gerente Administrativo/Financeiro
Humberto Augusto Arrunátegui Morales	Gerente Operação
Rubens C. R. A. Trapiá Falcão	Gerente de Manutenção

CODEVASF

Marcelo Andrade Moreira Pinto	Diretor-Presidente da CODEVASF
Aurivalter Cordeiro P. da Silva	Superintendente da 3ª SR
José Costa Barros	Gerente de Irrigação da 3ª SR
Tiago Cavalcante Araujo	Representante da CODEVASF no Conselho de Administração e Fiscal do Contrato de Cessão



4. DADOS GERAIS DO PPI NILO COELHO

O Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho é administrado pelos Usuários por meio do Distrito de Irrigação Nilo Coelho – DINC, perímetro este que integra o polo de irrigação Petrolina/Juazeiro, cuja operação teve início no ano 1984, sendo reconhecido como um Perímetro de Irrigação de destaque no cenário nacional, tanto por sua desenvoltura e complexidade, quanto por sua capacidade de autogestão econômica proporcionando que as atividades de administração, operação, conservação e manutenção sejam integralmente custeadas pelos Usuários.

Da captação, realizada a partir do lago de Sobradinho-BA, ao último reservatório (R-5), localizado no setor Maria Tereza, temos uma distância de cerca de 100 km de leste a oeste e 72km de norte a sul. A Infraestrutura de condução e distribuição foi dimensionada de acordo com a dispersão das áreas irrigáveis e sua construção manteve um padrão de qualidade elevado.

É importante destacar que a nível regional o Nilo Coelho desempenha uma importância de grande destaque em função dos investimentos nele já realizados e pelo retorno social tanto em termos de empregos, crescimento socioeconômico, geração de impostos etc., pois por todos é sabido que o crescimento da região Petrolina-Juazeiro é, em parte, resultante da eficiência e do bom funcionamento deste projeto.

Os números expressam a pujança da agricultura irrigada e do PPI Nilo Coelho como destacado vetor do desenvolvimento econômico e social da região e da erradicação da pobreza no semiárido, quando se toma como referência os PIB de Petrolina-PE e de Juazeiro-BA que alcançaram conjuntamente, em 2010, o montante de R\$ 8,13 bilhões, segundo dados do IBGE (2019). É importante frisar que os volumes financeiros gerados pela agricultura irrigada são expressivos quando contextualizados em uma região carente como a do semiárido nordestino. Há que se referenciar seu impacto no retorno econômico que o governo experimenta, mesmo nos Projetos que desenvolvem uma atividade de O&M² aquém das expectativas, embora se possa identificar alguns sinais de vulnerabilidade até nos Perímetros mais desenvolvidos.

Para realizar atividades de modernização, complementação e/ou ampliação da Infraestrutura de Uso Comum, sendo um Perímetro Público Federal, conta com investimentos federais, por meio da CODEVASF, a partir da elaboração de planos de trabalhos para finalidades específicas. Quanto às atividades necessárias à Administração, Operação e Manutenção de toda Infraestrutura de uso comum, delegadas ao DINC, este POA projeta, para 2023, uma despesa total de custos fixos e variáveis (energia elétrica) da ordem de R\$ 67.579.460, conforme detalhamento a partir do “item 8.0”.

4.1 Ocupação da Área

O Perímetro Nilo Coelho, abrange uma superfície irrigável de 27.183,13 hectares, sendo que destes, 49% são ocupados por pequenos produtores e 51% por médios e grandes usuários, conforme quadro a seguir:

² O&M – termo usual nos Projetos de Irrigação para designar as ações de Operação de Manutenção



USUÁRIOS/CATEGORIA	AREA IRRIGAVEL	QUANT. USUÁRIOS
Pequenos Usuários (Áreas irrigáveis até 7,0ha)	11.673,68	1.966
Pequenas e médias empresas (Áreas irrigáveis até 7,1 a 50,0ha)	5.380,50	322
Grandes Empresas (Áreas irrigáveis acima de 50,0ha)	6.885,19	55
Áreas Excedentes	3.243,76	--
TOTAL	27.183,13	2343
Redução de área irrigável por suspensão de concessões (2021/2022)	-1.164,53	38
Área considerada para rateio de k2 em 2023	26.018,60	2305

Fonte: DINC 2022

4.2 Culturas Implantadas (Área Irrigada)

Atualmente, registramos uma área plantada, ou irrigada, de 21.700,71ha, sendo que destes, somente 171.54ha estão ocupados por culturas anuais diversas, em pequena escala. As fruteiras ocupam 96,40% da área plantada, com predominância para o cultivo de manga e uva. No quadro abaixo, se pode observar a distribuição da área com as suas principais culturas.

LISTA DE CULTURAS EM CONDUÇÃO NO PPI NILO COELHO

CULTURA	ÁREA	%	CULTURA	ÁREA	%
MANGA	9477,36	42,656%	ABACATE	8,18	0,037%
UVA	6817,53	30,685%	ROMA	6,29	0,026%
COCO	2014,73	9,068%	SAPOTI	5,00	0,023%
GOIABA	1112,55	5,007%	HORTALIÇA	4,24	0,019%
BANANA	991,50	4,463%	ACAI	4,00	0,018%
ACEROLA	954,94	4,298%	FEIJAO	2,24	0,010%
CAJU	206,00	0,927%	BATATA	2,00	0,009%
PUPUNHA	103,00	0,464%	CANA	2,00	0,009%
PINHA	91,74	0,413%	FIGO	1,80	0,008%
LIMÃO	78,59	0,354%	MAMONA	1,50	0,007%
CAPIM	65,06	0,293%	FRUTAS	1,50	0,007%
MANDIOCA	62,70	0,282%	ATEMOIA	1,25	0,006%
MAMÃO	50,15	0,226%	NIM	1,20	0,005%
MARACUJÁ	47,40	0,213%	CARAMBOLA	1,16	0,005%
MILHO	28,10	0,126%	TOMATE	1,00	0,005%
MELANCIA	18,30	0,082%	LEUCENA	1,00	0,005%
ABOBORA	12,80	0,058%	TANQUE	0,60	0,003%
PITAYA	11,53	0,052%	LARANJA	0,60	0,003%
CROTALÁRIA	10,00	0,045%	CACAU	0,50	0,002%
PERA	9,60	0,043%	FLORES	0,20	0,001%
PIMENTA	8,30	0,037%			
TOTAL				22.209,96	100,000%

Fonte: DINC 2022



4.3 Sistemas de Irrigação Parcelar

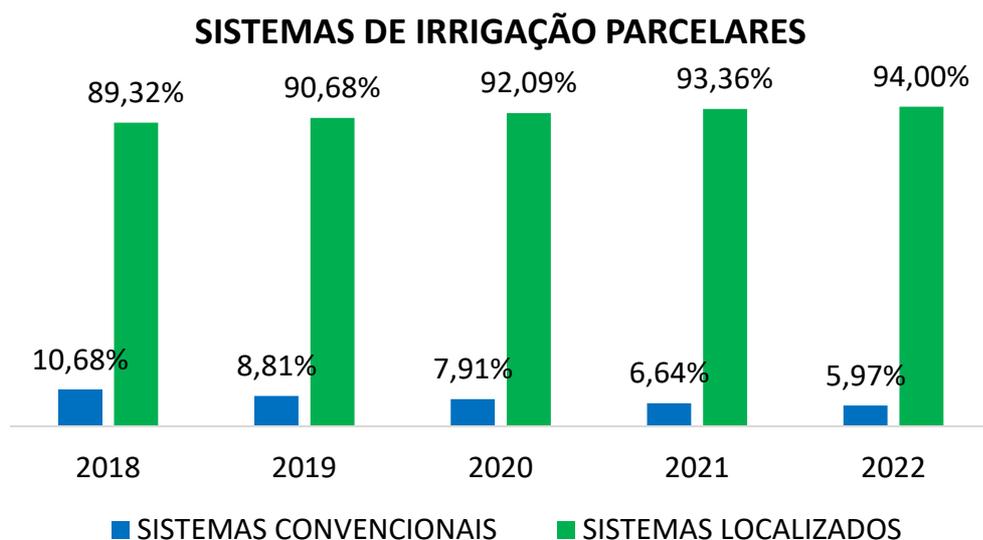
De acordo com a concepção do projeto, o sistema de irrigação utilizado a partir da sua implantação foi do tipo aspersor convencional, contudo, a necessidade de uma maior eficiência hídrica e energética, fez com que os produtores, paulatina e voluntariamente, investissem em sistemas de irrigação mais econômicos e hoje já prevalecem os sistemas de irrigação localizada. É importante destacar que dos 21.700,71ha atualmente plantados, 20.885,78ha (94%) já utilizam métodos de irrigação localizados, contribuindo grandemente para a redução da demanda hídrica do perímetro.

O aumento crescente da implantação dos sistemas de irrigação localizada vem avançando à ordem de 1,2% ao ano. Nesse ritmo, se prevê a ocupação de 100% das áreas no ano de 2027.

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PARCELARES

SISTEMAS CONVENCIONAIS (ha)	2018	2019	2020	2021	2022
ASPERSÃO CONVENCIONAL	9,69%	8,39%	7,12%	6,02%	5,39%
CANHÃO	0,26%	0,18%	0,11%	0,09%	0,08%
PIVÔ	0,73%	0,24%	0,68%	0,53%	0,50%
TOTAL	10,68%	8,81%	7,91%	6,64%	5,97%

SISTEMAS LOCALIZADOS (ha)	2018	2019	2020	2021	2022
GOTEJO	25,64%	26,97%	29,35%	31,57%	33,13%
DIFUSOR	1,06%	1,16%	1,50%	2,13%	2,18%
MICRO ASPERSOR	62,62%	62,55%	61,24%	59,66%	58,70%
TOTAL	89,32%	90,68%	92,09%	93,36%	94,00%



Fonte: DINC 2022



4.4 Resumo do Quantitativo das Obras de Uso Comum

O Nilo Coelho é um PPI que abrange uma área total de cerca de 41.000ha (área física que foi desapropriada para a instalação do PPI) e, conseqüentemente, exige uma gestão compatível com as necessidades de planejamento, fiscalização, controle e acompanhamento de um empreendimento desse porte. No âmbito territorial, o perímetro ocupa espaço em dois estados, e por isso recebe energia elétrica de duas concessionárias de dois diferentes estados – Bahia e Pernambuco.

Da captação, realizada a partir do lago de Sobradinho-BA, ao último reservatório (R-5), localizado no setor Maria Tereza, temos uma distância de 100 km de leste a oeste e 72km de norte a sul. A Infraestrutura de condução e distribuição foi dimensionada de acordo com a dispersão das áreas irrigáveis e sua construção manteve um padrão de qualidade elevado.

A água do PPI é captada a partir do dique “B” da barragem de Sobradinho, por meio de 10 conjuntos de bombas com potência total instalada de 10.742 kW e vazão máxima de 23,2 m³/s. Pela sua concepção e amplitude o projeto possui infraestrutura de uso comum bastante significativa.

A seguir estão destacados os principais componentes da infraestrutura de uso comum e seus respectivos quantitativos:

- Captação na EBP-NC: composta por 10 conjuntos, sendo 4 de 1.850 CV com vazão de 3,1 m³/s cada, 04 de 1.400 CV com vazão 2,1 m³/s e 02 de 700 CV com vazão de 1,2 m³/s, além de seus acessórios e periféricos (válvulas, adutoras, ventosas etc.);
- O suprimento elétrico da EBP-NC é feito a partir de uma subestação com dois transformadores, com potência de 2 X 10 MVA 69/4,16 kv. Os transformadores são do tipo TE 10000/69 TUSA;
- 01 Estação de Recalque (EBP-MT) composta por 5 conjuntos de 600 CV com vazão de 3.888 m³/h cada, além de seus acessórios e periféricos (válvulas, adutoras, ventosas etc.);
- Canal Principal: revestido em concreto simples num total de 62,230 km e vazão máxima na seção inicial de 23,2 m³/s;
- 08 Aquedutos: com extensão total de 1.718,18 metros em concreto armado e de seção retangular;
- Canais Secundários: Canais abertos com 89 km, subdivididos em diversas seções e obras-de-arte, a saber:
 - Canal Secundário CS 101 - com extensão de 4.025 metros;
 - Canal Secundário CS 102 - com extensão de 3.400 metros;
 - Canal Secundário CS 103 - com extensão de 7.600 metros;
 - Canal Secundário CS 105 - com extensão de 1.620 metros;
 - Canal Secundário CS 107 - com extensão de 7.200 metros;
 - Canal Secundário CS 108 - com extensão de 6.620 metros;
 - Canal Secundário CS 110 - com extensão de 11.755 metros;
 - Canal Secundário CS 111 - com extensão de 27.900 metros;
 - Canal Secundário CS 114 - com extensão de 16.900 metros;
 - Canal Secundário CS 117 - com extensão de 1.550 metros;
 - Canal Secundário CS 118 - com extensão de 230 metros;



- Canal Secundário CS 120 - com extensão de 330 metros;
 - Comportas, quedas, bueiros, pontes, passarelas e extravasores.
- 37 Estações secundárias de pressurização: as estações de bombeamento pressurizadas, compostas por 178 conjuntos de eletrobombas, com potência total instalada de 24.839 Kw.

4.5 Plano de Irrigação

Na atualidade o perímetro irrigado Senador Nilo Coelho tem alcançado à ocupação plena e tem atingido já uma área plantada superior à prevista tanto a do projeto executivo (18.700ha) como aquela adicional contemplada como expansão resultante da mudança do sistema de irrigação de aspersão convencional para irrigação localizada (micro e gotejamento), assim sendo registramos uma área irrigável de 23.394ha e com o avanço da aplicação da Resolução 512 a expectativa é atingirmos 27.000ha irrigáveis o que com certeza demandará fortes ajustes na dinâmica operacional.

Diante do dito, e considerando a dinâmica operativa do Distrito que tem uma concepção atrelada ao modelo de demanda livre, que tem levado à implantação dos modelos parcelares com aproveitamento de 18 a 20 horas/dia.

Por estas considerações o DINC não elabora um plano de irrigação parcelar e sim uma Programação Operacional na qual se mantenha as redes de condução e distribuição em níveis aptos ao atendimento no que concerne a vazão e volume na quantidade e oportunidade requerida.

Para atender essa informação, julgou-se conveniente apresentar como plano de operação o cronograma mensal do volume captado e fornecido de janeiro a agosto de 2022, que se pode ver abaixo.

DINAMICA OPERATIVA

MESES	VOLUME (m ³ /mês)	
	CAPTADO	FORNECIDO
SETEMBRO	7.641,90	8.011,45
OUTUBRO	9.419,16	9.229,91
NOVEMBRO	8.355,49	8.128,58
DEZEMBRO	11.019,48	10.528,82
JANEIRO	14.651,73	14.957,91
FEVEREIRO	16.144,40	17.299,90
MARÇO	17.011,36	17.541,89
ABRIL	20.032,52	19.778,88
MAIO		
JUNHO		
JULHO		
AGOSTO		
TOTAL	104.276,04	105.477,34
MEDIA MÊS	13.034,50	13.184,67

Fonte: DINC 2022



5. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DA OPERAÇÃO

5.1 Da Operação

É importante relatar as necessidades da construção de obras complementares que viabilizem uma manutenção mais eficiente no momento que se fizer necessário. Entre estas obras podemos citar aquelas de maior impacto operacional, a exemplo de comportas de fundo no canal principal e a construção de reservatórios-pulmão.

O sistema de captação, condução e regulação é complexo em função de duas condicionantes, conflitantes entre si e predominantes, que são:

- a) Bermas do canal principal paralelas ao fundo, o que é uma grande limitante pela baixa capacidade de armazenamento e de adaptação à demanda variável, característica de uma operação dinâmica;
- b) Modalidade de uso de água em demanda livre que obriga a manter o sistema de prontidão durante os 365 dias do ano;
- c) Concepção (do projeto) para regulação a montante. Isso exige uma programação operacional diária bastante acurada no que diz respeito aos volumes de água a serem captados e níveis a serem mantidos nas 11 comportas de controle, bem como os níveis dos reservatórios para que estes atendam satisfatoriamente às Estações de Pressurização de segunda a sábado.

5.1.1 Problemas Operacionais do Perímetro

Vê-se, contudo, a existência de alguns problemas operacionais. Entre eles destaca-se:

- a) **A falta de ações com vistas à realização de CAPEX** da infraestrutura pública não vem sendo desenvolvidas a contento, ou seja, sistematicamente. Essa lacuna provoca o envelhecimento e o encarecimento da manutenção ordinária do PPI
- b) **Aumento da demanda de água para áreas externas** e concessões lavradas para atendimento de usuários a partir de canais e reservatórios. O PPI já contabiliza, hoje, cerca de 1/3 de usuários captando diretamente dos canais do Projeto. Isso vai de encontro ao perfil operacional do Projeto, programado/planejado para operação pressurizada e não gravitária;
- c) **Rede Adutora de Amianto**. Alto custo de manutenção decorrente dos estouramentos de rede em função, dentre vários fatores de ordem operacional, do esgotamento do tempo de vida útil desses tubos que vêm operando de maneira ininterrupta há 38 anos;
- d) **Reservatórios de Compensação**: Perda da capacidade de armazenamento de água nos reservatórios, causado por sucessivos anos de acúmulo de material. Apesar da atuação do DINC na manutenção desses reservatórios, a inexistência de modulação ou seccionamento dos mesmos impõe muitas dificuldades operacionais para a execução da limpeza. A CODEVASF, por solicitação e recomendação técnica do DINC operou a modulação de alguns, mas essas obras não foram suficientes para um avanço satisfatório neste sentido.



É natural que a própria ação do tempo, aliada à utilização ininterrupta de todo sistema durante muitos anos, enseje a necessidade de que maiores investimentos sejam feitos como forma de evitar, para o futuro, sérios problemas de ordem operacional. No item 9.0, deste plano, **mais uma vez chamamos a atenção para as necessidades de reinvestimento** na infraestrutura de irrigação de uso comum que a exemplo dos itens “b” e “c” descritos acima dependem de ações da CODEVASF por se tratarem de intervenções de melhoria do PPI.

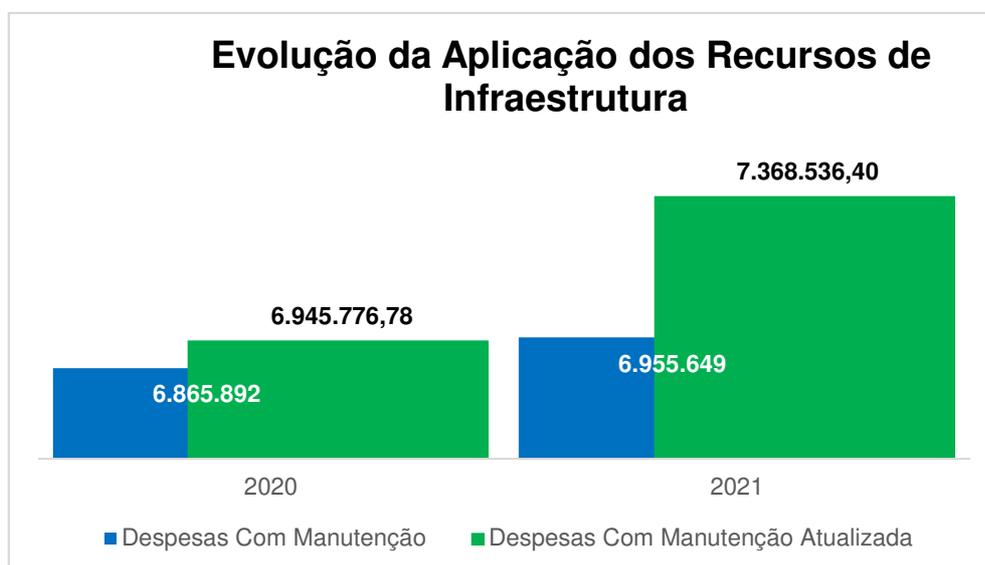
Em todo caso se faz oportuno apresentar, como forma de demonstração, os volumes aplicados na infraestrutura entre os anos de 2017 a 2022.

EVOLUÇÃO DA APLICAÇÃO DE RECURSOS NA INFRAESTRUTURA

Descrição	2020	2021
Despesas Com Manutenção	6.865.892	6.955.649

Sistema de Captação (EBP)	8,13%	8,11%
Sistema de Condução e Distribuição	4,99%	6,17%
Sistema de Adução	25,16%	24,85%
Sistema de Pressurização (EB's)	15,63%	11,75%
Sistema de Drenagem	0,00%	0,00%
Sistema Viário	4,53%	1,16%
Máquinas e Veículos - (Manutenção / Combustível)	33,66%	37,64%
Materiais / Ferramentas de Manutenção	7,89%	10,34%
TOTAIS	100%	100%

Descrição	2020	2021
INPC atualizado até AGO/21	1,16%	5,94%
Valor de atualização	79.884,65	412.887,33
Despesas Com Manutenção Atualizada	6.945.776,78	7.368.536,40





6. PANORAMA GERAL DO ANO DE 2022

6.1 Cenários micro e macroeconômicos

O cenário para o ano de 2022 ainda provocava incertezas, sobretudo para a economia mundial que vinha debilitada devido à pandemia da Covid-19, quando fomos surpreendidos pela eclosão da guerra entre Ucrânia e Rússia, em fevereiro de 2022, prolongando, assim, as expectativas de retomada da estabilidade econômica mundial. O conflito geopolítico deflagrado pela Rússia, aflorou ainda mais a instabilidade do cenário econômico no Brasil e no exterior, haja vista, a Rússia ser um grande exportador de petróleo, grãos e fertilizantes agrícolas, o que provocou no mercado de petróleo e de commodities agrícolas uma elevação dos preços, gerando assim, impactos significativos sobre a inflação global que já estava elevada.

O Agronegócio foi afetado principalmente com o aumento das despesas com fertilizantes, herbicidas, defensivos agrícolas e combustíveis. A alta desses produtos elevou os custos de produção, forçando o produtor a rever manejos alternativos. Em contrapartida, a demanda por alimentos persiste e as exportações estão aquecidas, dessa forma, manteve-se a cadeia produtiva do agronegócio em patamar estável, que foi de grande importância para a plena operação do DINC e dos produtores agrícolas.

Outro ponto que colaborou negativamente no âmbito econômico e produtivo para os produtores do PPI Nilo Coelho, foi o fenômeno climático La Niña, que interfere tanto na temperatura quanto na quantidade e na distribuição espacial e temporal de chuva, o que provocou uma maior precipitação na região nordeste, trazendo transtornos e elevação dos custos, em especial para os produtores de uva que somam 28% da área produtiva do Nilo Coelho. Do ponto de vista operacional tivemos muitas intercorrências não previstas (no POA-22) em estradas e drenos no início do ano, mais especificamente nos meses de janeiro e fevereiro.

O maior alento para os produtores do PPI Nilo Coelho, nesse período, ocorreu quando obtiveram bônus decorrente do Programa de Incentivo à Redução Voluntária do Consumo de Energia Elétrica, do Ministério de Minas e Energia para consumidores que economizaram, pelo menos, 10% de energia elétrica nos últimos quatro meses de 2021. Isso se traduziu no recebimento de descontos na conta de energia elétrica a partir de janeiro. O valor gerado pelo bônus, permitiu que as contas de energia fossem praticamente zeradas, por cerca de três meses. Ao todo a bonificação financeira foi de R\$ 3.723.104,50, computados pelas concessionárias CELPE e COELBA com base no desempenho de cada Estação de Bombeamento - EB (captação e ou pressurização). Na prática aquelas que foram mais econômicas ou que se utilizaram mais do horário reservado receberam maior volume de bonificação

6.2 Operação

A dinâmica climática extraordinária do ano de 2022, do ponto de vista operacional, demandou a necessidade da aplicação de novos critérios com base nos aspectos dos comportamentos hidrológicos e hídricos, que apresentaram um comportamento fora da média nos últimos dez



anos. Diante do exposto acima, iniciamos esse capítulo do POA, relatando, de forma resumida alguns dos aspectos que evidenciam essas mudanças:

Hidrologicamente podemos avaliar que este ano foi registrado um semestre com razoáveis dias chuvosos, porém de forma regular e constante que permitiu que em 01/04/2022, se tenha observado na barragem de Sobradinho o armazenamento de 100% da sua capacidade máxima, atingindo a cota máxima operacional (392.5m) e volume máximo de captação de 34,1 bilhões de metros cúbicos ou volume útil de $28,8 \times 10^9$ m³. Em função desse volume armazenado foi possível regular a defluência para a jusante do dique “A” com vazões que permitiram atender satisfatoriamente a geração de energia nas Hidrelétricas de Sobradinho, Itaparica, Xingó e manter regulado o nível do São Francisco até a foz. Na atualidade Sobradinho se encontra na cota 390,20m e volume útil de 70,29%, o que é satisfatório para a condução de uma operação normal em 2023.

Climaticamente tivemos um semestre com temperaturas abaixo da média e precipitações regulares por períodos longos, intensidade moderada, porém com ventos acima do normal. Situação esta, que tem sido determinante para que mudássemos os planos operacionais com menor uso do funcionamento do sistema.

Do ponto de vista hídrico, em função das considerações “a” e “b”, a nível de Distrito, registramos uma queda significativa na demanda de água para a irrigação que impactou diretamente na operação do sistema. Do ponto de vista da redução da vazão de captação e distribuição para os usuários. O Distrito realizou a operação do projeto, de forma a ajustar esses novos parâmetros de operação de forma a atender aos nossos indicadores de eficiência operacional e energética.

Feitas estas considerações, podemos informar, em resumo, que neste ano de 2022 até o mês de fechamento deste Plano (agosto), registramos uma captação menor em cerca de 41,34% em relação ao ano passado e uma média mensal de 13,2 milhões de m³ contra 22,7 milhões de m³ no ano 2021.

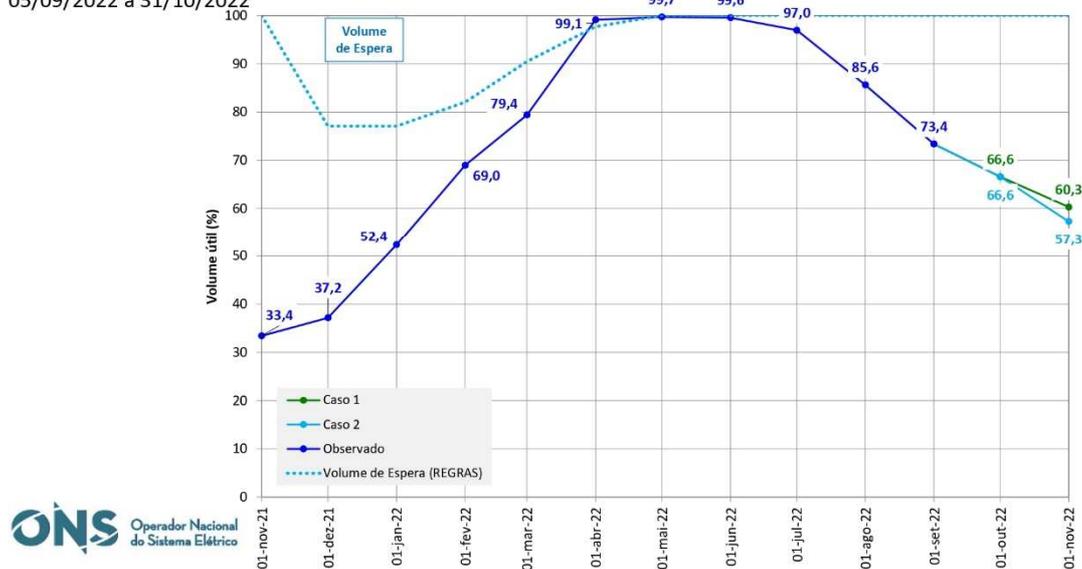
Em termos comparativos, o ano passado, nos primeiros oito meses, o DINC chegou a captar 216 milhões contra 105 milhões em 2022. Sendo importante destacar que a média mensal de captação foi de 24 milhões em 2021 e 13 milhões de m³ em 2022. No ano em curso, em todos os meses registramos captações menores que o ano anterior. Em relação às estações secundárias, podemos indicar que nestes primeiros oito meses de 2022, observamos uma operação noturna bastante peculiar, na qual pouquíssimos conjuntos, por EB, foram acionados.

A instalação da crise hídrica no eixo sul-sudeste, no ano de 2021, levou à necessidade de geração de energia complementar pelo Sistema Integrado Nacional (SIN) e isso acentuou os níveis de deplecionamento do Lago de Sobradinho, neste ano, melhoradas as condições do Sul-Sudeste e a grande contribuição de energia eólica e solar no Nordeste foi possível poupar água do reservatório e hoje observa-se, em Sobradinho a marca de 70,29% de volume útil.



UHE Sobradinho

Premissas da simulação: Defluência de **1317 m³/s (Caso 1)** e **1510 m³/s (Caso 2)** da UHE Sobradinho no período de 05/09/2022 a 31/10/2022



ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Fonte: ONS 2022

A seguir apresenta-se um resumo dos fatos de maior impacto registrados em 2022 até a data da apresentação do relatório para o POA – 23.

- Este ano, em função das situações climáticas referidas no início deste item 6.2, não registramos problemas significativos na atividade de captação e fornecimento de água, contudo houve a necessidade de ajustarmos procedimentos para manter o mesmo atendimento aos produtores que tiveram baixa demanda hídrica ou demandas limitadas à fertirrigação e/ou pulverização;
- Cabe destacar que no acompanhamento operacional foi detectada significativa perda de capacidade de armazenamento de vários reservatórios do sistema, em especial no setor Maria Tereza. Como paliativo imediato se coordenou com a Gerência de Manutenção atividades de limpeza e melhorias nos canais de aproximação destes reservatórios;
- Especial preocupação na implementação da Resolução 512 da Diretoria Executiva da CODEVASF e nesse sentido foram realizados ajustes no Modelo do Contrato Fornecimento de Água incorporando o constante da Resolução 512. Ao mesmo tempo o CA aprovou as diretrizes para iniciar cobrança da taxa de K2 aos usuários que tenham área plantada a cima da irrigável;
- No intuito de cada dia melhorarmos a eficiência operacional e dispor de informações básicas para que os usuários melhorem a sua eficiência de aplicação, foram instaladas, no âmbito da poligonal do PPI, três estações meteorológicas;
- O alto volume de precipitações ocorridas entre os meses finais de 2021 (novembro e dezembro) e os meses de janeiro a março de 2022, especialmente as que ocorreram no mês de fevereiro que provocaram muitos danos na malha viária e no sistema coletivo de drenagem do Projeto, fatos que levaram à aplicação de recursos oriundos



do Fundo de Reserva, após aprovação do CA. O alto volume vegetativo nas áreas não ocupadas de caatinga, ocasionado pelas chuvas, levaram a uma significativa incidência de focos de incêndios.

6.3 Manutenção

Como já exposto anteriormente o ano de 2022 foi um ano de desafios para a Manutenção do PPI quanto aos aspectos de malha viária e de drenagem que forma amplamente impactadas pelo alto volume de chuvas que caíram na região entre o final de 2021 até o mês de março, com precipitações que chegaram a 68mm e 47mm nos meses de janeiro e fevereiro respectivamente.

Os estragos demandaram aprovação do uso de verbas extraordinárias, aprovadas pelo CA, para a correção de estradas de serviço que foram cortadas pelas águas ou destruídas em trechos regulares de tráfego de escoamento de produtos e fluxo dos usuários. Quanto à malha de drenagem, os impactos foram mais sobre o aspecto da intervenção pontual em trechos que não haviam sido programados para serem limpos no ano em curso. Vale salientar que o DINC tem como premissa, no seu plano de operação, a execução de apenas $\frac{1}{3}$ de sua malha de drenagem por ano e nesse caso alguns trechos precisaram ser atendidos emergencialmente.

Essas intervenções acabaram impactando na programação anual da Manutenção do PPI, levando à necessidade de redefinição de cronogramas, contratação de terceiros e atraso no cumprimento do plano para essas duas metas.

6.4 Administração

6.4.1 Aspectos Econômico-Financeiros

6.4.1.1 Dinâmica de faturamento e arrecadação

Nos quadros abaixo se pode destacar os volumes financeiros faturados, recebidos, inadimplência real (coluna “resultado”), a inadimplência média mensal e as despesas registradas no ano de 2021 e no ano de 2022 até o mês de agosto.

**FATURADO 2021**

FATURADO	RECEBIDO TOTAL	RESULTADO	DESPESAS	INADIMP. BRUTA
61.168.708	59.286.898	96,9%	59.370.269	22,10%

FATURADO 2022 - até AGOS/2022

FATURADO	RECEBIDO TOTAL	RESULTADO	DESPESAS	INADIMP. BRUTA
34.481.845	34.072.919	98,8%	31.345.488	18,67%

Fonte: DINC 2022

6.4.1.2 Estratificação do recebimento anual

Nos quadros abaixo se pode ver a estratificação dos volumes financeiros recebidos no ano de 2021 e no ano de 2022, também até o mês de agosto.

ESTRATIFICAÇÃO ANUAL DA ARRECADAÇÃO 2021

RECEBIDO CONTAS DO MÊS		CONTAS A VENCER MÊS POSTERIOR		CONTAS VENCIDAS MÊS ANTERIOR		CONTAS ANTIGAS (> 02 MESES)		TOTAL RECEBIDO (R\$)
Valor (R\$)	(%)	Valor (R\$)	(%)	Valor (R\$)	(%)	Valor (R\$)	(%)	
33.713.011	56,9%	13.635.720	23,0%	10.978.014	18,5%	960.153	1,6%	59.286.898

ESTRATIFICAÇÃO ANUAL DA ARRECADAÇÃO 2022 até AGOS/2022

RECEBIDO CONTAS DO MÊS		CONTAS A VENCER MÊS POSTERIOR		CONTAS VENCIDAS MÊS ANTERIOR		CONTAS ANTIGAS (> 02 MESES)		TOTAL RECEBIDO (R\$)
Valor (R\$)	(%)	Valor (R\$)	(%)	Valor (R\$)	(%)	Valor (R\$)	(%)	
21.479.681	63,0%	6.498.935	19,1%	5.569.813	16,3%	524.490	1,5%	34.072.919

Fonte: DINC 2022

O DINC continua operando de forma estável e com perspectiva de obter uma redução na inadimplência, ficando abaixo dos 20%.

Mês	Índice Inadimplência Bruta		Variação (%)
	2021	2022	
JAN	22%	23%	2,7%
FEV	22%	21%	-3,7%
MAR	22%	16%	-25,3%
ABR	21%	18%	-13,0%
MAI	22%	17%	-22,5%
JUN	21%	18%	-17,1%
JUL	22%	19%	-12,8%
AGO	23%	16%	-27,1%
MÉDIA	21,91%	18,67%	-14,80%

Fonte: DINC 2022



6.4.2 Política de cobrança

Há, até o mês de agosto de 2022, o valor de R\$ 17.225.716 de créditos a receber conforme tabela abaixo:

ESTRATIFICAÇÃO DA INADIMPLÊNCIA

Mês/Ano	Contas	Em dia	01 Conta	02 a 03 Contas	04 a 11 Contas	12 a 24 Contas*	25 a 60 Contas*	Mais de 60*	Total
JAN/22	Nº USUÁRIOS	1.829	417	20	15	10	14	28	2.333
	DÉBITO (R\$)	-	943.218	115.515	308.630	285.330	1.139.950	14.123.094	16.915.738
FEV/22	Nº USUÁRIOS	1.828	404	35	17	9	14	28	2.335
	DÉBITO (R\$)	-	722.255	141.131	339.257	221.318	1.159.339	14.201.279	16.784.579
MAR/22	Nº USUÁRIOS	1.910	326	27	21	9	14	28	2.335
	DÉBITO (R\$)	-	380.798	92.910	366.000	228.749	1.179.173	14.283.472	16.531.102
ABR/22	Nº USUÁRIOS	1.886	351	26	24	9	14	28	2.338
	DÉBITO (R\$)	-	408.263	94.961	398.233	226.980	1.198.932	14.208.903	16.536.272
MAI/22	Nº USUÁRIOS	1.888	354	25	20	10	14	28	2.339
	DÉBITO (R\$)	-	503.660	102.879	388.450	242.519	1.218.919	14.284.671	16.741.099
JUN/22	Nº USUÁRIOS	1.880	372	18	17	11	14	28	2.340
	DÉBITO (R\$)	-	550.826	80.368	365.677	299.949	1.240.437	14.358.309	16.895.566
JUL/22	Nº USUÁRIOS	1.833	411	24	19	11	14	28	2.340
	DÉBITO (R\$)	-	738.303	122.020	367.370	312.186	1.260.853	14.432.581	17.233.314
AGO/22	Nº USUÁRIOS	1.893	362	18	18	11	13	28	2.343
	DÉBITO (R\$)	-	623.923	126.171	372.347	328.341	1.267.011	14.507.922	17.225.716

Fonte: DINC 2022

O DINC dispõe das seguintes ferramentas de cobrança e coibição de inadimplência:

- Realização de suspensão no fornecimento de água aos usuários com duas contas em aberto. O procedimento está descrito em norma interna NP GA/SFC 004 (disponível em <https://goo.gl/yvEVjf>) e na Cláusula Décima Primeira do Contrato de Fornecimento de Água;
- Inclusão do nome do usuário devedor a partir do 12º mês, com contas em aberto, no cadastro de negativação do SPC, conforme Resolução do Conselho de Administração – RES 001/2015. (<https://goo.gl/yvEVjf>);
- Ajuizamento de ação de cobrança a partir do 12º mês, com contas em aberto;
- Celebração de negociação de débitos conforme Resolução do Conselho de Administração – RES 001/2013. (<https://goo.gl/yvEVjf>).

Há que se destacar que do valor total de R\$ 17.225.716, R\$ 15.693.435 referem-se a 2% dos usuários cadastrados. Esses 42 usuários são, em sua grande maioria, empresas que fecharam as portas ao longo dos últimos 20 anos.



7. PROGRAMA GERAL DO PLANO OPERATIVO 2023

O desenvolvimento das atividades, envolvendo o processo da projeção das despesas para elaboração do POA-2023, seguiu rigorosamente em dia conforme cronograma elaborado pela Controladoria do DINC. Um ponto que aprimorou os lançamentos e promoveu uma análise mais contundente das informações, foi a utilização na íntegra do nosso sistema de orçamento, (ORÇADINC).

Após os ajustes procedidos na etapa de avaliação pela Gerência Executiva, o Orçamento Executivo atingiu o valor de R\$ 31.041.840,03, com um K2 de R\$ 111,00/ha. A projeção de redução do K2, frente ao valor ora praticado de R\$ 116,39/há (116,37) se deu em decorrência: (1) da aplicação do volume financeiro referente à cobrança das áreas excedentes arrecadado durante o ano de 2022, em cumprimento ao que se estabeleceu na Resolução 512/2019 da Diretoria Executiva da CODEVASF. O valor considerado foi de R\$ 3.641.519,13, e (2) o ajuste da área de rateio que foi redefinida de 22.579ha para 25.822ha em cumprimento ao que estabeleceu a orientação da 3a. Superintendência da CODEVASF por meio da carta 150/2022/CODEVASF/3ªSR.

Na etapa posterior, de apresentação e validação pelo Conselho de Administração, restou aprovado pelo Colegiado de que o POA/OE fosse redefinido de maneira a que o DINC mantivesse o mesmo valor de K2 em 2023 (R\$ 116,39/ha), sendo sua diferença convertida em atividades de melhoria da infraestrutura do PPI que não haviam sido contempladas na versão anterior apresentada ao CA.

7.1 Administração

Contempla todas aquelas ações que conduzem a organização, o planejamento e o manejo dos recursos humanos, econômicos e materiais, melhorando a estrutura técnico-funcional, dentro dos princípios de sustentabilidade e economicidade. Na administração do Perímetro, a Gerência Executiva atua em consonância com o Conselho de Administração, definindo critérios e políticas de atuação, integrada com os produtores em geral e com a CODEVASF. Entre outras podemos citar atividades inerentes ao gerenciamento do DINC:

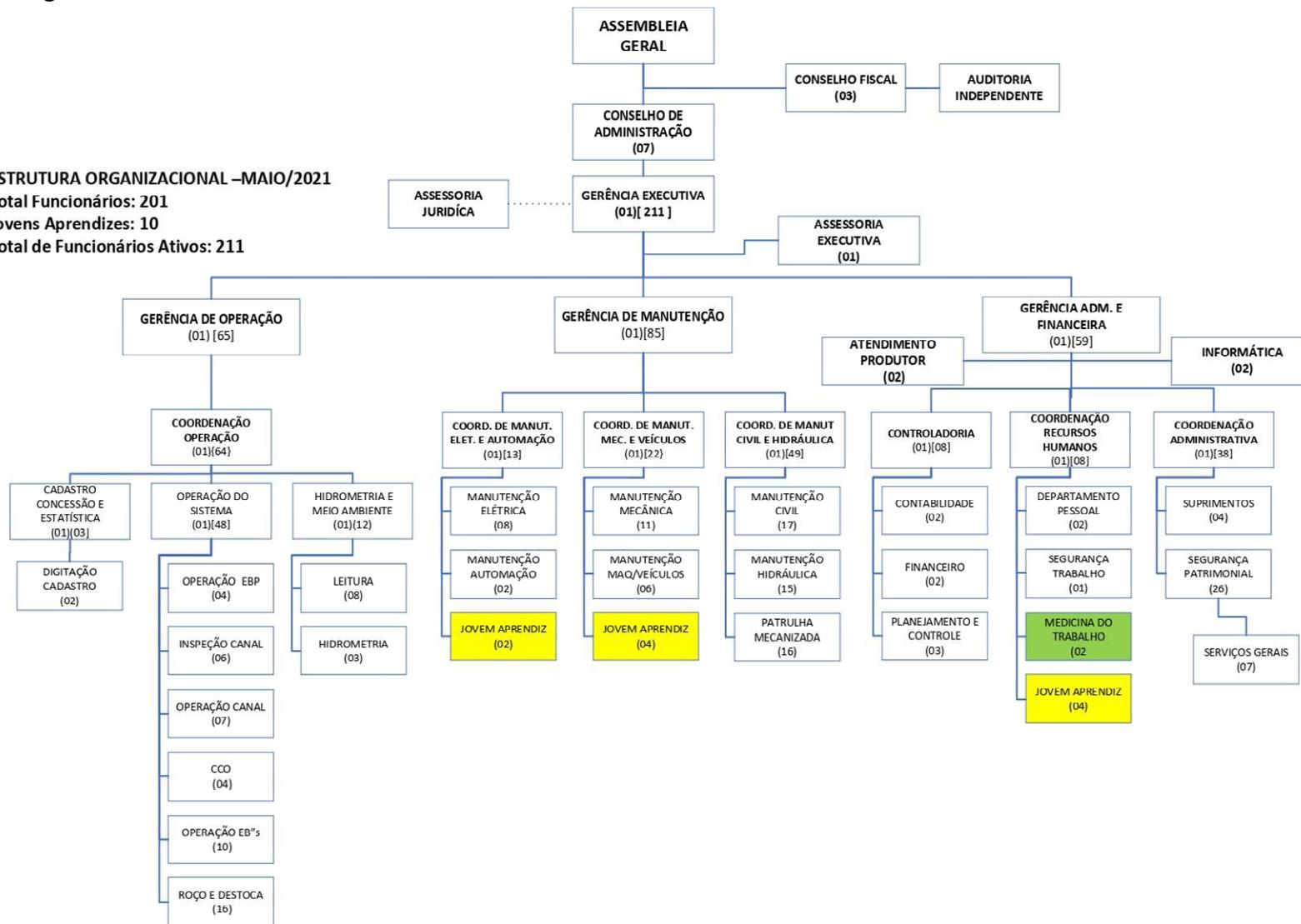
- Aplicar funções de organização, planejamento, supervisão, controle e avaliação;
- Administração dos recursos humanos;
- Organização contábil, financeira e patrimonial;
- Controle dos custos, despesas e metas físicas do Plano.

Para a consecução dos objetivos e atividades descritas neste Plano o DINC conta com atuação de um quadro de 211 colaboradores, conforme Organograma aprovado e vigente. Para a condução das áreas-chave, Gerências de Área, Coordenações e Supervisores de setor estão lotados nos respectivos cargos, profissionais capacitados a nível de pós-graduação e graduação, no mínimo. Abaixo a estrutura organizacional atual.



7.2 Organograma do DINC

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL –MAIO/2021
Total Funcionários: 201
Jovens Aprendizizes: 10
Total de Funcionários Ativos: 211



Fonte: DINC 2022



7.3 Operação do Sistema

Trata-se das atividades que devem ser executadas com vistas a racionalizar a captação e distribuição de água, de forma a atender ao produtor de forma adequada, oportuna e econômica. O alcance do sucesso requer o total conhecimento da infraestrutura por parte dos colaboradores, permitindo distinguir a necessidade individual de cada produtor, o que condicionará a uma captação de água no volume necessário ao atendimento da demanda. Para obter êxito nestas atribuições, é fundamental:

- Conhecer plenamente o sistema disponível, as áreas em produção e as necessidades hídricas das culturas para planejar a captação, a condução e a distribuição;
- Manter adequadamente o ponto de controle para avaliar em todo instante a vazão por trechos, efetuando os ajustes que se fizerem necessários;
- Orientar diariamente os operadores do CCO – Central de Controle Operacional e da EBP/PNC para aplicação do plano diário de captação definido pela Gerência de Operação;
- Inspecionar constantemente todo o sistema;
- Implementar o sistema de controle.

7.4 Hidrometria

Não é possível operar um sistema de irrigação sem conhecimento do quanto se pretende captar e distribuir nos diversos níveis, em especial, nos hidrômetros parcelares a fim de garantir emissão de contas de água com valores justos.

Dentro desta atividade se considera:

- Aferir periodicamente os pontos de medição instalados na rede de canais e barriletes das estações de bombeamento;
- Manter a equipe de aferição de hidrômetros parcelares e de revisão das tomadas d'água com registro de medições muito acima ou abaixo do consumo médio;
- Efetuar mensalmente as leituras dos hidrômetros parcelares para emissão da conta de água com base no volume captado por cada produtor;
- Regular válvulas e colocar lacres para evitar adulterações nos hidrômetros.

7.5 Manutenção da Infraestrutura

O sistema do projeto Nilo Coelho, exige uma manutenção complexa resultante da variedade e quantitativo de obras a serem mantidas para que se possa favorecer a uma operação segura e ininterrupta.



A diversificação de obras disponíveis como adutoras, estação de bombeamento (captação) e canal principal de grande porte, rede de canais secundários, comportas reguladoras de nível, estações de pressurização, rede hidráulica subterrânea, sistema de automação, sistema de drenagem e de estradas, demanda a constituição de uma estrutura capaz de realizar todas as atividades necessárias ao atendimento adequado do sistema operacional.

É de grande importância para o gerenciamento, o sistema de planejamento e acompanhamento de execução das atividades de manutenção, através de registros em OS – Ordem de Serviços, realizados pelas Coordenações e Supervisões da Gerência de Manutenção.

De forma sintética, relacionamos a seguir as principais atividades de manutenção demandadas pela infraestrutura do PPI Nilo Coelho:

- Inspeção constante dos componentes mecânicos e elétricos através da realização de testes, análise de vibração, temperatura e de óleo dos transformadores, com vista a manter o Programa de Manutenção Preditiva;
- Execução do Plano de Manutenção Preventiva, mecânica e elétrica contemplado no plano operativo anual em plena sintonia com as necessidades operacionais do sistema;
- Atuar nas manutenções corretivas com agilidade requerida pelo sistema de operação de forma a garantir a mínimas interrupções;
- Executar o plano de manutenção da Civil e Hidráulica em sintonia com a operação do sistema;
- Implementar ações estruturadas de gestão de manutenção de forma a que se atue de forma sistêmica: nos componentes dos sistemas de: **captação** (estações principais, tomada d'água do PPI); **condução e armazenagem** (canais e seus periféricos, reservatórios); **distribuição** (estações secundárias e seus periféricos, rede de adução e seus periféricos); **redes de drenagem e de estradas de serviço; veículos, máquinas e instalações prediais.**



8. CUSTEIO DA EXECUÇÃO DO PLANO OPERATIVO DE 2023

Conforme determina a Lei de Irrigação e o Contrato de Cessão, as despesas do Plano Operativo são de responsabilidade plena do DINC, que deve aplicar o sistema de tarifas de água que lhe permita obter os recursos necessários à execução do Plano Operativo.

8.1 Orçamento das atividades para 2023

Nos quadros a seguir apresenta-se um resumo do orçamento anual por atividade, no qual as despesas que compõem o custo fixo, estão subdivididas em contas principais: Administração, Energia de Serviço, Máquinas e Veículos, Despesas com Manutenção, e Investimentos.

RESUMO DAS DESPESAS	Total Previsto (R\$) 2023
ADMINISTRAÇÃO	20.897.175
DESPESAS COM PESSOAL	15.632.107
SALÁRIOS E ORDENADOS	9.802.025
ENCARGOS SOCIAIS	3.462.894
BENEFÍCIOS SOCIAIS	2.367.188
GASTOS GERAIS	5.265.068
OUTRAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS	3.048.777
SERVIÇOS DE TERCEIROS	2.216.290

RESUMO DAS DESPESAS	Total Previsto (R\$) 2023
MÁQUINAS E VEÍCULOS	4.115.668
COMBUSTÍVEL	2.212.751
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO	1.621.248
LICENCIAMENTO E SEGUROS DE VEÍCULOS	281.670

RESUMO DAS DESPESAS	Total Previsto (R\$) 2023
MANUTENÇÃO	8.894.450
SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP's)	1.049.449
SISTEMA DE CONDUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO (CANALS)	503.070
SISTEMA DE ADUÇÃO	3.563.030
SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB's SECUNDÁRIAS)	1.214.090
SISTEMA VIÁRIO	439.500
GASTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO	2.125.311

RESUMO DAS DESPESAS	Total Previsto (R\$) 2023
ENERGIA ELÉTRICA PREDIAL	82.800



RESUMO DAS DESPESAS	Total Previsto (R\$) 2023
INVESTIMENTOS	2.195.020
INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM	1.357.269
MÓVEIS E UTENSÍLIOS	137.424
VEÍCULOS	111.332
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	462.470
SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI	126.525

8.2 Quadro Resumo Orçamento anual 2023

RESUMO DAS DESPESAS	Total Previsto (R\$) 2023
Administração = Pessoal + Gastos Gerais	20.897.175
Máquinas e Veículos	4.115.668
Manutenção = Estruturas + Gastos Gerais	8.894.450
Energia Elétrica – Predial	82.800
Investimentos	2.195.020
TOTAL GERAL CUSTO FIXO	36.185.112
Custo Fixo Aprovado para 2023	36.185.112
REDUÇÃO DE K2 2023 - SALDOS FINANCEIROS 2022	- 3.641.519
Área Irrigável Total em 2023	270.943
Áreas Excedentes em 2023	38.925
Áreas Irrigável + Áreas Excedentes em 2023	309.868
K2/há	105,02
Aplicação de Fundo de Reserva Operacional (5%)	110,55
K2 Benefício da Adimplência	116,37
TOTAL VARIÁVEL TOTAL	31.394.348
Energia Elétrica - Produção (EBP'S)	10.427.069
Energia Elétrica - Produção (EB'S)	20.119.548
Serviços de Outorga	847.732
Custo Total = Custo Fixo (+) Custo Variável	63.937.941

Fonte: DINC 2022

A tarifa de rateio (K2/ha) de 2023, validada pelo Conselho de Administração do DINC, no valor de R\$ 116,37/ha é composta, além das despesas operacionais do PPI Nilo Coelho, pela cobrança de 5% destinados à formação de Fundo de Reserva Operacional para aplicação em contingências ou emergências estabelecidas na RESOLUÇÃO CA 002/2014, item 1.3, e mais 5% que são destinados à recuperação de perdas por inadimplência.

O custo variável (K2 variável) apresentado neste Plano é uma mera estimativa para fins de acompanhamento e controle das despesas projetadas e realizadas com Energia Elétrica das 39 Estações de Bombeamento. Neste quesito o DINC antecipa o pagamento das contas de



energia e posteriormente rateia essas despesas para os usuários na medida de seus consumos individuais através da leitura dos hidrômetros parcelares.

O Custo Variável ou energia elétrica das estações é pago pelos usuários, no boleto mensal, considerando o custo da EBP-NC (Estação Principal do Nilo Coelho) + EBP-MT (Estação Principal do Maria Tereza) + o custo da estação secundária que atende àqueles usuários específicos. Para os usuários que são atendidos a partir de tomadas diretas de canal, lhes são cobrados apenas o rateio das estações principais (EBP-NC e EBP-MT).

Para o ano de 2023, considerando que a metodologia do DINC é de rateio das despesas realizadas, portanto, sujeitas à alteração ao longo do ano, estão previstos os seguintes valores:

- Custo Variável para usuários que são atendidos por meio de canal R\$ 48,19/mil m³;
- Custo Variável para usuários que são atendidos por meio de EB'S R\$ 180,96/mil m³.

Sendo o custo total médio R\$ 145,11/mil m³, conforme tabela abaixo:

TOTAL VOLUME CANAL	58.424,640
TOTAL R\$ CANAL	R\$ 2.815.285,92
Canal - Tarifa	R\$48,19

TOTAL VOLUME EB'S SECUNDÁRIAS	157.927,859
TOTAL R\$ EB' SECUNDÁRIAS	R\$ 28.579.062,38
EB's - Tarifa	R\$ 180,96

TOTAL VOLUME EM 1.000 m³	216.352,499
CUSTO VARIÁVEL 2023	R\$ 31.394.348,30
K2 VARIÁVEL / 1.000 M³	R\$ 145,11



9. NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (INTERVENÇÃO CRÍTICA)

Pelas características operacionais do projeto, sua ocupação plena, e pela complexidade de seu parque infraestrutural há a necessidade de se observar a execução de uma política permanente de CAPEX³ promovida pela CODEVASF adequada às demandas de um PPI de grande relevância e importância como o Senador Nilo Coelho.

É preocupante quando as intervenções, neste sentido, somente ocorram por ocasião de programas governamentais específicos ou por força de emendas parlamentares pontuais. Há que se destacar a necessidade de um programa sistemático de modernização dos ativos do PPI.

No POA_2023 apresentamos uma lista de intervenções julgadas importantes/necessárias para o bom andamento do PPI. Esta listagem, recorrentemente ratificada abaixo, foi acompanhada por um relatório denominado de Plano de Sustentabilidade Infraestrutural com vistas a resgatar a plena condição Operacional do Nilo Coelho, apensado como anexo “C” que mais uma vez encaminhamos com os devidos ajustes.

- Implementação do projeto executivo da implantação de seis reservatórios-pulmão que além de viabilizar a manutenção em qualquer momento, permitirá a manutenção de reservas de água e diminuição do custo operacional pela ampliação do uso de energia no horário reservado;
- Continuação do plano de ampliação e modernização dos reservatórios do projeto;
- Construção das cinco comportas de fundo localizadas entre cada uma das duas comportas de nível do canal principal (CP1);
- Impermeabilização e recuperação das cabeceiras dos aquedutos do projeto;
- Substituição dos motores dos conjuntos da EBP do Nilo Coelho e do Maria Tereza por motores de maior eficiência energética e que possam garantir o funcionamento. Os atuais já têm 38 anos de operação contínua;
- Aquisição de conjuntos sobressalentes (grande e médio) para a EBP-NC;
- Projeto e construção de sistema de proteção da rede de canais abertos e pontos críticos que evitem acidentes como forma de mitigar o crescente número de acidentes fatais por afogamento nos canais, com prejuízos pecuniários para CODEVASF e DINC.

No que pese a necessidade de discussão conceitual das responsabilidades entre as partes envolvidas (DINC e CODEVASF) no âmbito da classificação das intervenções como corretivas ou de melhoria, o que se pretende aqui é chamar a atenção para a necessidade de se enxergar algumas dessas atuações como INTERVENÇÕES CRÍTICAS já que têm a capacidade de paralisação de todo o Projeto.

³ Termo que define a necessidade de intervenção/investimentos para instalação e ou modernização de ativos/infraestrutura de produção



10. PLANO OPERATIVO 2023

Este Plano Operativo Anual ora apresentado é complementado por duas ferramentas: monitoria e controle, partes integrantes do mesmo instrumento. O POA_23, propriamente dito descreve as necessidades de intervenções relacionadas às estruturas físicas que compõem o Perímetro (Anexo “A”) e serão alvo das ações de manutenção, conservação e operação e administração do empreendimento em face ao atendimento aos 2.343 usuários. Ele está montado numa estrutura de códigos que permite a estratificação do PPI desde a sua tomada d’água até as estruturas parcelares, passando pelos sistemas que detalham a malha de drenagem a malha viária e os investimentos a serem realizados pelo DINC em sua estrutura própria.

A partir destas metas operativas se definem as metas financeiras necessárias à sua execução, por meio do instrumento de controle e execução detalhada das atividades a serem desenvolvidas, utilizando-se do Orçamento Executivo Anual. O OEA_23 (Anexo “B”) detalha as despesas por códigos baseados no plano de contas contábil do DINC e permite o acompanhamento das previsões e realizações orçamentárias mês a mês.



ANEXOS:

ANEXO A – PLANO OPERATIVO ANUAL DE 2023 – POA_23

ANEXO B – ORÇAMENTO EXECUTIVO ANUAL DE 2023 – OEA_23

ANEXO C – PLANO SUSTENTABILIDADE INFRAESTRUTURAL DO PPI NILO COELHO –

ANEXO A
PLANO OPERATIVO ANUAL

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP's)		58,0	1.117.699
1.2	PÁTIO DAS BOMBAS		14,0	226.000
1.2.3	Tubulação de Sucção, recalque e componentes Hidráulicos	Und	3,0	36.000
1.2.8	Conjuntos Motobombas	Und	11,0	190.000
1.3	CASA DE COMANDO		7,0	489.179
1.3.1	Painéis	Und	6,0	481.179
1.3.9	Equipamento de Automação	Und	1,0	8.000
1.4	MANUTENÇÃO PREDIAL		36,0	142.520
1.4.4	Reforma	Und	1,0	74.270
1.4.6	Sistema Hidráulico e Sanitário	Und	35,0	68.250
1.5	SUBESTAÇÃO		1,0	260.000
1.5.4	Proteção da Subestação (Recuperação)		1,0	260.000
2.0	SISTEMA DE CONDUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO		427,0	503.070
2.1	CANAL PRINCIPAL		347,0	419.710
2.1.1	PLACAS E JUNTAS		296,0	308.432
2.1.1.4	Trecho km23.650 ao km 37.450		56,0	58.352
2.1.1.4.3	Recuperação de Placas	m ³	56,0	58.352
2.1.1.7	Trecho km 42.950 ao km 47.750		120,0	125.040
2.1.1.7.3	Recuperação de Placas	m ³	120,0	125.040
2.1.1.9	Trecho km 50.150 ao km 54.840		120,0	125.040
2.1.1.9.3	Recuperação de Placas	m ³	120,0	125.040
2.1.4	ESTRUTURA DE PROTEÇÃO, CONTROLE E OBRA DE ARTE		28,0	56.528
2.1.4.3	Bueiros		28,0	56.528
2.1.4.3.1	Recuperação	Und	25,0	41.900
2.1.4.3.2	Construção	Und	3,0	14.628
2.1.6	COMPORTAS DE NÍVEL		17,0	37.950
2.1.6.1	CN 01 CP-01 (Km 5.650)		1,0	4.550
2.1.6.1.1	Manutenção e Reparos	Vb	1,0	4.550
2.1.6.2	CN 02 CP-01 (Km 14.200)		1,0	-
2.1.6.2.1	Manutenção e Reparos	Vb	1,0	-

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
2.1.6.3	CN 03 CP-01 (Km 23.650)		3,0	16.700
2.1.6.3.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	3,0	16.700
2.1.6.4	CN 04 CP-01 (Km 28.770)		1,0	-
2.1.6.4.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.6.5	CN 05 CP-01 (Km 34.320)		1,0	-
2.1.6.5.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.6.6	CN 06 CP-01 (Km 38.815)		1,0	-
2.1.6.6.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.6.7	CN 07 CP-01 (Km 46.350)		1,0	-
2.1.6.7.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.6.8	CN 13 CP-01 (Km 47.750)		1,0	-
2.1.6.8.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.6.10	CN 15 CP-01 (Km 53.445)		1,0	-
2.1.6.10.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.6.11	CN 16 CP-01 (Km 54.840)		3,0	16.700
2.1.6.11.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	3,0	16.700
2.1.6.19	CN 19 CS-111		1,0	-
2.1.6.19.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.6.20	CN 20 CS-111		1,0	-
2.1.6.20.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.6.21	CN 21 CS-111		1,0	-
2.1.6.21.1	<i>Manutenção e Reparos</i>	Vb	1,0	-
2.1.8	GALERIAS		6,0	16.800
2.1.8.26	GA 51 no CS-114 km 10.965		6,0	16.800
2.1.8.26.2	<i>Roço e Limpeza</i>	Und	6,0	16.800
2.2	CANAIS SECUNDÁRIOS		80,0	83.360
2.2.9	Secundário 114 km 48.350 do CP 1		80,0	83.360
2.2.9.3	<i>Recuperação de Placas</i>	m ³	80,0	83.360
3.0	SISTEMA DE ADUÇÃO		6.767,0	3.563.030
3.1	TUBULAÇÃO		6.375,0	2.992.477
3.1.2	<i>Correção Estouramento</i>	Und	300,0	1.134.489

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
3.1.4	Correção de Vazamento	Und	300,0	339.047
3.1.6	Substituição de Tubulação 150mm	Und	1.325,0	197.923
3.1.7	Substituição de Tubulação 200mm	Und	2.926,0	634.755
3.1.8	Substituição de Tubulação 250mm	Und	1.140,0	396.817
3.1.10	Substituição de Tubulação 350mm	Und	300,0	216.406
3.1.11	Substituição de Tubulação 400mm	Und	84,0	73.040
3.3	VENTOSA		75,0	74.128
3.3.1	Manutenção de Ventosas de 01 e 02"	Und	50,0	20.734
3.3.6	Substituição de Ventosa	Und	25,0	53.394
3.4	REGISTRO		11,0	91.145
3.4.6	Substituição Registro Ramal de 300mm	Und	1,0	4.312
3.4.8	Substituição Registro Ramal de 400mm	Und	1,0	7.392
3.4.10	Substituição Registro Ramal de 500mm	Und	1,0	15.120
3.4.13	Instalação Registro Ramal de 100mm	Und	2,0	2.610
3.4.16	Instalação Registro Ramal de 250mm	Und	2,0	10.024
3.4.17	Instalação Registro Ramal de 300mm	Und	1,0	10.954
3.4.19	Instalação Registro Ramal de 400mm	Und	3,0	40.734
3.5	CAVALETES		100,0	35.244
3.5.1	Reparos	Und	100,0	35.244
3.7	HIDRÔMETROS		206,0	368.504
3.7.1	Manutenção de Hidrômetros	Und	62,0	102.040
3.7.6	Substituição de Filtros	Und	15,0	17.799
3.7.7	Manutenção de Filtros	Und	40,0	3.270
3.7.9	Instalação de Hidrômetros Tangencial de 100mm	Und	11,0	40.332
3.7.10	Instalação de Hidrômetros Tangencial de 150mm	Und	9,0	52.130
3.7.14	Instalação de Hidrômetros Tangencial de 80mm	Und	36,0	90.999
3.7.15	Instalação de Hidrômetros Tangencial de 50mm	Und	33,0	61.934
3.8	TOMADAS		1,0	1.532
3.8.2	Mudança Tomada d'água	Und	1,0	1.532
4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)		182,0	1.145.840
4.02	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 02		47,0	318.806

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL			2023	
			PREVISÃO	
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
4.02.1	POÇO DE SUÇÃO		9,0	-
4.02.1.1	<i>Desassoreamento</i>	<i>Und</i>	9,0	-
4.02.3	CASA DE COMANDO		1,0	992
4.02.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	992
4.02.4	MANUTENÇÃO PREDIAL		36,0	315.864
4.02.4.4	<i>Reforma</i>	<i>Und</i>	36,0	315.864
4.02.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	1.950
4.02.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	1.950
4.03	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 03		2,0	-
4.03.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.03.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.03.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.03.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.04	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 04		2,0	-
4.04.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.04.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.04.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.04.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.05	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 05		6,0	76.000
4.05.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.05.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.05.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		5,0	76.000
4.05.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	5,0	76.000
4.07	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 07		2,0	-
4.07.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.07.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.07.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.07.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.08	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 08		6,0	8.000
4.08.2	PÁTIO DAS BOMBAS		1,0	-
4.08.2.3	<i>Tubulação de Sucção, recalque e componentes Hidráulicos</i>	<i>Und</i>	1,0	-

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
4.08.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.08.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.08.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		4,0	8.000
4.08.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	4,0	8.000
4.09	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 09		2,0	-
4.09.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.09.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.09.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.09.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	1,0	-
4.10	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 10		2,0	-
4.10.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.10.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.10.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.10.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	1,0	-
4.11	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 11		3,0	35.000
4.11.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.11.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.11.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		2,0	35.000
4.11.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	2,0	35.000
4.12	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 12		6,0	183.874
4.12.2	PÁTIO DAS BOMBAS		2,0	157.842
4.12.2.3	Tubulação de Sucção, recalque e componentes Hidráulicos	Und	1,0	111.216
4.12.2.7	Conjuntos Motobombas	Und	1,0	46.626
4.12.3	CASA DE COMANDO		3,0	26.032
4.12.3.1	Painéis	Und	3,0	26.032
4.12.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.12.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	1,0	-
4.13	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 13		5,0	39.048
4.13.3	CASA DE COMANDO		4,0	39.048
4.13.3.1	Painéis	Und	4,0	39.048
4.13.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
4.13.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.14	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 14		2,0	-
4.14.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.14.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.14.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.14.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.15	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 15		4,0	18.000
4.15.2	PÁTIO DAS BOMBAS		1,0	18.000
4.15.2.7	<i>Conjuntos Motobombas</i>	<i>Und</i>	1,0	18.000
4.15.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.15.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.15.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		2,0	-
4.15.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	2,0	-
4.16	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 16		7,0	65.080
4.16.3	CASA DE COMANDO		6,0	65.080
4.16.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	6,0	65.080
4.16.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.16.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.17	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 17		4,0	26.032
4.17.3	CASA DE COMANDO		3,0	26.032
4.17.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	3,0	26.032
4.17.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.17.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.18	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 18		5,0	-
4.18.2	PÁTIO DAS BOMBAS		3,0	-
4.18.2.3	<i>Tubulação de Sucção, recalque e componentes Hidráulicos</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.18.2.7	<i>Conjuntos Motobombas</i>	<i>Und</i>	2,0	-
4.18.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.18.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.18.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.18.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
4.19	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 19		5,0	18.000
4.19.2	PÁTIO DAS BOMBAS		2,0	18.000
4.19.2.7	Conjuntos Motobombas	Und	2,0	18.000
4.19.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.19.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.19.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		2,0	-
4.19.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	2,0	-
4.20	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 20		5,0	-
4.20.2	PÁTIO DAS BOMBAS		2,0	-
4.20.2.7	Conjuntos Motobombas	Und	2,0	-
4.20.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.20.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.20.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		2,0	-
4.20.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	2,0	-
4.21	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 21		9,0	28.500
4.21.2	PÁTIO DAS BOMBAS		3,0	-
4.21.2.7	Conjuntos Motobombas	Und	3,0	-
4.21.3	CASA DE COMANDO		3,0	28.500
4.21.3.1	Painéis	Und	3,0	28.500
4.21.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		3,0	-
4.21.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	3,0	-
4.22	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 22		8,0	18.000
4.22.2	PÁTIO DAS BOMBAS		2,0	-
4.22.2.7	Conjuntos Motobombas	Und	2,0	-
4.22.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.22.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.22.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		5,0	18.000
4.22.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	5,0	18.000
4.23	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 23		2,0	-
4.23.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.23.3.1	Painéis	Und	1,0	-

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL			2023	
			PREVISÃO	
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
4.23.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.23.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	1,0	-
4.24	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 24		5,0	-
4.24.2	PÁTIO DAS BOMBAS		2,0	-
4.24.2.3	Tubulação de Sucção, recalque e componentes Hidráulicos	Und	1,0	-
4.24.2.7	Conjuntos Motobombas	Und	1,0	-
4.24.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.24.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.24.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		2,0	-
4.24.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	2,0	-
4.25	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 25		4,0	-
4.25.2	PÁTIO DAS BOMBAS		1,0	-
4.25.2.3	Tubulação de Sucção, recalque e componentes Hidráulicos	Und	1,0	-
4.25.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.25.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.25.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		2,0	-
4.25.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	2,0	-
4.26	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 26		2,0	-
4.26.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.26.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.26.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.26.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	1,0	-
4.27	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 27		2,0	-
4.27.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.27.3.1	Painéis	Und	1,0	-
4.27.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.27.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	1,0	-
4.28	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 28		4,0	8.000
4.28.3	CASA DE COMANDO		2,0	8.000
4.28.3.1	Painéis	Und	2,0	8.000
4.28.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		2,0	-

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
4.28.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	2,0	-
4.29	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 29		4,0	-
4.29.2	PÁTIO DAS BOMBAS		2,0	-
4.29.2.7	<i>Conjuntos Motobombas</i>	<i>Und</i>	2,0	-
4.29.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.29.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.29.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.29.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.30	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 30		2,0	-
4.30.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.30.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.30.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.30.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.31	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 31		6,0	-
4.31.2	PÁTIO DAS BOMBAS		3,0	-
4.31.2.3	<i>Tubulação de Sucção, recalque e componentes Hidráulicos</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.31.2.7	<i>Conjuntos Motobombas</i>	<i>Und</i>	2,0	-
4.31.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.31.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.31.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		2,0	-
4.31.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	2,0	-
4.32	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 32		4,0	34.000
4.32.3	CASA DE COMANDO		3,0	34.000
4.32.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	3,0	34.000
4.32.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.32.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.33	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 33		2,0	-
4.33.3	CASA DE COMANDO		1,0	-
4.33.3.1	<i>Painéis</i>	<i>Und</i>	1,0	-
4.33.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		1,0	-
4.33.6.1	<i>Equipamento de Automação para Reposição</i>	<i>Und</i>	1,0	-

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
4.34	ESTAÇÃO EBP-MT		6,0	67.500
4.34.2	PÁTIO DAS BOMBAS		5,0	22.500
4.34.2.7	Conjuntos Motobombas	Und	5,0	22.500
4.34.3	CASA DE COMANDO		1,0	45.000
4.34.3.1	Painéis	Und	1,0	45.000
4.35	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 9.R4		2,0	89.500
4.35.3	CASA DE COMANDO		2,0	89.500
4.35.3.1	Painéis	Und	1,0	10.000
4.35.3.7	Cubículo de Disjuntores e sistema de Proteção	Und	1,0	79.500
4.36	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 10.1		1,0	24.000
4.36.2	PÁTIO DAS BOMBAS		1,0	24.000
4.36.2.7	Conjuntos Motobombas	Und	1,0	24.000
4.37	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 10.2		3,0	9.000
4.37.6	COMPLEXO DE COMUNICAÇÃO E RÁDIOS E AUTOMAÇÃO		3,0	9.000
4.37.6.1	Equipamento de Automação para Reposição	Und	3,0	9.000
4.38	ESTAÇÃO SECUNDÁRIA 11.1		1,0	79.500
4.38.3	CASA DE COMANDO		1,0	79.500
4.38.3.7	Cubículo de Disjuntores e sistema de Proteção	Und	1,0	79.500
5.0	SISTEMA DE DRENAGEM		27.812,0	-
5.1	DRENOS COLETORES		27.812,0	-
5.1.6	Desassoreamento DRENO Diveros - DINC	km	312,0	-
5.1.7	Remoção Material DRENO DINC	m ³	27.500,0	-
6.0	SISTEMA VIÁRIO		665,5	439.500
6.1	ESTRADAS - TRATAMENTO DE BASE		1,0	210.000,0
6.1.1	Área 1 (N1, N2,N3, N4,N5 e PAIII) - 252,7km	km	1,0	210.000
6.2	ESTRADAS - REGULARIZAÇÃO (Utiliz Cascalho)		629,5	-
6.2.1	Área 1 (N1, N2,N3, N4,N5 e PAIII) - 252,7km	km	252,5	-
6.2.2	Área 2 (N6, N7, N8, N9, N10 e N11) - 241,1km	km	241,0	-
6.2.3	Área 3 (Maria Tereza) - 136,1km	km	136,0	-
6.3	ESTRADAS - LIMPEZA E ROÇO		35,0	229.500
6.3.1	Área 1 (N1, N2,N3, N4,N5 e PAIII) - 252,7km	km	20,0	156.000

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL			2023		
			PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$	
6.3.4	Outros	km	15,0	73.500	
7.0	MÁQUINAS E VEÍCULOS		65,0	4.115.668	
7.1	COMBUSTÍVEL		24	2.212.751	
7.1.1	Gasolina	Lts	12,0	468.320	
7.1.2	Diesel	Lts	12,0	1.744.431	
7.2	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO		12,0	1.621.248	
7.2.1	Conservação e Manutenção De Veículos	Vb	12,0	1.621.248	
7.3	LICENCIAMENTO E SUGUROS DE VEÍCULOS		29,0	281.670	
7.3.1	Emplacamento, Seguro Obrigatório	Vb	1,0	96.000	
7.3.2	Seguro De Veículos	Vb	27,0	154.170	
7.3.3	Multa De Trânsito	Vb	1,0	1.500	
7.3.4	Seguro de Máquinas e Equipamentos	Vb	6,0	30.000	
8.0	ADMINISTRAÇÃO		57.502,0	23.022.485	
8.1	DESPESAS COM PESSOAL		4.602,0	15.632.107	
8.1.1	SALARIOS E ORDENADOS		206,0	9.802.025	
8.1.1.1	Salários	Vb	12,0	6.069.574	
8.1.1.2	Horas Extras	Vb	12,0	367.505	
8.1.1.3	Feridos Trabalhados	Vb	12,0	13.080	
8.1.1.4	Descanso Semanal Remunerado	Vb	12,0	82.452	
8.1.1.22	Sobreaviso	Vb	12,0	36.236	
8.1.1.5	Salário Substituição	Vb	6,0	26.882	
8.1.1.6	Periculosidade	Vb	12,0	531.634	
8.1.1.7	Insalubridade	Vb	12,0	72.720	
8.1.1.8	Adicional Noturno	Vb	12,0	43.005	
8.1.1.9	13º Salario	Vb	11,0	687.583	
8.1.1.10	Férias	Vb	12,0	587.146	
8.1.1.11	Abono Pecuniário	Vb	12,0	135.445	
8.1.1.12	1/3 Férias	Vb	12,0	195.715	
8.1.1.13	Prêmio	Vb	12,0	128.238	
8.1.1.15	Anuênio	Vb	12,0	569.594	
8.1.1.17	Aviso Prévio	Vb	4,0	99.995	

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

			2023		
GERAL			PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$	
8.1.1.18	Indenizações/Rescisões	Vb	4,0	12.005	
8.1.1.20	Processos Trabalhistas	Vb	1,0	60.000	
8.1.1.23	Salário aprendizagem	Vb	12,0	68.311	
8.1.1.24	Bolsa estágio	Vb	12,0	14.904	
8.1.2	ENCARGOS SOCIAIS			3.462.894	
8.1.2.1	INSS PATRONAL (27,34%)	(%)	12,00	2.593.589	
8.1.2.2	FGTS (8,0%)	(%)	12,00	772.705	
8.1.2.3	PIS (1,0%)	(%)	12,00	95.234	
8.1.2.5	FGTS (2,0%)	(%)	12,00	1.366	
8.1.3	BENEFÍCIOS SOCIAIS		4.348,0	2.367.188	
8.1.3.1	EPI - SEGURANÇA NO TRABALHO	Vb	4.244,0	158.932	
8.1.3.2	FORMAÇÃO PROFISSIONAL COLABORADOR	Vb	13,0	46.000	
8.1.3.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO		12,0	1.258.765	
8.1.3.5	AUXÍLIO TRANSPORTE		12,0	21.525	
8.1.3.6	AVALIAÇÃO PRE-ADMISSÃO/DEMISSÃO		1,0	1.000	
8.1.3.8	AMBULATÓRIO		6,0	1.200	
8.1.3.9	PLANO DE SAÚDE		12,0	452.400	
8.1.3.10	REFEIÇÕES E LANCHES		24,0	367.411	
8.1.3.11	SEGURO DE VIDA		12,0	23.955	
8.1.3.12	VALE TRANSPORTE		12,0	36.000	
8.2	GASTOS GERAIS		52.900,0	7.390.378	
8.2.1	OUTRAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS		44.749,0	5.174.088	
8.2.1.1	MATERIAL DE LIMPEZA	Vb	7.070,0	31.151	
8.2.1.2	MATERIAL HIDRAULICO e CONSTRUCAO	Vb	5.202	443.306	
8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	Vb	2.940,0	34.251	
8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	Vb	83,0	355.626	
8.2.1.6	ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	Vb	10,0	232.387	
8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	Vb	16.819,0	1.202.034	
8.2.1.8	EVENTOS COMEMORATIVOS	Vb	19,0	53.100	
8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS		3,0	3.836	
8.2.1.10	MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS		12,0	8.400	

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS		4,0	22.000
8.2.1.12	PUBLICIDADE, RÁDIO, TV E JORNAIS		1,0	6.000
8.2.1.13	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS		26,0	44.082
8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES		52,0	46.757
8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	Vb	25,0	1.805.529
8.2.1.16	DESPESAS CARTORÁRIAS		1,0	8.000
8.2.1.17	XEROX E ENCADERNAÇÕES		1,0	200
8.2.1.18	FRETES E CARRETOS		4,0	4.000
8.2.1.20	DESPESAS BANCÁRIAS (Boletos Bancários)		12,0	57.600
8.2.1.21	DESPESAS COM REFEITÓRIO		12,0	12.000
8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	Vb	10,0	277.651
8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	Vb	9.144,0	383.464
8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	Vb	2.322,0	46.208
8.2.1.25	FERRAMENTAS	Vb	977,0	96.506
8.2.2	SERVIÇOS DE TERCEIROS		8.151,0	2.216.290
8.2.2.1	SERVIÇOS TI	Vb	60,0	120.173
8.2.2.2	ANÁLISES DIVERSAS	Vb	144,0	8.424
8.2.2.4	DESPESA COM CURSO DE APRENDIZAGEM		1,0	20.000
8.2.2.5	ASSESSORIA JURÍDICA	Vb	12,0	162.000
8.2.2.6	DESPESAS COM AUDITORIA	Vb	12,0	67.200
8.2.2.7	CONSULTORIAS		14,0	42.300
8.2.2.8	ASSISTÊNCIA MÉDICA DO TRABALHO	Vb	12,0	85.739
8.2.2.10	TRANSPORTE EM VEÍCULOS DE TERCEIROS	Vb	24,0	631.800
8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	Vb	7.836,0	1.057.554
8.2.2.12	MANUTENÇÃO DE EXTINTORES	Vb	24,0	21.100,0
9.0	ENERGIA ELÉTRICA		42,0	31.477.148
9.1	ENERGIA ELÉTRICA - SERVIÇOS	Vb	12,0	82.800
9.2	ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EBP's)		12,0	10.427.069
9.3	ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EB's)		12,0	20.119.548
9.4	SERVIÇOS DE OUTORGA		6,0	847.732
10.0	INVESTIMENTOS		273,0	2.195.020

ORÇAMENTO EXECUTIVO 2023

GERAL		2023		
		PREVISÃO		
CÓD	DESCRIPTIVO DAS ATIVIDADES/DESPESAS FIXAS	UNIDADE	QUANT.	R\$
10.1	INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM	Vb	1,0	1.357.269
10.3	MÓVEIS E UTENSÍLIOS	Vb	214,0	137.424
10.4	VEÍCULOS	Vb	6	111.332
10.5	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Vb	22,0	462.470
10.6	SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI	Vb	30,0	126.525,0
TOTAL DE DESPESAS				67.579.460
TOTAL DE DESPESAS FIXAS OPERACIONAIS				36.185.112
CUSTO FIXO K2 APROVADO PARA 2023				36.185.112
CUSTO FIXO K2 A SER COBRADO				36.185.112
ÁREA IRRIGÁVEL TOTAL				270.943
K2/ha				133,55
APLICAÇÃO DO FUNDO DE RESERVA OPERACIONAL (5%)				140,58
K2 COM BENEFÍCIO DE ADIMPLÊNCIA				147,98
CUSTO VARIÁVEL TOTAL				31.394.348
TOTAL VOLUME 1.000 M ³ CANAL				63.639,61
TOTAL R\$ CANAL				2.380.843,54
Canal - Tarifa				37,41
TOTAL VOLUME 1.000 M ³ EB'S SECUNDÁRIAS				217.442
TOTAL R\$ EB' SECUNDÁRIAS				34.275.293
EB's - Tarifa				157,63
TOTAL VOLUME FORNECIDO EM 1.000 m ³				281.082
CUSTO VARIÁVEL 2023				36.656.136
K2 VARIÁVEL / 1.000 M ³				130,41
TOTAL GERAL - C. Fixo (+) Variável				67.579.460

ANEXO B

ORÇAMENTO EXECUTIVO ANUAL

TOTAL ANUAL DAS DESPESAS		RESUMO MENSAL - PREVISTO 2023												TOTAL
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
	ÁREA IRRIGÁVEL	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	270.943
	VOLUME DISTRIBUÍDO	8.011	9.230	8.129	10.529	14.958	17.300	17.542	19.779	26.521	29.563	29.725	25.065	216.352
	CANAL	2.015	2.816	2.495	3.383	4.256	4.610	5.228	5.571	6.863	7.451	7.496	6.240	58.425
	PRESSURIZADO	5.997	6.414	5.634	7.146	10.702	12.690	12.314	14.208	19.658	22.112	22.229	18.825	157.928
1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP'S)	502.179	298.000	249.270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.049.449
2.0	SISTEMA DE CONDUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO	84.864	333.440	37.950	8.400	16.760	4.876	8.380	-	-	8.400	-	-	503.070
2.1	CANAL PRINCIPAL	84.864	250.080	37.950	8.400	16.760	4.876	8.380	-	-	8.400	-	-	419.710
2.2	CANALS SECUNDÁRIOS	-	83.360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.360
3.0	SISTEMA DE ADUÇÃO	1.043.846	800.466	703.109	577.541	146.888	-	378.163	-	-	-	-	-	3.583.030
4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)	174.076	383.900	604.114	-	52.000	-	-	-	-	-	-	-	1.214.090
6.0	SISTEMA VIÁRIO	-	-	-	366.000	-	-	73.500	-	-	-	-	-	439.500
7.0	MÁQUINAS E VEÍCULOS	639.534	548.256	290.412	298.318	322.174	289.742	325.649	293.542	295.482	283.475	287.742	241.342	4.115.688
7.1	COMBUSTÍVEL	184.396	184.396	184.396	184.396	184.396	184.396	184.396	184.396	184.396	184.396	184.396	184.396	2.212.751
7.1.1	GASOLINA	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	468.320
7.1.2	DIESEL	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	1.744.431
7.2	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO	269.468	267.860	106.016	113.922	137.778	105.346	141.254	109.146	111.086	99.079	103.346	56.946	1.621.248
7.2.1	CONSERVACAO E MANUTENCAO DE VEICULOS	269.468	267.860	106.016	113.922	137.778	105.346	141.254	109.146	111.086	99.079	103.346	56.946	1.621.248
7.3	LICENCIAMENTO E SUGUROS DE VEICULOS	185.670	96.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	281.670
7.3.1	EMPLACAMENTO, SEGURO OBRIGATORIO	-	96.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96.000
7.3.2	SEGURO DE VEICULOS	154.170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154.170
7.3.3	MULTA DE TRANSITO	1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500
7.3.4	SEGURO DE MÁQUINA E EQUIPAMENTO	30.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.000
8.0	ADMINISTRAÇÃO	3.249.346	3.860.033	1.666.257	1.840.708	1.666.471	1.573.946	1.575.014	1.484.883	1.436.944	1.335.474	1.477.373	1.856.035	23.022.483
8.1	DESPESAS COM PESSOAL	1.349.656	1.270.194	1.290.531	1.213.160	1.267.201	1.261.523	1.276.933	1.215.064	1.216.805	1.178.791	1.356.054	1.736.196	15.632.107
8.1.1	SALARIOS E ORDENADOS	817.841	784.328	789.177	803.116	803.116	781.762	809.965	759.906	757.418	732.459	864.323	1.144.747	9.802.025
8.1.1.1	SALARIOS	486.202	493.028	512.857	516.513	492.134	515.932	472.497	515.311	523.062	521.612	514.028	509.398	6.069.574
8.1.1.2	HORAS EXTRAS	22.903	36.618	35.912	36.579	35.834	35.769	34.200	32.894	24.423	24.329	24.329	23.519	367.505
8.1.1.3	FERIADOS TRABALHADOS	963	1.522	963	1.310	1.137	1.137	963	963	1.117	944	1.117	944	13.080
8.1.1.4	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	5.171	8.263	7.989	8.209	8.009	7.995	7.618	7.335	5.533	5.475	5.555	5.300	82.452
8.1.1.2.2	SOBREAVISO	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	36.236
8.1.1.5	GRATIFICACAO DE FUNCAO	12.840	-	-	471	-	1.162	4.547	6.567	-	-	-	1.296	26.882
8.1.1.6	PERICULOSIDADE	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	531.634
8.1.1.7	INSALUBRIDADE	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	72.720
8.1.1.8	ADICIONAL NOTURNO	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	43.005
8.1.1.9	13º SALARIO	-	23.988	13.825	16.706	35.713	14.762	34.693	13.356	8.578	9.185	133.135	383.640	687.583
8.1.1.10	FERIAS	68.524	61.698	41.870	38.214	62.593	41.795	82.230	39.416	31.665	33.115	40.699	45.329	587.146
8.1.1.11	ABONO PECUNIARIO	17.634	17.694	12.838	5.065	25.097	2.161	23.475	8.407	1.859	4.064	8.382	8.768	135.445
8.1.1.12	1/3 FERIAS	22.841	20.566	13.957	12.738	20.864	13.932	27.410	13.139	10.555	11.038	13.566	15.110	195.715
8.1.1.13	PREMIO	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	128.238
8.1.1.15	ANUÊNIO	46.175	46.362	46.380	46.588	47.148	47.531	47.745	47.931	48.038	48.109	48.700	48.856	569.594
8.1.1.17	AVISO PREVIO	-	-	24.999	-	-	-	24.999	-	24.999	-	-	24.999	99.995
8.1.1.18	INDENIZACOES/RESCISÕES	-	-	3.001	-	-	-	3.001	-	3.001	-	-	3.001	12.005
8.1.1.20	PROCESSOS TRABALHISTAS	60.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000
8.1.1.23	SALÁRIO APRENDIZAGEM	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	68.311
8.1.1.24	BOLSA ESTAGIO	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	14.904
8.1.2	ENCARGOS SOCIAIS	267.335	276.864	279.974	270.550	281.560	280.295	284.483	270.667	271.606	261.993	308.306	409.262	3.462.894
8.1.2.1	INSS PATRONAL (27,34%)	199.816	206.962	209.586	202.982	210.041	210.488	212.331	202.870	203.967	196.622	231.111	306.833	2.593.589
8.1.2.2	FGTS (8,0%)	60.073	62.191	62.579	60.004	63.695	61.996	64.242	60.238	60.039	58.042	68.591	91.025	772.705
8.1.2.3	PIS (1,0%)	7.333	7.597	7.694	7.450	7.711	7.727	7.796	7.446	7.486	7.215	8.490	11.290	95.234
8.1.2.5	FGTS (2,0%)	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	1.366
8.1.3	BENEFÍCIOS SOCIAIS	264.480	209.002	221.380	185.630	182.525	199.466	182.485	184.492	187.781	184.339	183.425	182.187	2.367.188
8.1.3.1	EPI - SEGURANCA NO TRABALHO	82.775	28.497	675	5.125	1.820	18.961	1.780	3.987	7.076	3.834	2.720	1.682	158.932
8.1.3.2	FORMACAO P ROFISSIONAL COLABORADOR	500	500	40.500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	46.000
8.1.3.4	ALIMENTACAO PASS	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	1.258.765
8.1.3.5	AUXILIO TRANSPORTE	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	21.525
8.1.3.6	AVALIACAO PRE-ADMISSINAL/D EMISSINAL	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000
8.1.3.8	MEDICAMENTOS AMBULATORIO	200	-	200	-	-	-	200	-	200	-	-	200	1.200
8.1.3.9	PLANO DE SAUDE	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	452.400
8.1.3.10	REFEICOES E LANCHES	30.618	30.618	30.618	30.618	30.618	30.618	30.618	30.618	30.618	30.618	30.618	30.618	367.411
8.1.3.11	SEGURO DE VIDA	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	23.955
8.1.3.12	VALE TRANSPORTE	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	36.000

TOTAL ANUAL DAS DESPESAS		RESUMO MENSAL - PREVISTO 2023													
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	
8.2	GASTOS GERAIS	1.899.690	2.589.840	375.727	627.547	399.271	312.423	298.081	269.819	220.139	156.683	121.319	119.839	7.390.378	
8.2.1	OUTRAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1.299.351	2.274.203	213.377	411.773	243.146	208.333	171.507	152.494	115.090	45.897	20.925	17.990	5.174.088	
8.2.1.1	MATERIAL DE LIMPEZA	8.617	-	-	8.171	-	-	7.212	-	-	7.151	-	-	31.151	
8.2.1.2	MATERIAL HIDRAULICO e CONSTRUCAO	16.478	317.716	49.358	12.338	691	13.414	16.399	551	12.226	3.174	108	855	443.306	
8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	18.538	-	550	5.378	6	550	5.033	1	556	3.639	-	-	34.251	
8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	142.138	23.640	60.858	5.700	5.500	58.100	10.190	8.200	39.300	-	2.000	-	355.626	
8.2.1.6	ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	116.193	-	2.000	-	103.793	10.400	-	-	-	-	-	-	232.387	
8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSICAO	226.760	536.016	53.317	126.510	89.124	14.684	37.392	101.040	10.890	5.665	636	-	1.202.034	
8.2.1.8	EVENTOS COMEMORATIVOS	15.400	2.400	800	1.900	400	400	4.800	400	25.400	400	400	400	53.100	
8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS	2.636	1.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.836	
8.2.1.10	MANUT.COMPUT/PERIFERICOS	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8.400	
8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS	14.500	-	-	-	-	7.500	-	-	-	-	-	-	22.000	
8.2.1.12	PUBLICIDADE, RADIO, TV E JORNAIS	-	-	-	6.000	-	-	-	-	-	-	-	-	6.000	
8.2.1.13	COMUNICACAO TELEFONE/CORREIOS	3.644	3.821	3.644	3.644	3.644	3.644	3.821	3.644	3.644	3.644	3.644	3.644	44.082	
8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICACOES	5.994	8.461	3.354	3.252	4.893	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	46.757	
8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	502.400	1.279.129	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	1.805.529	
8.2.1.16	DESPESAS CARTORARIAS	8.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.000	
8.2.1.17	XEROX E ENCADERNACOES	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	
8.2.1.18	FRETES E CARRETOS	2.000	-	-	1.000	-	1.000	-	-	-	-	-	-	4.000	
8.2.1.20	DESPESAS BANCARIAS (Boletos Bancario)	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	57.600	
8.2.1.21	DESPESAS COM REFEITORIO	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000	
8.2.1.22	CONSERVACAO DE IMOVEIS	50.388	2.400	5.000	174.476	7.924	37.464	-	-	-	-	-	-	277.651	
8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	125.055	40.099	13.728	46.629	13.218	41.070	66.821	23.370	8.011	4.278	1.118	72	383.464	
8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	14.013	1.342	1.700	5.431	2.605	1.841	5.773	2.722	2.530	5.951	1.150	1.150	46.208	
8.2.1.25	FERRAMENTAS	20.098	51.460	9.971	2.444	2.449	6.397	2.198	697	665	128	-	-	96.506	
8.2.2	SERVICOS DE TERCEIROS	600.338	315.636	162.349	215.774	156.124	104.089	126.574	117.324	105.049	110.786	100.394	101.849	2.216.290	
8.2.2.1	SERVICOS TI	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	120.173	
8.2.2.2	ANALISES DIVERSAS	-	4.212	-	-	-	-	-	-	-	4.212	-	-	8.424	
8.2.2.4	DESPESA COM CURSO DE APRENDIZAGEM	20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.000	
8.2.2.5.1	ASSESSORIA JURIDICA	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	162.000	
8.2.2.6	DESPESAS COM AUDITORIA	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	67.200	
8.2.2.7	CONSULTORIAS	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	42.300	
8.2.2.8	ASSISTENCIA MEDICA	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	85.739	
8.2.2.10	TRANSPORTE EM VEICULOS DE TERCEIROS	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	631.800	
8.2.2.11	SERVICOS DIVERSOS	488.329	219.415	70.340	123.765	64.115	12.080	11.465	25.315	13.040	14.565	8.385	6.740	1.057.554	
8.2.2.12	MANUTENCAO DE EXTINTORES	-	-	-	-	-	-	21.100	-	-	-	-	-	21.100	
9.0	ENERGIA ELÉTRICA	2.565.250	2.160.803	1.869.458	1.809.538	2.517.794	2.438.948	2.557.996	3.098.815	2.841.177	3.448.156	3.106.063	3.063.150	31.477.148	
9.1	ENERGIA ELÉTRICA - SERVIÇOS	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	82.800	
9.2	ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EBP's)	843.694	736.911	544.255	557.199	725.003	716.963	789.207	1.085.125	932.181	1.274.010	1.110.592	1.111.928	10.427.069	
9.3	ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EB's)	1.573.368	1.275.703	1.177.014	1.104.150	1.644.602	1.573.796	1.761.888	2.006.790	1.902.096	2.167.246	1.988.571	1.944.322	20.119.548	
9.4	SERVIÇOS DE OUTORGA	141.289	141.289	141.289	141.289	141.289	141.289	141.289	-	-	-	-	-	847.732	
10.0	INVESTIMENTOS	1.521.508	386.810	46.986	33.755	24.181	31.311	31.911	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	2.195.020	
10.1	INFRAESTRUTURA DE IRRIGACAO DE USO COMUM	1.357.269	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.357.269	
10.3	MÓVEIS E UTENSÍLIOS	49.793	73.067	4.700	1.194	470	-	8.200	-	-	-	-	-	137.424	
10.4	VEÍCULOS	-	111.332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.332	
10.5	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	62.416	158.916	27.736	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	462.470	
10.6	SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI	52.030	43.495	14.550	8.850	-	7.600	-	-	-	-	-	-	126.525	
TOTAL DE DESPESAS FIXAS OPERACIONAIS		7.222.253	6.417.806	3.604.999	3.183.622	2.183.375	1.906.775	2.399.518	1.922.052	1.763.037	1.657.960	1.795.726	2.127.988	36.185.112	
SALDO ORÇAMENTO - DESCONTO C. FIXO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
REDUÇAO DE K2 2023 - SALDOS FINANCEIROS 2022		3.641.519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.641.519	
CUSTO FIXO K2 APROVADO PARA 2023		3.580.734	6.417.806	3.604.999	3.183.622	2.183.375	1.906.775	2.399.518	1.922.052	1.763.037	1.657.960	1.795.726	2.127.988	32.543.592,96	
ÁREA IRRIGÁVEL TOTAL EM 2023		22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	270.843	
ÁREAS EXCEDENTES EM 2023		3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	38.925	
ÁREA IRRIGÁVEL + ÁREAS EXCEDENTES EM 2023		25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	309.868	
K2/ha		138,67	248,54	139,61	123,29	84,55	73,84	92,92	74,43	68,28	64,21	69,54	82,41	105,02	
APLICACAO DO FUNDO DE RESERVA OPERACIONAL (5%)		145,97	261,62	146,96	129,78	89,00	77,73	97,81	78,35	71,87	67,59	73,20	86,75	110,55	
K2 COM BENEFICIO DE ADIMPLÊNCIA		153,65	275,39	154,69	136,61	93,69	81,82	102,96	82,47	75,65	71,14	77,05	91,31	116,37	
CUSTO VARIÁVEL TOTAL		2.558.350	2.153.903	1.862.558	1.802.638	2.510.894	2.432.048	2.551.096	3.091.915	2.834.277	3.441.256	3.099.163	3.056.250	31.394.348	
TOTAL VOLUME 1.000 M³ CANAL		2.015	2.816	2.495	3.383	4.256	4.610	5.228	5.571	6.863	7.451	7.496	6.240	58.425	
TOTAL R\$ CANAL		97.685,4	110.539,4	116.566,4	151.727,1	177.736,3	192.458,8	242.807,4	269.232,4	298.120,9	405.664,4	405.716,5	347.031,2	2.815.286	
Canal - Tarifa		48,5	39,2	46,7	44,9	41,8	41,7	46,4	48,3	54,4	54,4	54,1	55,6	48,19	
TOTAL VOLUME 1.000 M³ EB'S SECUNDÁRIAS		5.996,6	6.413,5	5.633,7	7.146,0	10.702,2	12.689,9	12.313,6	14.208,2	19.659,1	22.112,3	22.228,9	18.824,9	157.927,9	
TOTAL R\$ EB'S SECUNDÁRIAS		1.051.053,0	951.042,7	947.120,2	1.180.031,8	1.894.218,8	2.250.062,8	2.211.396,4	2.716.874,4	3.419.725,3	3.968.178,0	4.094.637,4	3.894.721,5	28.579.062,4	
EB'S - Tarifa		175,3	148,3	168,1	165,1	177,0	177,3	179,6	191,2	174,0	179,5	184,2	206,9	180,96	
TOTAL VOLUME FORNECIDO EM 1.000 m³		8.011,4	9.229,9	8.128,6	10.528,8	14.957,9	17.299,9	17.541,9	19.778,9	26.521,3	29.563,5	29.725,3	25.065,1	216.352,5	
CUSTO VARIÁVEL 2023		1.148.738,3	1.061.582,1	1.063.686,6	1.331.758,8	2.071.955,1	2.442.521,6	2.454.203,8	2.986.106,7	3.717.846,2	4.373.846,4	4.500.553,9	4.241.752,7	31.394.348,3	
K2 VARIÁVEL / 1.000 M³		143,4	115,0	130,9	126,5	138,5	141,2	139,9	151,0	140,2	147,9	151,4	169,2	145,11	
TOTAL GERAL - C. Fixo (+) Variável		6.139.084	8.571.709	5.467.557	4.986.260	4.694.269	4.338.823	4.950.614	5.013.967	4.597.315	5.099.217	4.894.889	5.184.238	63.937.941	

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2023
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
SEL	MANUTENÇÃO	1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP's)	466.179	290.000	175.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	931.179
SAU1	MANUTENÇÃO	1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP's)	-	8.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.000
SMM	MANUTENÇÃO	1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP's)	36.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.000
SMC	MANUTENÇÃO	1.0	SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP's)	-	-	74.270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74.270
TOTAL		1.0 Total - SISTEMA DE CAPTAÇÃO (EBP's)		502.179	298.000	249.270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.049.449
COP	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	-	-	-	8.400	-	-	-	-	-	-	8.400	-	16.800
SAU1	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	-	-	11.550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.550
SMC	MANUTENÇÃO	2.1	CANAL PRINCIPAL	84.864	250.080	26.400	-	16.760	4.876	8.380	-	-	-	-	-	391.360
TOTAL		2.1 Total - CANAL PRINCIPAL		84.864	250.080	37.950	8.400	16.760	4.876	8.380	-	-	-	8.400	-	419.710
SMC	MANUTENÇÃO	2.2	CANALIS SECUNDÁRIOS	-	83.360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.360
TOTAL		2.2 Total - CANALIS SECUNDÁRIOS		-	83.360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.360
SMH	MANUTENÇÃO	3.0	SISTEMA DE ADUÇÃO	1.043.846	600.466	703.109	577.541	146.888	-	378.163	113.016	-	-	-	-	3.563.030
TOTAL		3.0 Total - SISTEMA DE ADUÇÃO		1.043.846	600.466	703.109	577.541	146.888	-	378.163	113.016	-	-	-	-	3.563.030
SEL	MANUTENÇÃO	4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)	-	60.000	223.692	185.000	-	-	-	-	-	-	-	-	468.692
SAU1	MANUTENÇÃO	4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)	67.450	48.992	35.000	52.000	-	-	-	-	-	-	-	-	203.442
SMM	MANUTENÇÃO	4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)	46.626	111.216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	157.842
SMC	MANUTENÇÃO	4.0	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)	-	-	384.114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	384.114
TOTAL		4.0 Total - SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO (EB SEC)		174.076	383.900	604.114	52.000	-	-	-	-	-	-	-	-	1.214.090
SPM	MANUTENÇÃO	6.0	SISTEMA VIÁRIO	-	-	-	366.000	-	-	73.500	-	-	-	-	-	439.500
TOTAL		6.0 Total - SISTEMA VIÁRIO		-	-	-	366.000	-	-	73.500	-	-	-	-	-	439.500
SSU	COMBUSTÍVEL	7.1.1	GASOLINA	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	468.320
TOTAL		7.1.1 Total - GASOLINA		39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	39.027	468.320
SSU	COMBUSTÍVEL	7.1.2	DÍSEL	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	1.744.431
TOTAL		7.1.2 Total - DÍSEL		145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	145.369	1.744.431
SMV	G. Gerais	7.2.1	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS	269.468	267.860	106.016	113.922	137.778	105.346	141.254	109.146	111.086	99.079	103.346	56.946	1.621.248
TOTAL		7.2 Total - CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS		269.468	267.860	106.016	113.922	137.778	105.346	141.254	109.146	111.086	99.079	103.346	56.946	1.621.248
SSU	Taxas	7.3.1	EMPLACAMENTO, SEGURO OBRIGATÓRIO	-	96.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96.000
TOTAL		7.3.1 Total - EMLACAMENTO, SEGURO OBRIGATÓRIO		-	96.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96.000
SSU	Taxas	7.3.2	SEGURO DE VEÍCULOS	154.170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154.170
TOTAL		7.3.2 Total - SEGURO DE VEÍCULOS		154.170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154.170
SSU	Taxas	7.3.3	MULTA DE TRANSITO	1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500
TOTAL		7.3.3 Total		1.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500
SSU	Taxas	7.3.4	SEGURO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	30.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.000
TOTAL		7.3.4 Total		30.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.000
CRH	SALARIOS	8.1.1.1	SALÁRIOS	486.202	493.028	512.857	516.513	492.134	512.932	472.497	515.311	523.062	521.612	514.028	509.398	6.069.574
TOTAL		8.1.1.1 Total - SALÁRIOS		486.202	493.028	512.857	516.513	492.134	512.932	472.497	515.311	523.062	521.612	514.028	509.398	6.069.574
CRH	SALARIOS	8.1.1.10	FÉRIAS	68.524	61.698	41.870	38.214	62.593	41.795	82.230	39.416	31.665	33.115	40.699	45.329	587.146
TOTAL		8.1.1.10 Total - FÉRIAS		68.524	61.698	41.870	38.214	62.593	41.795	82.230	39.416	31.665	33.115	40.699	45.329	587.146
CRH	SALARIOS	8.1.1.11	ABONO PECUNIÁRIO	17.634	17.694	12.838	5.065	25.097	2.161	23.475	8.407	1.859	4.064	8.382	8.768	135.445
TOTAL		8.1.1.11 Total - ABONO PECUNIÁRIO		17.634	17.694	12.838	5.065	25.097	2.161	23.475	8.407	1.859	4.064	8.382	8.768	135.445
CRH	SALARIOS	8.1.1.12	1/3 FÉRIAS	22.841	20.566	13.957	12.738	20.864	13.932	27.410	13.139	10.555	11.038	13.566	15.110	195.715
TOTAL		8.1.1.12 Total - 1/3 FÉRIAS		22.841	20.566	13.957	12.738	20.864	13.932	27.410	13.139	10.555	11.038	13.566	15.110	195.715
CRH	SALARIOS	8.1.1.13	PRÊMIO	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	128.238
TOTAL		8.1.1.13 Total - PRÊMIO		10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	10.687	128.238
CRH	SALARIOS	8.1.1.15	ANUÊNIO	46.175	46.362	46.380	46.588	47.148	47.531	47.745	47.931	48.038	48.109	48.730	48.856	569.594
TOTAL		8.1.1.15 Total - ANUÊNIO		46.175	46.362	46.380	46.588	47.148	47.531	47.745	47.931	48.038	48.109	48.730	48.856	569.594
CRH	SALARIOS	8.1.1.17	AVISO PRÉVIO	-	-	24.999	-	-	24.999	-	24.999	-	-	-	24.999	99.995
TOTAL		8.1.1.17 Total		-	-	24.999	-	-	24.999	-	24.999	-	-	-	24.999	99.995
CRH	SALARIOS	8.1.1.18	INDENIZACOES/RESCISÕES	-	-	3.001	-	-	3.001	-	-	3.001	-	-	3.001	12.005
TOTAL		8.1.1.18 Total		-	-	3.001	-	-	3.001	-	-	3.001	-	-	3.001	12.005
CRH	SALARIOS	8.1.1.2	HORAS EXTRAS	22.903	36.618	35.912	36.579	35.834	35.769	34.200	32.894	24.423	24.329	24.524	23.519	367.505
TOTAL		8.1.1.2 Total - HORAS EXTRAS		22.903	36.618	35.912	36.579	35.834	35.769	34.200	32.894	24.423	24.329	24.524	23.519	367.505
CRH	SALARIOS	8.1.1.20	PROCESSOS TRABALHISTAS	60.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000
TOTAL		8.1.1.20 Total - PROCESSOS TRABALHISTAS		60.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000
CRH	SALARIOS	8.1.1.23	SALÁRIO APRENDIZAGEM	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	68.311
TOTAL		8.1.1.23 Total - SALÁRIO APRENDIZAGEM		5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	5.693	68.311
CRH	SALARIOS	8.1.1.24	BOLSA ESTAGIO	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	14.904	
TOTAL		8.1.1.24 Total - BOLSA ESTAGIO		1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	1.242	14.904	
CRH	SALARIOS	8.1.1.3	FERIADOS TRABALHADOS	963	1.522	963	1.310	1.137	1.137	963	963	1.117	944	1.117	944	13.080

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2023	
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	
TOTAL		8.1.1.3 Total	FERIADOS TRABALHADOS	963	1.522	963	1.310	1.137	1.137	963	963	1.117	944	1.117	944	13.080	
CRH	SALARIOS	8.1.1.4	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	5.171	8.263	7.989	8.209	8.009	7.995	7.618	7.335	5.533	5.475	5.555	5.300	82.452	
TOTAL		8.1.1.4 Total	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	5.171	8.263	7.989	8.209	8.009	7.995	7.618	7.335	5.533	5.475	5.555	5.300	82.452	
CRH	SALARIOS	8.1.1.22	SOBREAVISO	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	3.020	36.236	
TOTAL				3.020	36.236												
CRH	SALARIOS	8.1.1.5	GRATIFICAÇÃO DE FUNÇÃO	12.840	-	-	471	-	-	1.162	4.547	6.567	-	-	-	1.296	
TOTAL		8.1.1.5 Total		12.840	-	-	471	-	-	1.162	4.547	6.567	-	-	-	1.296	
CRH	SALARIOS	8.1.1.6	PERICULOSIDADE	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	44.303	531.634	
TOTAL		8.1.1.6 Total	PERICULOSIDADE	44.303	531.634												
CRH	SALARIOS	8.1.1.7	INSALUBRIDADE	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	6.060	72.720	
TOTAL		8.1.1.7 Total	INSALUBRIDADE	6.060	72.720												
CRH	SALARIOS	8.1.1.8	ADICIONAL NOTURNO	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	3.584	43.005	
TOTAL		8.1.1.8 Total	ADICIONAL NOTURNO	3.584	43.005												
CRH	SALARIOS	8.1.1.9	13º SALÁRIO	-	23.988	13.825	16.706	35.713	14.762	34.693	13.356	8.578	9.185	133.135	383.640	687.583	
TOTAL		8.1.1.9 Total	13º SALÁRIO	-	23.988	13.825	16.706	35.713	14.762	34.693	13.356	8.578	9.185	133.135	383.640	687.583	
CRH	ENCARGOS	8.1.2.1	INSS PATRONAL (27,34%)	199.816	206.962	209.586	202.982	210.041	210.468	212.331	202.870	203.967	196.622	231.111	306.833	2.593.589	
TOTAL		8.1.2.1 Total	INSS PATRONAL (27,37%)	199.816	206.962	209.586	202.982	210.041	210.468	212.331	202.870	203.967	196.622	231.111	306.833	2.593.589	
CRH	ENCARGOS	8.1.2.2	FGTS (8,0%)	60.073	62.191	62.579	60.004	63.695	61.986	64.242	60.238	60.039	58.042	68.591	91.025	772.705	
TOTAL		8.1.2.2 Total	FGTS (8,0%)	60.073	62.191	62.579	60.004	63.695	61.986	64.242	60.238	60.039	58.042	68.591	91.025	772.705	
CRH	ENCARGOS	8.1.2.3	PIS (1,0%)	7.333	7.597	7.694	7.450	7.711	7.727	7.796	7.446	7.486	7.215	8.490	11.290	95.234	
TOTAL		8.1.2.3 Total	PIS (1,0%)	7.333	7.597	7.694	7.450	7.711	7.727	7.796	7.446	7.486	7.215	8.490	11.290	95.234	
CRH	ENCARGOS	8.1.2.5	FGTS (2,0%)	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	1.366	
TOTAL		8.1.2.5 Total	FGTS (2,0%)	114	1.366												
SST	BENEFICIOS	8.1.3.1	EPI - SEGURANÇA NO TRABALHO	82.775	28.497	675	5.125	1.820	18.961	1.780	3.987	7.076	3.834	2.720	1.682	158.932	
TOTAL		8.1.3.1 Total	EPI - SEGURANÇA NO TRABALHO	82.775	28.497	675	5.125	1.820	18.961	1.780	3.987	7.076	3.834	2.720	1.682	158.932	
CA	BENEFICIOS	8.1.3.10	REFEIÇÕES E LANCHES	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	1.920	
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.10	REFEICOES E LANCHES	30.458	30.458	30.458	30.458	30.458	30.458	30.458	30.458	30.458	30.458	30.458	30.458	365.491	
TOTAL		8.1.3.10 Total	REFEICOES E LANCHES	30.618	367.411												
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.11	SEGURO DE VIDA	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	23.955	
TOTAL		8.1.3.11 Total	SEGURO DE VIDA	1.996	23.955												
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.12	VALE TRANSPORTE	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	36.000	
TOTAL		8.1.3.12 Total	VALE TRANSPORTE	3.000	36.000												
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.2	FORMAÇÃO PROFISSIONAL COLABORADOR	500	500	40.500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	46.000	
TOTAL		8.1.3.2 Total	FORMAÇÃO PROFISSIONAL COLABORADOR	500	500	40.500	500	46.000									
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.4	ALIMENTAÇÃO PASS (AUX. ALIMENTAÇÃO - ACT)	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	104.897	1.258.765	
TOTAL		8.1.3.4 Total	ALIMENTAÇÃO PASS (AUX. ALIMENTAÇÃO - ACT)	104.897	1.258.765												
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.5	AUXÍLIO TRANSPORTE	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	1.794	21.525	
TOTAL		8.1.3.5 Total	AUXÍLIO TRANSPORTE	1.794	21.525												
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.6	AVALIAÇÃO PRE-ADMISSÃO/DEMISSÃO	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	
TOTAL		8.1.3.6 Total		1.000	-	1.000											
SST	BENEFICIOS	8.1.3.8	MÉDICAMENTOS AMBULATORIO	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	1.200	
TOTAL		8.1.3.8 Total		200	-	1.200											
CRH	BENEFICIOS	8.1.3.9	PLANO DE SAÚDE	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	37.700	452.400	
TOTAL		8.1.3.9 Total	PLANO DE SAÚDE	37.700	452.400												
SSU	G. Gerais	8.2.1.1	MATERIAL DE LIMPEZA	8.367	-	-	8.171	-	-	7.212	-	-	7.151	-	-	30.901	
SMC	G. Gerais	8.2.1.1	MATERIAL DE LIMPEZA	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	
TOTAL		8.2.1.1 Total	MATERIAL DE LIMPEZA	8.617	-	-	8.171	-	-	7.212	-	-	7.151	-	-	31.151	
SIN	G. Gerais	8.2.1.10	MANUT.COMPUT/PERIFÉRICOS	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8.400	
TOTAL		8.2.1.10 Total	MANUT.COMPUT/PERIFÉRICOS	700	8.400												
CF	G. Gerais	8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS	7.500	-	-	-	-	7.500	-	-	-	-	-	-	15.000	
GE	G. Gerais	8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS	5.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.000	
SMM	G. Gerais	8.2.1.11	VIAGENS E ESTADAS	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000	
TOTAL		8.2.1.11 Total	VIAGENS E ESTADAS	14.500	-	-	-	-	7.500	-	-	-	-	-	-	22.000	
CA	G. Gerais	8.2.1.12	PUBLICIDADE, RADIO, TV E JORNAIS	-	-	-	6.000	-	-	-	-	-	-	-	-	6.000	
TOTAL		8.2.1.12 Total	PUBLICIDADE, RADIO, TV E JORNAIS	-	-	-	6.000	-	6.000								
GE	G. Gerais	8.2.1.13	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS	3.609	3.609	3.609	3.609	3.609	3.609	3.609	3.609	3.609	3.609	3.609	3.609	43.308	
SIN	G. Gerais	8.2.1.13	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS	-	177	-	-	-	-	177	-	-	-	-	-	354	
SSU	G. Gerais	8.2.1.13	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	420	
TOTAL		8.2.1.13 Total	COMUNICAÇÃO TELEFONE/CORREIOS	3.644	3.821	3.644											

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2023	
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	
GE	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	2.483	29.796
SIN	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	-	5.512	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.512
SEC	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	486	486	871	769	2.410	486	486	486	486	486	486	486	486	8.424
CAD	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
SSU	G. Gerais	8.2.1.14	ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES	1.025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.025
TOTAL		8.2.1.14 Total - ASSINATURAS E PUBLICAÇÕES		5.994	8.481	3.354	3.252	4.893	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	46.757
CA	G. Gerais	8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	500.000	1.276.729	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.776.729
GE	G. Gerais	8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	10.800
SFI	G. Gerais	8.2.1.15	PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	18.000
TOTAL		8.2.1.15 Total - PROCESSOS JUDICIAL TERCEIROS		502.400	1.279.129	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	1.805.529
GE	G. Gerais	8.2.1.16	DESPESAS CARTORARIAS	8.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.000
TOTAL		8.2.1.16 Total - DESPESAS CARTORARIAS		8.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.000
GE	G. Gerais	8.2.1.17	XEROX E ENCADERNACOES	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
TOTAL		8.2.1.17 Total		-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
SMH	G. Gerais	8.2.1.18	FRETES E CARRETOS	1.000	-	-	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
SMC	G. Gerais	8.2.1.18	FRETES E CARRETOS	1.000	-	-	-	-	1.000	-	-	-	-	-	-	-	2.000
TOTAL		8.2.1.18 Total		2.000	-	-	1.000	-	1.000	-	-	-	-	-	-	-	4.000
SHA	MANUTENÇÃO	8.2.1.2	MATERIAL HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO	3.487	576	87	1.342	507	42	3.539	462	30	42	30	-	-	10.144
SAU1	MANUTENÇÃO	8.2.1.2	MATERIAL HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO	-	2.045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.045
SMM	MANUTENÇÃO	8.2.1.2	MATERIAL HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO	4.481	17.275	1.901	3.826	-	11.577	2.476	89	1.812	3.132	78	855	-	47.502
SMH	MANUTENÇÃO	8.2.1.2	MATERIAL HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO	7.135	296.545	46.984	7.070	184	-	10.384	-	10.384	-	-	-	-	378.684
SMC	MANUTENÇÃO	8.2.1.2	MATERIAL HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO	1.375	1.275	386	100	-	1.795	-	-	-	-	-	-	-	4.931
TOTAL		8.2.1.2 Total - MATERIAL HIDRÁULICO E CONSTRUÇÃO		16.478	317.716	49.358	12.338	691	13.414	16.399	551	12.226	3.174	108	855	-	443.306
SFI	G. Gerais	8.2.1.20	DESPESAS BANCÁRIAS (Boletos Bancario)	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	57.600
TOTAL		8.2.1.20 Total - DESPESAS BANCÁRIAS (Boletos Bancario)		4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	57.600
CRH	G. Gerais	8.2.1.21	DESPESAS COM REFEITÓRIO	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
TOTAL		8.2.1.21 Total - DESPESAS COM REFEITÓRIO		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
GA	G. Gerais	8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	5.000	-	5.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.000
SSU	G. Gerais	8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	-	2.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.400
SMH	G. Gerais	8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	7.924	-	-	-	7.924	-	-	-	-	-	-	-	-	15.847
SMC	G. Gerais	8.2.1.22	CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS	37.464	-	-	174.476	-	37.464	-	-	-	-	-	-	-	249.404
TOTAL		8.2.1.22 Total - CONSERVAÇÃO DE IMÓVEIS		50.388	2.400	5.000	174.476	7.924	37.464	-	-	-	-	-	-	-	277.651
SPC	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	-	-	-	-	-	-	3.095	-	-	-	-	-	-	3.095
SST	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	-	1.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.005
SSP	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250
SSG	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	2.290	-	-	-	-	-	2.200	-	-	-	-	-	-	4.490
SSU	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	-	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210
SOS	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450
SHA	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	598	838	-	-	452	-	156	808	444	-	-	-	-	3.296
SEL	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	3.422	160	1.800	663	335	-	2.932	105	300	663	35	-	-	10.415
SAU1	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	3.000	858	260	-	303	-	-	-	-	-	-	-	-	4.420
SMV	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	4.277	572	1.402	647	2.652	482	1.292	347	917	327	577	72	-	13.564
SMM	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	104.899	34.898	9.734	42.638	8.023	34.570	55.800	21.677	5.821	2.233	506	-	-	320.797
SMH	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	3.147	-	438	2.546	1.453	448	891	433	529	213	-	-	-	10.099
SMC	MANUTENÇÃO	8.2.1.23	MATERIAL DE USO E CONSUMO	2.722	1.558	93	135	-	5.570	455	-	840	-	-	-	-	11.373
TOTAL		8.2.1.23 Total - MATERIAL DE USO E CONSUMO		125.055	40.099	13.726	46.629	13.218	41.070	66.821	23.370	8.011	4.276	1.118	72	-	383.464
GE	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
GA	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
SST	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	220	-	200	-	200	20	200	-	200	20	200	-	-	1.260
SSG	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	10.476	1.050	1.050	5.225	2.205	1.346	5.315	2.450	2.130	5.725	950	950	-	38.872
SOS	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	275	-	-	-	-	275	-	-	-	-	-	-	-	550
COP	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	1.480	220	200	206	200	200	206	200	200	206	-	200	-	3.518
SHA	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	52	72	-	-	-	-	52	72	-	-	-	-	-	248
SEL	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360
SMH	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150
SMC	G. Gerais	8.2.1.24	MATERIAL DE USO E CONSUMO 2	-	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250
TOTAL		8.2.1.24 Total - MATERIAL DE USO E CONSUMO 2		14.013	1.342	1.700	5.431	2.605	1.841	5.773	2.722	2.530	5.951	1.150	1.150	-	46.208
SPC	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	1.030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.030
SSP	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	316

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2023	
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	
SSG	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	1.310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.310
SOS	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	5.310	-	-	-	-	-	4.740	-	-	-	-	-	-	10.050
SHA	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	722	1.283	-	128	-	-	707	553	386	-	128	-	-	3.907
SEL	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	-	17.674	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.674
SAU1	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	-	20.120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.120
SMV	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	2.760	850	2.350	350	1.250	730	550	200	80	-	-	-	-	9.120
SMM	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	991	8.841	6.261	-	400	-	-	-	111	-	-	-	-	16.604
SMH	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	3.140	2.460	1.360	475	799	220	818	-	585	-	-	-	-	9.856
SMC	MANUTENÇÃO	8.2.1.25	FERRAMENTAS	4.519	232	-	-	1.491	-	-	277	-	-	-	-	-	6.519
TOTAL		8.2.1.25 Total - FERRAMENTAS		20.098	51.460	9.971	2.444	2.449	6.397	2.198	697	665	128	-	-	-	96.506
SIN	G. Gerais	8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	-	-	550	-	-	550	-	-	550	-	-	-	-	1.650
SSU	G. Gerais	8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	18.532	-	-	5.378	-	-	-	5.033	1	-	3.639	-	-	32.583
COP	G. Gerais	8.2.1.3	MATERIAL DE EXPEDIENTE	6	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	18
TOTAL		8.2.1.3 Total - MATERIAL DE EXPEDIENTE		18.538	-	550	5.378	6	550	5.033	1	556	3.639	-	-	-	34.251
SPC	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	-	-	-	-	200	200	200	-	-	-	-	-	600
SEC	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400
SST	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000	-	2.000
CAD	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000
SSP	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	1.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.700
SSG	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.500
SSU	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	2.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.100
GO	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350
SOS	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300
SCE	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	-	1.000	-	-	-	1.000	-	-	-	-	-	-	2.000
SEL	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	25.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.000
SAU1	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	38.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.400
SMV	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	13.900	9.200	8.200	5.700	5.500	1.500	-	8.000	-	-	-	-	-	52.000
SMM	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	52.400	3.000	51.658	-	-	56.400	-	-	39.300	-	-	-	-	202.758
SMH	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	4.538	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.538
SMC	G. Gerais	8.2.1.5	CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS	-	8.990	-	-	-	-	8.990	-	-	-	-	-	-	17.980
TOTAL		8.2.1.5 Total - CONSERV MOVEIS, EQUIP E UTENSILIOS		142.138	23.640	60.858	5.700	5.500	58.100	10.190	8.200	39.300	-	2.000	-	-	355.626
SMM	G. Gerais	8.2.1.6	ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	6.000	-	2.000	-	2.000	2.000	-	-	-	-	-	-	-	12.000
SMH	G. Gerais	8.2.1.6	ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	8.400	-	-	-	-	8.400	-	-	-	-	-	-	-	16.800
SPM	G. Gerais	8.2.1.6	ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	101.793	-	-	-	101.793	-	-	-	-	-	-	-	-	203.587
TOTAL		8.2.1.6 Total - ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		116.193	-	2.000	-	103.793	10.400	-	-	-	-	-	-	-	232.387
GA	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	1.000	-	-	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
SPC	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	-	450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450
SST	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	-	-	4.000	-	-	-	-	52.750	-	-	-	-	-	56.750
GO	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	1.300	-	-	-	-	1.300	-	-	-	1.300	-	-	-	3.900
SOS	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500
SEL	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	34.980	175.570	25.400	5.100	6.050	6.450	18.570	30.250	10.050	4.325	400	-	-	317.145
SAU1	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	54.750	83.600	7.000	120.000	1.600	3.500	18.650	18.000	-	-	-	-	-	307.100
SMV	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	1.000	500	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.500
SMM	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	132.395	274.204	15.917	-	81.474	1.558	22	40	708	40	236	-	-	506.594
SMC	MANUTENÇÃO	8.2.1.7	MATERIAIS DE REPOSIÇÃO	835	1.692	-	410	-	1.876	150	-	132	-	-	-	-	5.095
TOTAL		8.2.1.7 Total - MATERIAIS DE REPOSIÇÃO		226.760	536.016	53.317	126.510	89.124	14.684	37.392	101.040	10.890	5.665	636	-	-	1.202.034
CA	G. Gerais	8.2.1.8	EVENTOS COMEMORATIVOS	15.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.000
CRH	G. Gerais	8.2.1.8	EVENTOS COMEMORATIVOS	400	2.400	800	1.900	400	400	4.800	400	25.400	400	400	400	400	38.100
TOTAL		8.2.1.8 Total - EVENTOS COMEMORATIVOS		15.400	2.400	800	1.900	400	400	4.800	400	25.400	400	400	400	400	53.100
SEC	Taxas	8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS	636	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	636
CAD	Taxas	8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
GO	Taxas	8.2.1.9	TAXAS DIVERSAS	-	1.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.200
TOTAL		8.2.1.9 Total - TAXAS DIVERSAS		2.636	1.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.836
SIN	Terceiros	8.2.2.1	SERVIÇOS TI	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	120.173
TOTAL		8.2.2.1 Total - SERVIÇOS TI		10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	10.014	120.173
SSU	Terceiros	8.2.2.10	TRANSPORTE EM VEICULOS DE TERCEIROS	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	631.800
TOTAL		8.2.2.10 Total - TRANSPORTE EM VEICULOS DE TERCEIROS		52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	52.650	631.800
CA	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	1.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.400
GE	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	4.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.800

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2023	
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	
SAP	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	1.425	-	-	1.425	-	-	1.425	-	-	1.425	-	5.700
SFI	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	3.780
CRH	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	600	-	-	-	-	600	-	-	-	-	-	-	-	1.200
SST	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	5.450	3.100	600	4.350	2.600	2.200	4.350	2.600	600	9.850	2.700	600	600	39.000
CAD	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	1.400	16.800
SSP	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	140	-	-	-	-	140	-	-	-	-	-	70	-	350
SSG	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000
SSU	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	14.200	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	47.200
GO	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	-	5.400	-	-	5.400	-	-	-	-	5.400	-	-	-	16.200
COP	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	-	-	-	-	800	-	-	-	-	-	-	800
SEL	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	180.024	136.000	60.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	376.024
SAU1	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	223.000	70.200	-	79.000	-	-	-	1.000	18.000	-	-	-	-	391.200
SMM	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	2.900	-	3.600	-	10.900	2.000	600	-	900	-	900	-	-	21.800
SMH	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	2.100	-	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.800
SMC	Terceiros	8.2.2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	50.000	-	-	35.000	40.500	1.000	-	-	-	-	-	-	-	126.500
TOTAL		8.2.2.11 Total - SERVIÇOS DIVERSOS		488.329	219.415	70.340	123.765	64.115	12.080	11.465	25.315	13.040	14.565	8.385	6.740		1.057.554
SST	Terceiros	8.2.2.12	MANUTENÇÃO DE EXTINTORES	-	-	-	-	-	-	21.100	-	-	-	-	-	-	21.100
TOTAL		8.2.2.12 Total - MANUTENÇÃO DE EXTINTORES		-	-	-	-	-	-	21.100	-	-	-	-	-	-	21.100
SHA	Terceiros	8.2.2.2	ANÁLISES DIVERSAS	-	4.212	-	-	-	-	-	-	-	-	4.212	-	-	8.424
TOTAL		8.2.2.2 Total		-	4.212	-	4.212	-	-	8.424							
CRH	Terceiros	8.2.2.4	DESPESA COM CURSO DE APRENDIZAGEM	20.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.000
TOTAL		8.2.2.4 Total		20.000	-	20.000											
GE	Terceiros	8.2.2.5.1	HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	162.000
TOTAL		8.2.2.5.1 Total - HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS		13.500	162.000												
CF	Terceiros	8.2.2.6	DESPESAS COM AUDITORIA	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	5.600	67.200
TOTAL		8.2.2.6 Total - DESPESAS COM AUDITORIA		5.600	67.200												
CA	Terceiros	8.2.2.7	CONSULTORIAS	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	6.200	40.300
GO	Terceiros	8.2.2.7	CONSULTORIAS	-	-	-	-	-	-	2.000	-	-	-	-	-	-	2.000
TOTAL		8.2.2.7 Total		3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	5.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	6.200	42.300
CRH	Terceiros	8.2.2.8	ASSISTÊNCIA MÉDICA	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	7.145	85.739
TOTAL		8.2.2.8 Total - ASSISTÊNCIA MÉDICA		7.145	85.739												
GE	ENERGIA1	9.1	ENERGIA ELÉTRICA - SERVIÇOS	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	82.800
TOTAL		9.1 Total - ENERGIA ELÉTRICA - SERVIÇOS		6.900	82.800												
SOS	Energia	9.2	ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EBP's)	843.694	736.911	544.255	557.199	725.003	716.963	789.207	1.085.125	932.181	1.274.010	1.110.592	1.111.928	1.111.928	10.427.069
TOTAL		9.2 Total - ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EBP's)		843.694	736.911	544.255	557.199	725.003	716.963	789.207	1.085.125	932.181	1.274.010	1.110.592	1.111.928	1.111.928	10.427.069
SOS	Energia	9.3	ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EB's)	1.573.368	1.275.703	1.177.014	1.104.150	1.644.602	1.573.796	1.761.888	2.006.790	1.902.096	2.167.246	1.988.571	1.944.322	1.944.322	20.119.548
TOTAL		9.3 Total - ENERGIA ELÉTRICA - PRODUÇÃO (EB's)		1.573.368	1.275.703	1.177.014	1.104.150	1.644.602	1.573.796	1.761.888	2.006.790	1.902.096	2.167.246	1.988.571	1.944.322	1.944.322	20.119.548
SOS	Energia	9.4	SERVIÇOS DE OUTORGA	141.289	141.289	141.289	141.289	141.289	141.289	-	-	-	-	-	-	-	847.732
TOTAL		9.4 Total - SERVIÇOS DE OUTORGA		141.289	141.289	141.289	141.289	141.289	141.289	-	847.732						
GM	Investimento	10.1	INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM	1.357.269	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.357.269
TOTAL		10.1 Total - INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM		1.357.269	-	1.357.269											
GA	Investimento	10.3	MÓVEIS E UTENSÍLIOS	14.100	20.300	-	-	-	-	-	8.200	-	-	-	-	-	42.600
GO	Investimento	10.3	MÓVEIS E UTENSÍLIOS	27.993	6.218	400	1.194	470	-	-	-	-	-	-	-	-	36.275
GM	Investimento	10.3	MÓVEIS E UTENSÍLIOS	7.700	46.549	4.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.549
TOTAL		10.3 Total - MÓVEIS E UTENSÍLIOS		49.793	73.067	4.700	1.194	470	-	8.200	-	-	-	-	-	-	137.424
GA	Investimento	10.4	VEÍCULOS	-	111.332	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111.332
TOTAL		10.4 Total - VEÍCULOS		-	111.332	-	111.332										
GA	Investimento	10.5	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	62.416	62.416	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	23.711	361.945
GM	Investimento	10.5	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	-	96.500	4.025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.525
TOTAL		10.5 Total - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		62.416	158.916	27.736	23.711	462.470									
GA	Investimento	10.6	SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI	43.950	43.495	14.550	8.850	-	7.600	-	-	-	-	-	-	-	118.445
GO	Investimento	10.6	SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI	8.080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.080
TOTAL		10.6 Total - SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE TI		52.030	43.495	14.550	8.850	-	7.600	-	126.525						
Total Geral				9.780.603	8.571.709	5.467.557	4.986.260	4.694.269	4.338.823	4.950.614	5.013.967	4.597.315	5.099.217	4.894.889	5.184.238		67.579.460

GUIA	TIPO DESPESA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO CONT. ORÇAMENTÁRIAS	PREVISTO												2023
				JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
			CUSTO FIXO K2	7.222.253	6.417.806	3.604.999	3.183.622	2.183.375	1.906.775	2.399.518	1.922.052	1.763.037	1.657.960	1.795.726	2.127.988	36.185.112
			REDUÇÃO DE K2 2023 - SALDOS FINANCEIROS 2022	3.641.519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.641.519
			CUSTO FIXO K2 APROVADO PARA 2023	3.580.734	6.417.806	3.604.999	3.183.622	2.183.375	1.906.775	2.399.518	1.922.052	1.763.037	1.657.960	1.795.726	2.127.988	32.543.593
			ÁREA IRRIGÁVEL TOTAL EM 2023	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	22.579	270.943
			ÁREAS EXCEDENTES EM 2023	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	3.244	38.925
			ÁREA IRRIGÁVEL + ÁREAS EXCEDENTES EM 2023	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	25.822	309.868
			K2/Ha.	319,87	284,24	159,66	141,00	96,70	84,45	106,27	85,13	78,08	73,43	79,53	94,25	105,02
			APLICAÇÃO DO FUNDO DE RESERVA OPERACIONAL (5%)	336,71	299,20	168,07	148,42	101,79	88,90	111,87	89,61	82,19	77,30	83,72	99,21	110,55
			K2 COM BENEFÍCIO DE ADIMPLÊNCIA	354,43	314,95	176,91	156,23	107,15	93,57	117,76	94,32	86,52	81,36	88,12	104,43	116,37
			CUSTO VARIÁVEL TOTAL	2.558.350	2.153.903	1.862.558	1.802.638	2.510.894	2.432.048	2.551.096	3.091.915	2.834.277	3.441.256	3.099.163	3.056.250	31.394.348
			TOTAL VOLUME 1.000 M ³ CANAL	2.015	2.816	2.495	3.383	4.256	4.610	5.228	5.571	6.863	7.451	7.496	6.240	58.425
			TOTAL R\$ CANAL	97.685	110.539	116.566	151.727	177.736	192.459	242.807	269.232	298.121	405.664	405.716	347.031	2.815.286
			Canal - Tarifa	48,5	39,2	46,7	44,9	41,8	41,7	46,4	48,3	43,4	54,4	54,1	55,6	48,19
			TOTAL VOLUME 1.000 M ³ EB'S SECUNDÁRIAS	5.997	6.414	5.634	7.146	10.702	12.690	12.314	14.208	19.658	22.112	22.229	18.825	157.928
			TOTAL R\$ EB' SECUNDÁRIAS	1.051.053	951.043	947.120	1.180.032	1.894.219	2.250.063	2.211.396	2.716.874	3.419.725	3.968.178	4.094.637	3.894.722	28.579.062
			EB' s - Tarifa	175,3	148,3	168,1	165,1	177,0	177,3	179,6	191,2	174,0	179,5	184,2	206,9	180,96
			TOTAL VOLUME FORNECIDO EM 1.000 m ³	8.011	9.230	8.129	10.529	14.958	17.300	17.542	19.779	26.521	29.563	29.725	25.065	216.352
			CUSTO VARIÁVEL 2023	1.148.738	1.061.582	1.063.687	1.331.759	2.071.955	2.442.522	2.454.204	2.986.107	3.717.846	4.373.842	4.500.354	4.241.753	31.394.348
			K2 VARIÁVEL / 1.000 M ³	143,4	115,0	130,9	126,5	138,5	141,2	139,9	151,0	140,2	147,9	151,4	169,2	145,11
			TOTAL GERAL - C. Fixo (+) Variável	9.780.603	8.571.709	5.467.557	4.986.260	4.694.269	4.338.823	4.950.614	5.013.967	4.597.315	5.099.217	4.894.889	5.184.238	63.937.941

ANEXO C
PLANO DE REABILITAÇÃO
DA INFRAESTRUTURA
DO PPI NILO COELHO



PLANO DE REABILITAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DO NILO COELHO

POA 2023

1. INTRODUÇÃO

Há alguns anos vimos apresentando por meio dos Plano Operativos, um rol de atividades que julgamos de relevada importância a título de intervenção do poder público na infraestrutura do Projeto Público Irrigado (PPI). Esses expedientes têm sido anexados aos POA's e intitulados de Plano de Reabilitação da Infraestrutura

Em particular, uma das vulnerabilidades mais relevantes está relacionada à necessidade de execução de CAPEX⁴ do Projeto. A substituição dos ativos de produção é fundamental para a sustentabilidade e segurança operacional do arranjo produtivo e está atrelada ao empreendimento como responsabilidade contratual ao Governo, como proprietário da infraestrutura de irrigação de uso comum. Essas deficiências se acentuam com o tempo e vêm impondo, no caso do DINC, a uma apuração/proposição crescente dos valores de K2 que, por concepção, deve ser resultante apenas das despesas de administração, operação, conservação e manutenção do PPI.

Partindo desse cenário, se quer ratificar perante à CODEVASF algumas das demandas já apresentadas, por meio deste instrumento que é parte integrante do POA-2023, e que objetiva identificar e apresentar os pontos de maior impacto e risco ao PPI e que demandam intervenção brevíssima em função dos mais de 36 anos de funcionamento, por assim dizer, ininterruptos. O Programa que o DINC propõe vai no sentido de buscar a garantia de que o sistema permita continuar operando com vistas a um avanço nos índices de eficiência e com obras reabilitadas para que os cerca de 90.000 moradores nas vilas do Projeto e os 2.306 produtores dele dependentes possam enxergar segurança operacional e financeira para seus empreendimentos e deem seguimento crescente ao desenvolvimento socioeconômico da região.

2. IDENTIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO

O Orçamento Executivo para 2023, decorrente do POA_23, está prevendo despesas operacionais totais, incluindo custo projetado de energia elétrica, de cerca R\$ 67.579.460. Esse orçamento é custeado 100% pelos produtores por meio das tarifas de água (K2 fixa e K2 variável).

⁴ CAPEX – *Capital Expenditure* em inglês significa o investimento de uma organização na renovação/melhorias de seus ativos ou bens de capital.



Apesar dos números superlativos do Nilo Coelho (VBP, Área Ocupada, número de usuários, número de funcionários), os valores suportados pelos usuários são bastante altos e têm sofrido majorações em função de assumirem algumas intervenções consideradas como investimento ou melhoria que não têm sido contempladas pela CODEVASF por falta de recursos que entendemos, em parte, decorrem da falta de plano orçamentário previamente existente.

A seguir apresentar-se-á uma proposta de intervenção caracterizada em duas vertentes: intervenções de reabilitação mais urgentes, classificadas como Plano Alpha e aquelas de resposta menos expedita, classificadas como Plano Beta.

2.1. PLANO ALPHA

2.1.1 Sistema de Captação

- Reabilitação da Tomada e Adutora de Sucção (INTERVENÇÃO CRÍTICA);
- Reabilitação da Adutora de Recalque que constam de duas redes paralelas (INTERVENÇÃO CRÍTICA);
- Renovar os dez conjuntos da EBP ou pelo menos Aquisição de conjuntos reservas.

2.1.2. Sistema de Condução

- Construção de cinco comportas de descarga de fundo no canal principal;
- Construção de seis reservatórios pulmão ao longo do CP 1;
- Reabilitação e impermeabilização dos oito aquedutos.

2.1.3. Sistema de Distribuição de Água

- Melhoria dos reservatórios nas estações de pressurização;
- Troca de redes de cimento amianto por PVC.

2.2. PLANO BETA

2.2.1. No Sistema de Distribuição de Água;

- Instalação de Válvulas Reguladoras de Vazão Pressão nas redes pressurizadas;
- Instalação Sistema de Telemetria nos Hidrômetros Parcelares.



2.2.2. Na rede de Estradas

- Ampliar a rede asfáltica do PPI – melhorar a condição logística para os *stakeholders* do PPI Nilo Coelho;
- Instalação de guarda-corpo nos trechos asfaltados já entregues;
- Buscar repactuação de responsabilidades (estadual/municipal) para atuação formal na manutenção da malha viária.

3. DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES

A seguir, neste item, efetuaremos uma breve descrição da obra conforme listagem acima e indicaremos alguns dados técnicos, os antecedentes e o que a equipe técnica do DINC sugere ou propõe como ação de reabilitação ou modernização em busca de restabelecer a segurança da situação operacional delas.

É interessante indicar que em 2012 quando o primeiro PAC a 3ª. SR solicitou do Distrito a listagem das obras a serem reabilitadas ou que estariam colocando em possível risco operacional, apresentamos este relatório e à CODEVASF ao executar o PAC I contratou os estudos dessas obras, elaboração do projeto de reabilitação e custo para licitação nos próximos PAC, porém este programa no segundo ano teve descontinuidade ficando sem executar as obras.

Para que esta proposição possa ser melhor acompanhada, pretende-se apresentar um resumo com as características técnicas das obras que ora lista-se como necessárias a serem reabilitadas e/ou modernizadas, e que pelas condições atuais exigem além de simples manutenção e que não ocorrendo podem dar origem a impactos na integridade do projeto e na economia dos produtores e região.

4. PLANO ALPHA

4.1. Sistema de Captação

4.1.1. Tomada e Adutora de Sucção (INTERVENÇÃO CRÍTICA)

Breve descrição

i. A tomada do projeto se encontra no dique “B” da barragem Sobradinho com comporta tipo vagão. É composta por uma galeria em concreto armado revestida internamente por chapas de aço e uma tubulação de sucção com 3,50m de diâmetro e extensão de 138,0m;



- ii. O primeiro trecho da galeria possui secção em forma de ferradura com 9,3m de altura por 8,3m de largura com blocos de ancoragem que sustentam a tubulação de sucção e um poço de visita com 13m profundidade;
- iii. A segunda porção da galeria tem 120m, já à jusante, dique e secção com diâmetro de 5,0m. A ancoragem da tubulação de sucção, neste trecho, é feita por meio de chumbadores de aço;
- iv. Possui uma chaminé de equilíbrio em concreto armado, cilíndrica, sobre a tubulação de sucção de 27m de altura e 6,0 m de diâmetro;
- v. Casa de bombas que abriga dez conjuntos e altura manométrica que varia de 35 a 37 m.c.a.

Situação atual

Em 2005, a CODEVASF, diante da situação observada na tomada e na adutora de sucção, contrata a Empresa SCHWARTZ E LIRA Consultoria e Tecnologia para efetuar o diagnóstico e elaboração do projeto conforme Contrato 3.07.05.0082/00, processo 59530001484/2005-81, documento no qual o Consultor alerta que pelo que havia sido inspecionado se detectava um processo de corrosão iniciado há cerca de 7 anos antes.

Em 2012, o Distrito novamente alerta para a necessidade de que seja realizado estudo da comporta vagão, da tomada captação, pois desde então vinha-se registrando dificuldades para movimentá-la, quer pelo seu estado quer pelas condições do seu sistema de acionamento (motor).

Por sua vez a adutora de sucção registra desgaste e ferrugem, que preocupa, pois é o ponto de partida da segurança operacional, que também foi constatado pelos professores da Universidade Federal Pernambuco em prévia inspeção interna realizada em 2012 a convite do Distrito.

Esta situação nos levou a indicar esta obra no PAC I, assim sendo em 2015 a CODEVASF contrata Empresa DENGGE que realizou estudo entregue à Contratante para licitar obras, porém o plano PAC paralisou e não aconteceu a execução.

De 2015 a presente data o estado de deterioração deve ter avançado e pelo risco observado entendemos que deve ser feito algo para eliminar este risco de altíssimo impacto.

Medidas Propostas

A CODEVASF, em prioridade máxima, precisa reativar o estudo e o projeto elaborado pela DENGGE ou reiniciar os estudos com outra empresa e proceder a execução levando em conta as limitações de intervenção já que o sistema deve continuar operando durante a reforma.

4.1.2. Adutora de Recalque (INTERVENÇÃO CRÍTICA)

Breve descrição



- i. Após o recalque das bombas, a água é direcionada para um barrilete de recalque em aço com diâmetro de 3,0m;
- ii. O trecho da tubulação do final do barrilete até a chaminé de equilíbrio de recalque tem comprimento de 60m, conduto com 3,0m de diâmetro em aço com revestimento externo de cimento armado;
- iii. A Chaminé de equilíbrio de recalque é uma estrutura em concreto armado. Uma base e dois cilindros: o inferior tem diâmetro de 9,75m tendo a função de apoiar o cilindro superior. Este tem diâmetro de 11,70m e funciona como reservatório de amortecimento das pressões de retorno da adutora, altura total 37,0m;
- iv. A conexão das tubulações da adutora no reservatório do cilindro superior é feita por tubo-aço de 2,4m de diâmetro. Na parte inferior da chaminé de equilíbrio a ligação com a linha adutora é feita por junta dresser;
- v. Adutora de recalque é composta por duas tubulações em aço carbono de 2,4m de diâmetro instaladas em paralelo;
- vi. As adutoras acompanham a topografia do terreno, estando a pelo menos 1,0m da superfície considerando a crista superior dos tubos. Por isto é que sendo o comprimento de mais ou menos 2.000m registra inicialmente uma descida para logo depois dos 1.000m iniciais uma subida até entregar ao canal principal do sistema.

Situação atual

É fundamental a reabilitação da proteção catódica da mesma, pois pelo tempo em funcionamento (36 anos), é fundamental uma revisão geral para se verificar se o sistema de proteção ainda está atuando. Registra-se vazamentos nos pontos das ventosas e válvulas de descarga que o Distrito recupera periodicamente para evitar encharcamento das caixas; assim, a diminuição do processo de oxidação. 05

Em setembro de 2019, observou-se que uma das redes apresentou vazamento. Entre os dias 15 a 20 de setembro do mesmo ano, o DINC abriu drenos paralelos a uma das adutoras para drenar a umidade, facilitar a inspeção e avaliar as medidas imediatas e as necessárias, para a correção do vazamento que foi confirmado. Diante da gravidade dos fatos, além de comunicar formalmente à 3 SR da CODEVASF, o DINC buscou empresas especializadas em impermeabilização de adutoras de grande porte, na ocasião recebeu orçamento da paranaense ZEBRON, mas não avançou na proposta em função do alto valor apresentado (R\$ 450.840 para aplicação em uma área de 667m²).

O DINC acabou fazendo uma intervenção pontual, a partir do esvaziamento da adutora com uma solução "caseira", que tem dado resultado de estanqueidade, mas entende que o problema, em sua origem, não está sanado.

Medidas Propostas

Urge uma avaliação mais detalhada e posterior intervenção. É fundamental definir um plano de reabilitação. Que seja revisto o Relatório da Empresa Denge, que em 2015 foi contratada pela CODEVASF, para diagnosticar e propor o que se deve fazer.



4.1.3. Conjuntos da EBP NC

Breve descrição

i. A EBP-NC abriga 10 conjuntos motobombas bipartida, de eixo horizontal com potencial de recalque de 23,2 m³/s, sendo dois de 1,2 m³/s e potência nominal 700 c.v., quatro de 2,1 m³/s potência 1.400 cv e outros quatro de 3,1 m³/s e potência 1.850 cv. Os motores são Bardella e as bombas Worthington;

ii. Altura manométrica (AMT) varia entre 35 a 37 m.c.a. e potência nominal total de 14.400cv, instaladas pelo ano 1980 para operar a partir de 1984 e pelas características e ocupação do projeto, estes conjuntos operam de forma contínua com máxima de 18 horas/dia o que registra um alto índice de funcionamento;

iii. Além dos conjuntos de bombas há o sistema elétrico com painéis que há 10 anos foram modernizados.

Situação atual

Em função do tempo em operação e pelo ano de fabricação é plausível que crescentemente se enfrente dificuldades para conseguir peças o que eleva o custo e retarda a disponibilidade para efetuar a troca das peças no tempo que o sistema exige. Esta deficiência, na disponibilidade plena dos conjuntos, já vem sendo apontada desde 2012 e recorrentemente nos vemos na necessidade de operarmos alguns conjuntos no horário de ponta o que é antieconômico e eleva o custo que tem que ser repassado aos produtores via tarifa de água.

Os 22.450 hectares hoje plantados com culturas perenes levam o sistema a operar com nove conjuntos dos 10 instalados, nos meses de maior calor (outubro – janeiro). Isso favorece maior o risco à produção em detrimento da paralisação involuntária de conjuntos para recupe 06 ainda que se venha cumprindo um plano de manutenção preventiva e preditiva.

O sistema, na situação atual, opera no limite e oportunamente se indica que a partir da manutenção preditiva que o Distrito tem implementado, se observa que três dos dez conjuntos registram níveis de vibração e/ou balanceamento entrando nos limites.

Medidas Propostas

A medida radical seria renovar os dez conjuntos que permitiria instalar conjuntos de melhores rendimentos e/ou motores mais eficientes modernos em que se tenham peças de reposição;

Como isso poderia ser algo demorado já que teria que ter uma confecção específica se poderia ventilar a possibilidade de alguma alternativa emergencial caso durante o processo de fabricação tivéssemos algum problema maior no sistema bombeamento atual. Como alternativa de solução paliativa ou temporária para evitar crises extremas, se poderia pensar em uma solução menos efetiva que seria manter conjuntos reserva pronto para substituir em tanto se consegue peças e reparar. Nesse caso seria dotar o projeto com pelo menos um conjunto reserva de cada um dos tamanhos instalados (1G -1M - 1P);

Analisar a situação dos painéis elétricos e potencializar a possível necessidade de modernizar.



4.2. Sistema de Condução

Conforme já exposto neste documento, o quantitativo das obras na rede de condução é grande em função do tamanho do projeto e sua área em produção e todas elas, desde 2008, recebem manutenção preventiva e corretiva e inclusive a manutenção diferida de anos anteriores.

A partir de 2008, o Distrito realizou ajustes no plano manutenção da rede de canais, já que ao realizar levantamento detalhado foram encontradas necessidades de reposição de placas e isso levou a uma maior dedicação orçamentária para reparos (5 a 7 vezes a maior em relação há anos anteriores);

Na atualidade o orçamento de manutenção é de cerca de 25% do total orçado e com o valor da equipe do Distrito atuante nesta atividade de manutenção chega a 35% do orçamento anual, o que evidencia a grande preocupação do Distrito em cuidar da manutenção do sistema. Por isto neste plano, está-se considerando apenas as obras necessárias e não construídas quando da implantação do projeto (comportas descarga fundo e reservatórios pulmão) e outras que exigem investimentos altos por não serem serviços de manutenção e sim reabilitação de aquedutos

4.2.1. Comportas Descarga Fundo

Breve Descrição.

- i. Ao longo dos 62 km do canal principal CP 1 (Nilo Coelho) e 29 km do CS 111 (Maria Tereza) existem nas mudanças de secção do canal comportas reguladoras de nível operacional do trecho entre duas comportas;
- ii. Nas proximidades a montante da comporta existe extravasor quando o trecho atingir um nível superior ao máximo operacional;
- iii. A declividade do fundo do canal é de 0,0001 m/m o que é determinante para que o avanço da água seja lento e mantenha níveis com poucas variáveis entre trechos o que exige critérios específicos para o manejo do sistema condução;
- iv. Outra característica importante desta rede de condução é que é composta por canais em que a borda e o fundo são paralelos impedindo que no seu funcionamento se o utilize como de armazenamento, além de exigir muita cautela para não exceder os níveis máximos de cada trecho pela falta de folga operacional.

Situação Atual

Pelas características do CP 1, enunciadas acima, cada vez que programamos serviços na rede de canais para a realização de um serviço há que se secar o canal em longos trechos em vez de ficar restrito ao trecho a ser recuperado – o que é uma limitante. Essa baixa do nível no canal desde muito acima, para poder chegar ao ponto da obra com trecho seco para executar



o serviço, é determinante para que muitos produtores fiquem sem poder irrigar pelo tempo que dure a obra.

Essa movimentação do nível afeta a eficiência de condução e compromete a estabilidade das placas do talude do canal que passam a receber força de fora para dentro provocando deslocamento e/ou queda de placas. Desde 2010 vimos destacando este problema que ouvido foi previsto no PAC 1 e contratado o estudo e projeto para execução, mas com a suspensão das atividades PAC só ficou em Estudo.

Medidas Propostas

Que seja reativado e atualizado o projeto da descarga de fundo que deve estar na 3ª. SR – CODEVASF. Licitar e contratar o serviço que realmente é uma obra complementar que vai ter notável impacto para o melhoramento da eficiência operacional, estabilidade placas taludes e atendimento aos produtores de forma mais oportuna.

4.2.2. Reservatórios Pulmão

Breve Descrição.

i. Em relação à descrição do canal CP 1 já enunciadas, devemos acrescentar que além das limitantes descritas, existem dois fatos adicionais que atentam para um funcionamento mais racional que permita se possa ainda melhorar a eficiência energética e operacional que vão incidir na redução custo;

ii. Pelos parâmetros usados no projeto executivo e obras construídas, o sistema de atendimento por demanda hídrica livre em que os produtores abrem seus registros para irrigar sem horário fixo, o projeto precisa sempre manter níveis de água na rede que possa responder a qualquer demanda instantânea das tomadas parcelares dos produtores;

iii. A segunda situação predominante no projeto é que o sistema de irrigação parcelar usado é de cerca de 90% localizado (gotejo e micro aspersão), sistemas estes que são dimensionados para restabelecer diariamente o que as culturas tenham consumido no dia, para poder garantir esta situação o Distrito tem que manter o sistema sempre no nível operacional ideal e pronto para atender a esta situação;

iv. Para atender às exigências das premissas enunciadas, o sistema não está preparado para enfrentar situações fortuitas, caso da danificação de conjuntos da EBP-NC. Não há reservatórios exclusivos para essas situações em diversos trechos do CP 1.

Situação Atual

A Estação Principal de captação já opera com 92% de sua capacidade máxima captável, nos meses de maior demanda, apesar da manutenção executada é plausível considerar a factibilidade de ausência temporária de 1 ou 2 conjuntos ao longo do ano, decorrente de problemas mecânicos ou elétricos. Outra situação atual é que quando se tem que efetuar um serviço de manutenção programada em placas do CP 1, há que se parar o funcionamento do sistema no máximo por três dias, porém, buscando reservar e administrar um volume para



atender demandas domésticas. Situações não previstas e não programadas, no entanto, ocasionariam problemas muito mais agudos;

É importante indicar que no caso das áreas adicionais (Maria Tereza) que foram implantados dez anos depois, foi contemplada a instalação de reservatórios pulmão. Em 2010 o Distrito destaca esta situação e, via nota técnica, justificou a construção de reservatórios pulmão em pontos estratégicos o que em 2012 foi ratificado pelo Banco Mundial e a CODEVASF contrata dentro do PAC 1 o estudo sendo a Empresa COHIDRO a que realizou o projeto e orçamento para incluir nas seguintes fases do PAC.

Medidas Propostas

Que a CODEVASF atualize o orçamento do projeto dos Reservatórios Pulmão no DINC e proceda à licitação para implantar estes reservatórios como reserva operacional e obter o máximo na eficiência energética, permitindo a paralisação do sistema, com atendimento concomitante aos usuários.

4.2.3. Aquedutos (INTERVENÇÃO CRÍTICA)

Breve Descrição.

O DINC possui 8 (oito) aquedutos instalados ao longo dos 62 km do CP 01. A somatória do comprimento das seções retangulares dos 8 aquedutos é de 1.709 metros, sendo que o comprimento total, incluindo as transições das cabeceiras, é de 2.213 metros.

No quadro a seguir se apresentam algumas características hidráulicas e localização dos mesmos.

Aqueduto	Local. CP1	Extensão (m)	Largura (m)	Altura (m)	Borda Livre (m)	Declividade (m/m)
AQ 1	0+655	525	4,30	3,80	0,58	0,00070
AQ 2	6+920	360	4,10	3,55	0,50	0,00070
AQ 3	8+858	522	4,10	3,85	0,50	0,00070
AQ 4	18+410	20	3,60	3,60	0,52	0,00099
AQ 5	28+175	50	3,30	3,60	0,50	0,00120
AQ 6	31+160	50	3,30	3,60	0,50	0,00100
AQ 7	42+165	50	3,10	3,50	0,50	0,00100
AQ 8	51+675	132	1,30	1,30	0,30	0,00250

Importante destacar que todos apresentam as seguintes características:

- As peças de transição (canal/aqueduto) e suas vigas de sustentação são de concreto armado e estão apoiadas em aterro;
- Possuem seção retangular em concreto armado, e junta de dilatação e velocidade média de 2,9 m/s.



- São construídos sobre declividades acentuadas ou cursos de riacho, consequentemente suas seções imediatamente a montante e a jusante estão assentadas em aterro, sobretudo suas cabeceiras.

Situação Atual

A situação observada apresentada é idêntica nos 8 aquedutos, mudando-se apenas a intensidade dos problemas relatados. A seguir listaremos a situação observada visualmente nestas obras.

Na atualidade estamos com sérios vazamentos nos aquedutos 2 e 3 e destacamos que desde o ano passado temos realizado diversos serviços para corrigi-los como por exemplo: corretivos nas juntas das estruturas de transição, colocação de placas novas em trechos à jusante e à montante das cabeceiras, realizadas de estudos de sondagem e inspeções subaquáticas.

Nas peças de transição	No aqueduto
<ul style="list-style-type: none">• Desgaste ou lixiviação da superfície do concreto;• Ataque e corrosão por cloretos;• Trincas e fissuras na estrutura de concreto armado;• Juntas entre aqueduto e bloco de transição deteriorada;• Fraturas em concreto armado no bloco de transição;• Casos de possível acomodação da viga de apoio da peça de transição.	<ul style="list-style-type: none">• Desgaste ou lixiviação da superfície do aqueduto;• Desagregação ou aparecimento do seixo.

Os efeitos (diretos e indiretos) nas condições relatadas para essas obras, em função dos danos observados, são os seguintes:

1. Perda de água significativa pelas infiltrações com arraste de material;
2. Perda da compactação do aterro pela saturação que pode levar à queda;
3. Afloramento de água na estrada marginal devido à saturação do aterro que leva a formar espaços ociosos no subsolo ou nas laterais da estrutura de transição e que pelo peso pode ceder e cair;
4. A queda de uma estrutura de cabeceira do aqueduto e estando o CP 1 cheio de água ainda desligando de imediato a EBP, a água contida no canal provocaria danos fortes no aterro (perda dele) e descalçar estrutura que poderia exigir sua demolição;
5. A reabilitação da obra quebrada vai exigir mais de uma ou duas semanas, tempo este que não é suportável pela maioria das culturas implantadas já que a irrigação é de reposição diária;
6. O dano na agricultura no DINC pode levar a perda significativa na produtividade da safra em andamento ou até perder uma safra o que representaria uma crise geral;



7. Crise deste tamanho teria efeito no desemprego na região, quedas na atividade econômica do comércio local e regional;
8. Queda significativa nas arrecadações municipais, estaduais e federais.

Medidas Propostas

É evidente o risco em que o sistema do projeto Nilo Coelho se encontra diante da situação em que estão os aquedutos. É imperativo iniciar obras de recuperação dessas estruturas, pois a não realização imediata das obras de recuperação pode levar a danos incalculáveis à agricultura e à economia de toda uma região (econômicos, sociais, trabalhistas, financeiros, etc.).

5. PLANO BETA

No item 4.0 relatamos os problemas na infraestrutura do projeto que por sua situação, funcionalidade e papel que têm na administração, operação e manutenção do projeto são fundamentais no Plano de Reabilitação para evitar grandes riscos e são capazes de produzir perdas incalculáveis com efeitos socioeconômicos. Neste novo item vamos abordar aquelas obras que sendo importantes na operação que precisam de reabilitação, porém produziram um impacto minimizado de danos.

5.1. Sistema de Distribuição de Água

5.1.1. Melhorar os Reservatórios das Estações de Pressurização

Breve Descrição

- i. O projeto executivo considerou que a maioria das estações de pressurização teriam suas captações em reservatórios abastecidos por canais secundários e teriam a função de regularizar a captação dos conjuntos das EBs;
- ii. No total, são vinte reservatórios e eles vêm funcionando desde o primeiro dia que operou o projeto, por isso hoje se encontram muito assoreados tendo perdido radicalmente sua capacidade de armazenamento o que motiva que muitas vezes se esgotem antes do previsto;
- iii. Estes reservatórios registram uma capacidade de armazenamento desde 80.00 m³ a 1.300.000 m³;
- iv. Uma característica que afeta o funcionamento deles é a falta de comportas ou de stop log no canal de aproximação que permita secar os poços de sucção dos conjuntos da EB e manter o reservatório na carga máxima.

Situação Atual



Como não se tinha uma forma de desassorear e simultaneamente atender a EB, por muitos anos a limpeza deles se limitava a retirar a vegetação (taboa) de seu perímetro. Em 2012 o Distrito relatou à Missão Banco Mundial a situação nestes reservatórios e realizou estudo propondo o melhoramento de todos eles dando especial atenção a reduzir área do espelho de água e aumentando a capacidade de armazenamento visando dar mais autonomia para paradas.

Na época do PAC 1 foram limpos apenas três reservatórios e um quarto de forma parcial. Foi seguida a proposta do DINC de operar a manutenção/reabilitação dos reservatórios por meio do seccionamento (construção de ensecadeira), como forma de não interromper a alimentação da EB à qual está ligado.

Medidas Propostas

Dar continuidade ao projeto elaborado pelo Banco Mundial executando as obras nos outros 16 reservatórios do Distrito.

5.1.2. Troca de Redes Cimento Amianto por PVC

Breve Descrição

- i. Na época da execução das obras deste projeto (1980) as redes hidráulicas foram previstas de cimento amianto;
- ii. O sistema foi dimensionado com diâmetro variável de 150 a 800 mm, para atuar com pressão na EB partindo de 6,0 kpf e chegando ao hidrante com 3,4 kpf;
- iii. Para segurança o projeto executivo dimensionou válvulas e ventosas nos pontos estratégicos das redes.

Situação Atual

Diante dos contínuos estouramentos registrados nas redes hidráulicas e realizada avaliação foi detectado, depois de 30 anos de funcionamento, desgaste e perda de resistência dos tubos de cimento amianto e como medida, foi proposta a mudança por tubos PVC. Isto que levou a contratação da Empresa ETON para iniciar esta troca de tubos (obra do PAC1).

Durante a execução da obra, a CODEVASF a suspendeu o contrato por problemas de execução (qualidade de materiais, qualidade de serviço, etc.). Atualmente, parte da rede substituída vem apresentando problemas e o Distrito a vem substituindo-a com recursos do K2, sem considerar os estouramentos na rede remanescente que não foi substituída, isso encarece os custos do K2, inviabilizando a troca da malha em tempo hábil.

Medidas Propostas

Que se dê continuidade à troca das redes de cimento amianto por PVC pela CODEVASF.



5.1.3. Instalação de Válvulas Reguladoras de Vazão Pressão nas redes pressurizadas

Breve Descrição

- i. O sistema pressurizado consta de 33 estações de bombeamento para o setor Nilo Coelho e a concepção são conjuntos de 500 m³/h;
- ii. A pressão no barrilete da EB é de 5,4 a ,6,0 kpf e a nível de tomada parcelar chegar a 3,4kpf ou 3,2kpf, com ventosas instaladas ao longo das redes pressurizadas, porém não dispõe de válvulas reguladoras de vazão e pressão sendo que o diâmetro varia de 150 a 800 mm;
- iii. A área Maria Tereza conta com cinco estações com pressão que vai de 7,0kpf a 8,0kpf e as redes são de ferro e também não dispõem de válvulas reguladoras de vazão e pressão.

Situação Atual

Pela falta de válvulas reguladoras de vazão pressão em função da distância até a EB e a topografia natural do terreno se registra pressões diferentes que impedem uma melhor distribuição.

Medidas Propostas

Realizar estudo hidráulico das redes para avaliar e definir necessidade de instalação de válvulas

5.1.4. Instalação Sistema de Telemetria nos Hidrômetros Parcelares

Breve Descrição

Os hidrômetros parcelares instalados são da marca Bermad que registra os volumes na câmara, lidos mensalmente pelos inspetores parcelares por meio de coletores de dados.

Situação Atual

Existe hoje tecnologia para receber estas leituras por telemetria de forma a que se possa classificar o volume usado no horário normal (diurno) e aquele usado no tempo do horário reservado (noturno) em que o custo de energia é menos impactante. Esta situação pode permitir cobrança e valor diferenciado em função do horário que o produtor usa a água;

Medidas Propostas

Aprofundar estudos com visitas a adquirir equipamentos que permitam a hidrometração remota, bem como, a possibilidade de operar o ligamento e ou desligamento do hidrante, também remotamente.

5.2. Malha viária



Breve Descrição

- i. A rede de estradas no projeto é de 600 km no setor Nilo Coelho e 111 km na área adicional denominada Maria Tereza;
- ii. As estradas são de operação, manutenção e de acesso sendo que as de operação e manutenção possuem largura de 7,0 m e geralmente acompanham o lado direito dos canais com exceção dos canais CS 107 e CS 111 que têm trechos que vão pelo lado esquerdo;
- iii. O projeto é cruzado por três BR's: BR 235 Petrolina-Casa Nova; BR 407 Petrolina-Afrânio-Fortaleza e a BR 122 Petrolina-Lagoa Grande-Recife, além de outras estradas são asfaltadas;
- iv. As estradas de operação e manutenção são em aterro encascalhado que não foram preparadas para o trânsito que hoje enfrentam em termo de quantidade e tonelagem;
- v. Em todas estas estradas se tem estruturas adicionais de ponte, galerias, mas são carentes de estruturas de proteção e segurança.

Situação Atual

As estradas do projeto enfrentam um trânsito intenso e com veículos e máquinas pesadas acima do peso, previsto para a época de sua implantação. São quase 40 anos de circulação constante de insumos e frutas para os cerca de 23.500 hectares. Estima-se que anualmente. Circulem cerca de 400.000 toneladas da produção de frutas, além de outros produtos, uma situação que é preponderante para o desgaste e conseqüente aumento do custo de manutenção das vias.

A falta definição de responsabilidade pela manutenção dos trechos asfaltados é outra problemática antiga e sem solução. Os custos de recomposição de asfalto são altos e há a insatisfação dos usuários em manter vias de acesso, que hoje são usadas por todo e qualquer veículo que trafegue pelo PPI, sendo ou não produtor (caso de algumas vias arteriais de escoamento e de interligação do PPI conhecidas como PE's).

Medidas Propostas

Pactuação para distribuição formal da rede viária interna do PPI entre os entes estaduais, municipais e DINC. Plano de ampliação e melhoramento da rede viária asfaltada custeada pelo governo e não pelos produtores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As obras aqui elencadas, apesar de demandarem recursos expressivos, têm relação com a necessidade natural de substituição e ou modernização do parque irrigado, bem como, com a sua segurança operativa.

É recomendável que o MDR e a CODEVASF realizem estudos mais aprofundados para apreciação dos custos necessários à sua execução. Propostas como estas urgem de serem avaliadas e, na medida do possível, postas em prática, pois a cada ano que se passa torna se



mais e mais visível o distanciamento entre a necessidade fática e a disponibilidade de recursos vindos da União para a cobertura dessas necessidades.

Petrolina, 06 de outubro de 2022.

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES

VERSÃO ORIGINAL ASSINADA PELO GERENTE EXECUTIVO

Gerente Executivo
CRA-PE 10.964

APROVAÇÃO

VERSÃO ORIGINAL ASSINADA PELO GERENTE EXECUTIVO

Presidente do Conselho de Administração
Gestão 2021 - 2023