DIJ DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DE JAÍBA

PLANO OPERATIVO ANUAL DE ATIVIDADES POA 2021

www.projetojaiba.com.br
distrito@projetojaiba.com.br

ÍNDICE – POA 2021

Página

1. APRESENTAÇÃO 02

2. PANORAMA GERAL DO ANO ANTERIOR
2.1. Cenário da Fonte Hídrica do Projeto Jaíba - Rio São Francisco 02
2.2. Ocupação 03
2.3. Gráfico Volume Fornecido de Água para Irrigação 03
2.4. Inadimplência 04
2.5. Plano Operativo 2020 – Planejado X Realizado 06
2.6. Manutenção da Infraestrutura de Uso Comum 07
2.6.1. Manutenção Elétrica, Automação e Mecânica 07
2.6.2. Manutenção de Canais
2.6.2.1. Desassoreamento 10
2.6.2.2. Roçagem de vegetação 11
2.6.2.3. Recuperação de Juntas e Substituição de Placas 12
2.6.2.4. Gleba D (Ações Controle Operacional Fornecimento de Água) 14
2.6.2.5. Atividades Diversas de Manutenção civil 15
2.6.3. Manutenção de Comportas 16
2.6.4. Manutenção Predial 17
2.6.5. Regularização de Estradas 19
2.6.6. Monitoramento Qualidade da Água 21
2.6.7. Manutenção Reserva Legal 22

3. ORÇAMENTO DAS ATIVIDADES PARA O ANO 2021 24

4. CÁLCULO DA TARIFA D'ÁGUA PARA O ANO 2021
4.1. Tarifa K2 Fixo 26
4.2. Tarifa K2 Variável
4.2.1. Sistema Principal 27
4.2.2. Sistema Secundário 27
4.2.3. Área F 28

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 29

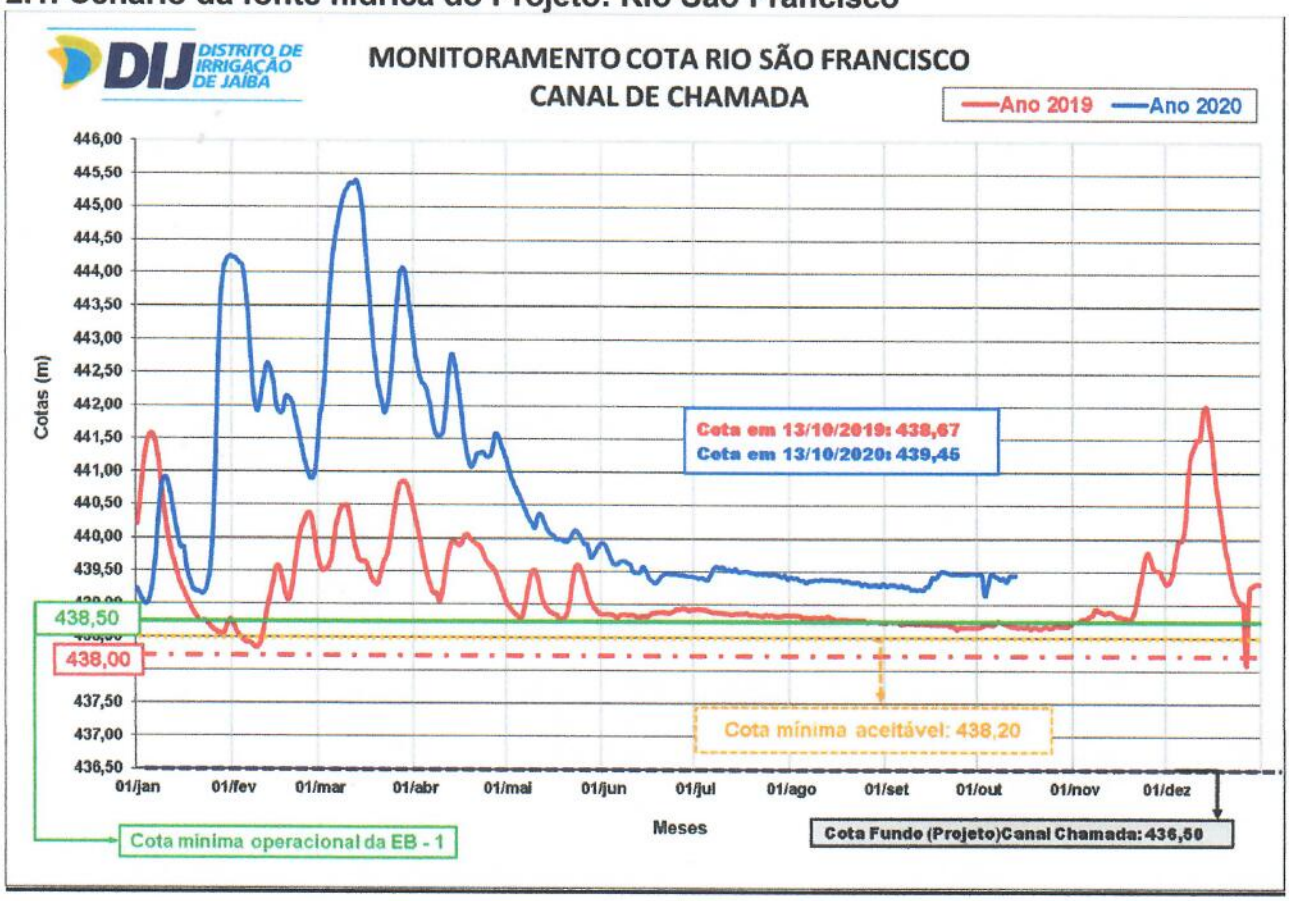
6. ANEXOS 30

1 . APRESENTAÇÃO

O Distrito, ao apresentar este plano, o faz demonstrando a realidade das atividades de Administração, Operação e Manutenção desenvolvidas na infraestrutura hidráulica de uso comum do Perímetro de Irrigação Jaíba – Etapa I .
As diretrizes do Conselho de Administração são marcadas pelo aprimoramento na gestão e um planejamento anual que resulte na transparência e eficiência dos serviços prestados. Dessa forma, estaremos implementando ações que garantam o fornecimento de água para irrigação das culturas dos produtores associados Etapa I e os irrigantes da Etapa II, os quais são atendidos pela infraestrutura hidráulica do Projeto Jaíba.

2. PANORAMA GERAL DO ANO ANTERIOR

2.1. Cenário da fonte hídrica do Projeto: Rio São Francisco



O gráfico acima demonstra uma expressiva evolução nas cotas operacionais dos níveis de captação na estação EB1 em relação ao ano de 2019. Este avanço se deve em função do período chuvoso favorável e modelo de gestão aplicado na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco sob a coordenação da Agência Nacional de Águas – ANA, no qual os Distritos de Irrigação participam deste fórum de decisão das defluências de vazões das principais Usinas Hidrelétricas: Três Marias e Sobradinho.

2.2. Ocupação

Na gleba C2 (área empresarial) existem 16 (dezesseis) lotes agrícolas que foram assentados pela CODEVASF(entre 1996 à 2000), ou seja, já se passaram mais de 20 anos e os proprietários nunca solicitaram o pedido de água para irrigação. A área total desses referidos lotes somam 549 ha(sem exploração agrícola), acumulando débito de tarifa de água K2 fixo, junto ao Distrito, no valor de R$ 1.022.533,49.

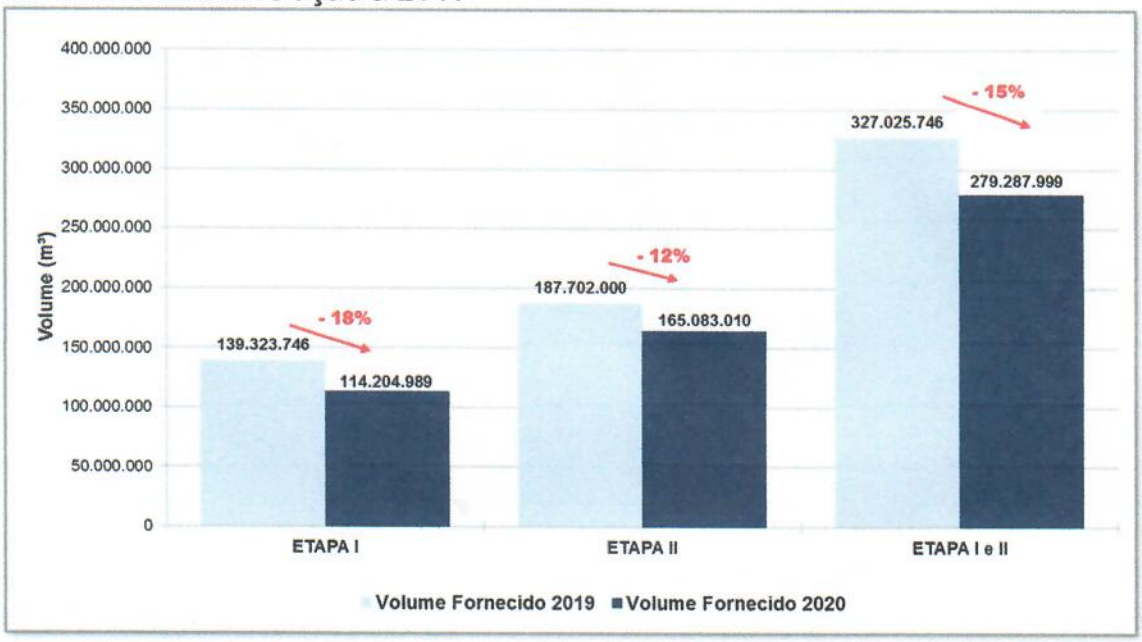
Lotes retomados

A ação conjunta realizada pelas empreendedoras do Projeto Jaíba, CODEVASF e a extinta RURALMINAS, referente a retomada de 25 lotes agrícolas da categoria de pequeno Produtor, os quais foram comprovados situação de inexplorados e abandonados pelos seus ocupantes anteriores resultou na publicação *"Diário Oficial da União nº 148 de 4 de agosto de 2010/Edital de Reincorporação de Posse"* ao patrimônio das referidas entidades. Até a presente data, passados 10 anos, dos referidos lotes, 24 ainda continuam inativos (inexplorados). O débito acumulado desses Lotes, referente a tarifa de água K2 fixo junto ao Distrito, período de 2011 à setembro de 2020, é de R$ 231.308,66.

O fato do Distrito faturar e não receber contas de água K2fixo dos Lotes agrícolas, acima mencionados, compromete a sustentabilidade econômica–financeira da Associação DIJ para garantir serviços de qualidade na Operação e Manutenção das infraestruturas de Irrigação de uso comum do Projeto. É importante destacar que as providências de ocupação destes lotes não é de responsabilidade do Distrito.

2.3. Gráfico Volume Fornecido de Água para Irrigação

Volume Fornecido (m³) Etapas I e II
Cenário 2020 em relação a 2019



Nota: Volume efetivo de Jan a Set, sendo projeção de Out a Dez/20

O volume de água fornecido para irrigação em 2020 apresenta uma queda de 15% em relação ao ano de 2019. Os fatores que influenciaram nesse declínio podemos atribuir ao clima mais favorável(período chuvoso mais prolongado e temperaturas mais amenas) e também a crise da saúde/Pandemia do vírus Covid-19 que agregou incertezas econômicas

regional e mundial, consequentemente retraiu investimentos nas áreas irrigáveis do Perímetro.

2.4. Inadimplência

Com relação a participação financeira das Etapas III e IV, nos custos de Operação e Manutenção da Infraestrutura do Sistema Principal, é importante destacar que do valor faturado no ano, no montante de R$ 625.603,23, o DIJ recebeu, de fato, até o dia 14/10/2020, somente a contribuição da SADA Bioenergia referente área ocupada e explorada de 1.739,77 na Etapa III, no valor de R$ 76.723,83. Portanto, o DIJ tem a receber da CODEVASF o valor de R$ 548.879,40.

Este cenário de inadimplência impacta no comportamento das metas de trabalho previsto no Plano Operativo deste ano de 2020 e compromete, ainda, a continuidade da qualidade dos serviços de manutenção do Sistema Principal.

A planilha a seguir ilustra a performance do processo de faturamento e recebimento de água K2 ano 2020.

DIJ DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DE JAÍBA

Inadimplência - Planilha de Faturamento e Recebimento – Ano 2020

Descrição	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Total	%
1. Faturamento água até setembro/2020											
Tarifa K2 fixo	**695.553,87**	**695.553,87**	**695.553,87**	**695.553,87**	**695.553,85**	**695.553,85**	**695.553,87**	**695.553,85**	**695.430,55**	**6.259.861,45**	
Etapa I	531.588,05	531.588,05	531.588,05	531.588,05	531.588,05	531.588,05	531.588,05	531.588,05	531.464,75	4.784.169,15	
Etapa II	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	850.089,15	
Etapa III	40.114,77	40.114,77	40.114,77	40.114,77	40.114,75	40.114,75	40.114,77	40.114,75	40.114,75	361.032,85	
Etapa IV	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	264.570,30	
										-	
Tarifa K2 variável	**633.814,95**	**455.188,40**	**361.507,95**	**452.134,74**	**700.851,45**	**727.312,85**	**792.181,20**	**822.484,70**	**953.638,30**	**5.899.114,54**	
Etapa I	319.274,40	181.339,05	159.053,15	181.429,70	324.927,30	371.618,70	414.523,05	432.966,00	526.942,60	2.912.073,95	
Etapa II	314.540,55	273.849,35	202.454,80	270.705,04	375.924,15	355.694,15	377.658,15	389.518,70	426.695,70	2.987.040,59	
										-	
Bandeira Tarifária	**30.373,30**	-	-	-	-	-	-	-	-	**30.373,30**	
Etapa I	14.323,05	-	-	-	-					14.323,05	
Etapa II	16.050,25	-	-	-	-					16.050,25	
										-	
TOTAL FATURADO	**1.359.742,12**	**1.150.742,27**	**1.057.061,82**	**1.147.688,61**	**1.396.405,30**	**1.422.866,70**	**1.487.735,07**	**1.518.038,55**	**1.649.068,85**	**12.189.349,29**	
2. Recebimento de tarifa posição 14/10/2020 do Faturamento 2020											
Tarifa K2 fixo	**508.185,90**	**504.811,75**	**503.922,59**	**498.124,07**	**486.668,35**	**473.124,15**	**410.381,21**	**368.218,40**	**317.336,40**	**4.070.772,82**	**65%**
% Recebimento k2 fixo	73%	73%	72%	72%	70%	68%	59%	53%	46%	65%	
Etapa I	405.206,68	401.832,53	400.943,37	395.144,85	383.689,15	370.144,95	307.401,99	265.239,20	214.357,20	3.143.959,92	66%
	76,2%	75,6%	75,4%	74,3%	72,2%	69,6%	57,8%	49,9%	40,3%	65,7%	
Etapa II	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	94.454,35	850.089,15	100%
Etapa III	8.524,87	8.524,87	8.524,87	8.524,87	8.524,85	8.524,85	8.524,87	8.524,85	8.524,85	76.723,75	21%
Etapa IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
										-	
Tarifa K2 variável	**601.657,73**	**438.522,95**	**346.525,43**	**429.008,39**	**649.727,67**	**647.197,40**	**648.129,87**	**614.660,60**	**633.704,90**	**5.009.134,94**	**85%**
Etapa I	287.117,18	164.673,60	144.070,63	158.303,35	273.803,52	291.503,25	270.471,72	225.141,90	207.009,20	2.022.094,35	69%
Etapa II	314.540,55	273.849,35	202.454,80	270.705,04	375.924,15	355.694,15	377.658,15	389.518,70	426.695,70	2.987.040,59	100%
										-	
Bandeira Tarifária										-	
Etapa I	**12.524,25**	-	-	-	-	-	-	-	-	**12.524,25**	**87%**
Etapa II	**16.050,25**	-	-	-	-	-	-	-	-	**16.050,25**	**100%**
										-	
TOTAL RECEBIDO	**1.138.418,13**	**943.334,70**	**850.448,02**	**927.132,46**	**1.136.396,02**	**1.120.321,55**	**1.058.511,08**	**982.879,00**	**951.041,30**	**9.108.482,26**	**75%**
% Recebimento	**84%**	**82%**	**80%**	**81%**	**81%**	**79%**	**71%**	**65%**	**58%**	**75%**	
3. Total a Receber posição em 14/10/2020 do Faturamento de 2020											
Tarifa K2 fixo	**187.367,97**	**190.742,12**	**191.631,28**	**197.429,80**	**208.885,50**	**222.429,70**	**285.172,66**	**327.335,45**	**378.094,15**	**2.189.088,63**	**35%**
Etapa I	126.381,37	129.755,52	130.644,68	136.443,20	147.898,90	161.443,10	224.186,06	266.348,85	317.107,55	**1.640.209,23**	34%
Etapa II	-	-	-	-	-	-	-			-	0%
Etapa III	31.589,90	31.589,90	31.589,90	31.589,90	31.589,90	31.589,90	31.589,90	31.589,90	31.589,90	**284.309,10**	79%
Etapa IV	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	29.396,70	**264.570,30**	100%
Tarifa K2 variável	**33.956,02**	**16.665,45**	**14.982,52**	**23.126,35**	**51.123,78**	**80.115,45**	**144.051,33**	**207.824,10**	**319.933,40**	**891.778,40**	**15%**
Etapa I	32.157,22	16.665,45	14.982,52	23.126,35	51.123,78	80.115,45	144.051,33	207.824,10	319.933,40	**889.979,60**	31%
Etapa II	-	-	-	-	-	-	-			-	0%
										-	
Bandeira Tarifária										-	
Etapa I	1.798,80	-	-	-	-	-	-			**1.798,80**	13%
Etapa II	-	-	-	-	-	-	-			-	0%
TOTAL A RECEBER	**221.323,99**	**207.407,57**	**206.613,80**	**220.556,15**	**260.009,28**	**302.545,15**	**429.223,99**	**535.159,55**	**698.027,55**	**3.080.867,03**	**25%**

2.5. Plano Operativo 2020 – Planejado X Realizado
Período: Jan a Set/2020

tipo	custo	Total Previsão	Total Realizado	Total diferença
Energia	Energia	6.548.274,10	5.280.511,25	-19,36%
	Outorga/Monit. Recursos Hidr	573.214,15	371.779,78	-35,14%
	Energia comportas/C2	-	26.020,52	0,00%
Energia Total		**7.121.488,25**	**5.678.311,55**	**-20,27%**
Pessoal	Salário base	632.489,91	645.220,22	2,01%
	Encargos sociais e trabalhistas	463.918,70	471.591,46	1,65%
	Cesta básica	57.645,00	65.988,00	14,47%
Pessoal Total		**1.154.053,61**	**1.182.799,68**	**2,49%**
Manutenção Direta Infraestrutura	Canal/Predial/Estrada	378.998,71	295.290,77	-22,09%
	Equipe Técnica	301.153,35	293.720,62	-2,47%
	Manutenção Elétrica	481.495,24	431.997,87	-10,28%
	Manutenção Mecânica	439.057,40	328.289,95	-25,23%
	Material Máqu/Veículos	885.855,99	905.854,54	2,26%
	Meio ambiente	46.907,72	51.572,71	9,95%
Manutenção Direta Infraestrutura Total		**2.533.468,41**	**2.306.726,46**	**-8,95%**
Serviços Terceirizados	Canais	395.779,77	220.751,08	-44,22%
	Estradas	-	-	0,00%
	Manutenção Predial	19.963,31	2.050,00	-89,73%
	Manutenção Elétrica	299.178,57	117.660,19	-60,67%
	Meio ambiente	14.000,00	14.000,00	0,00%
Serviços Terceirizados Total		**728.921,64**	**354.461,27**	**-51,37%**
Administrativas Gerais	Administrativos Gerais	466.374,96	481.296,96	3,20%
	Rateio Pessoal Administração	576.712,73	555.738,66	-3,64%
Administrativas Gerais Total		**1.043.087,69**	**1.037.035,62**	**-0,58%**
Investimentos	Investimentos	45.000,00	-	-100,00%
Investimentos Total		**45.000,00**	**-**	**-100,00%**
Total Geral		**12.626.019,60**	**10.559.334,58**	**-16,4%**

2.6. Manutenção da Infraestrutura de Uso Comum

2.6.1. Manutenção Eletromecânica

A manutenção e conservação da infraestrutura hidro-eletro-mecânica foi exercida dentro da normalidade técnica que requer o setor. Os Planos de Manutenções Preventivas estão sendo seguidos conforme as periodicidades específicas para cada grupo de equipamentos instalados, tais como:

Subestação Elétricas (Alta e média tensão), Transformadores, Painéis Elétricos, Conjuntos Motobombas, Sistema de Automação, Sistemas Hidráulicos, Adutoras de Recalque, Válvulas, Pontes Rolantes, comportas, etc.

As intervenções corretivas, também foram realizadas em tempo hábil. Não havendo portanto registros operacionais de comprometimento no fornecimento de água para irrigação dos Lotes agrícolas.

2.6.1.1. Manutenção Elétrica

Atividades dos trabalhos de manutenções relevantes nas instalações elétricas de uso comum: Subestações, Conjuntos Motobombas e Painéis Elétricos:

Manutenção elétrica na galeria dos Motores 1700 Hp da Estação EB1

Manutenção preventiva nos Disjuntores 6,6 kv na sala dos paineis estação EB2

Manutenção corretiva nos componentes do sistema de levatamento de escovas do motor 1850 cv da Estação EB-2

Manutenção nos Transformadores da Subestação Elétrica 138 kv da EB-1

Testes/start up novo Painel Motor 03
1700 hp – Estação EB-1

Inspeção nos motores elétricos para
detectar ruído magnético – Estação ER-C2

2.6.1.2 Manutenção Mecânica

Manutenção preventiva e corretiva: bomba vertical de vazão 3,0 m³/s da estação ER-C2

Retirada de Bomba Submersível para Manutenção preventiva - Estação ER-B

Manutenção Motobombas pressurização coletiva – Área F

2.6.2. Manutenção de Canais

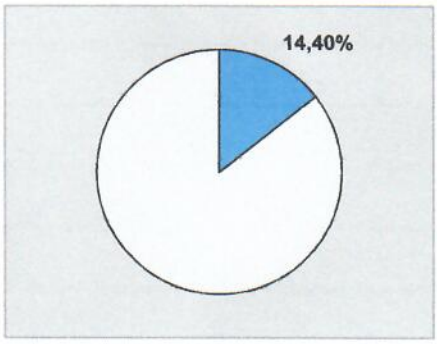
2.6.2.1 Desassoreamento

Gleba	Realizado (m)	Ext. Total (m) Canais	% Realiz
A	5.670,00	66.498,47	8,53%
B	14.600,32	28.987,86	50,37%
C2	1.110,00	76.263,30	1,46%
C3	1.800,00	5.009,87	35,93%
D	6.996,60	27.148,75	25,77%
F	0,00	5.611,70	0,00%
CP (*)	0,00	20.656,90	0,00%
Total	**30.176,92**	**230.176,85**	**14,40%**

<u>Realizado até 10/10/2020</u>:

Extensão Realizada = 30.176,92 m

Percentual em relação ao total de canais = 14,40%



Canal CT8-S6/A4

Canal L.9

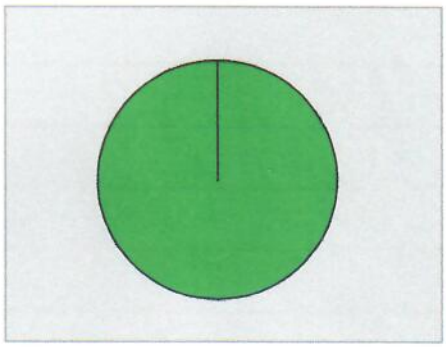
2.6.2.2. Roçagem de Vegetação

Gleba	Realizado (m)	Ext. Total (m) Canais	% Realiz
A	132.996,94	66.498,47	200,00%
B	57.975,72	28.987,86	200,00%
C2	107.235,55	76.263,30	140,61%
C3	5.009,87	5.009,87	100,00%
D	27.505,45	27.505,45	100,00%
F	11.223,40	5.611,70	200,00%
CP	34.126,90	20.656,90	165,21%
Total	**376.073,83**	**230.533,55**	**163,13%**

<u>Realizado até 10/10/2020</u>:

Extensão Realizada = 376.073,83 m

Percentual em relação ao total de canais = 163,13%



Canal CP/A2

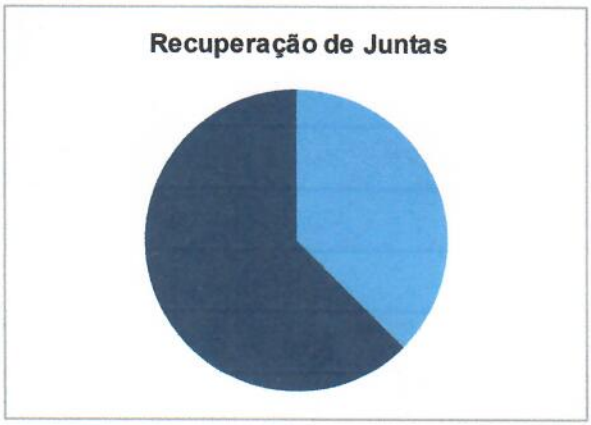
Canal CP/B

Canal CP-2

Canal L.8

2.6.2.3. Recuperação de Juntas e Substituição de Placas

MANUTANÇÃO DE CANAIS	UNID	PLANEJADO	EXECUTADO	% EXECUTADO
Recuperação de Juntas	m	15.200,00	9.500,00	62,5%
Substituição de Placas	m³	26,00	26,00	100,0%



62,5%

100,0%

Canal CS-16/C2

Canal CS-16/C2

Canal CS-9/B

Canal CS-12/B

Canal CS-21/B

Canal CT8-S6/A4

Serviço Contratado: (Contrato nº CTO-2020-002-00-00-00)

- Substituição ou execução de juntas:
  Extensão = 9.500,00 m
- Substituição ou execução de placas de concreto:
  Volume = 26,00 m³

Empresa: **TF ENGENHARIA E ECONOMIA LTDA ME,** com sede na Rua Eloi de Oliveira, 301 - Sala 105 – Centro - Jaíba/MG - CEP: 39.508-000, CNPJ/MF nº 24.013.789/0001-83.

Contrato assinado em: 07/08/2020

Situação atual: Em execução os serviços de substituição de juntas e placas de concreto.

2.6.2.4. Gleba D / Mocaminho (Ações de Controle Operacional Fornecimento de Água)

Melhoramentos realizados, pelo Distrito, na infraestrutura hidráulica de distribuição de água para irrigação dos lotes agrícolas objetivando redução de perdas operacionais:

- ✓ Muretas laterais nos canais;
- ✓ Execução de novas estruturas de captação;
- ✓ Execução de descargas
- ✓ Eliminação de canais com a implantação de tubulações;
- ✓ Novas tomadas de alimentação para os lotes agrícolas;
- ✓ Pontes de acesso a lotes

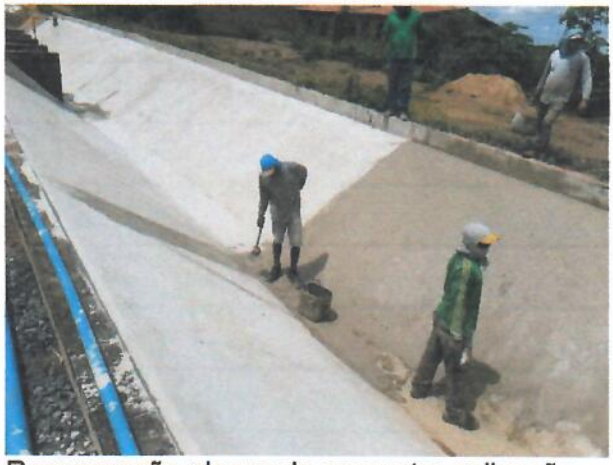
Execução de mureta no canal L.5

Proteção de tomada d'água canal L.5

Juntas na captação unid. bombeamento

Reforço em paredes de reservatório (Lote 47 Gleba D)

2.6.2.5. Atividades Diversas de Manutenção civil



Recuperação placas de concreto: aplicação de pasta "*cimento+água+adesivo*" estrutural (canal CS-1/F – trecho na captação EB-1/F)

Recuperação placas de concreto: aplicação de pasta "*cimento+água+adesivo*" estrutural (canal CS-1/F – trecho na captação EB-1/F)

Manutenção rede distribuição pressurização coletiva Gleba F(Substituição de tubos)

Manutenção rede distribuição pressurização coletiva Gleba F(Substituição de tubos)

Limpeza e desassoreamento de drenos (Glebas F)

Limpeza e desassoreamento de drenos (Glebas F)

Pintura e sinalização de galerias nas redes Canais

Pintura e sinalização de galerias nas redes Canais

Roçagem vegetação sifão C3/C1-C4

Roçagem vegetação sifão C3/C1-C4

2.6.3. Manutenção de Comportas

2.6.3.1 Recuperação de Cercas (Limpeza)

MANUTENÇÃO DE COMPORTAS	UNID	PLANEJADO	EXECUTADO	% EXECUTADO
Manutenção de Comportas	unid	35,00	35,00	100,0%

2.6.4. Manutenção Predial

Limpeza do Pátio, Recuperação de Cercas e Portões, Pintura, Recuperação Instalações Sanitárias

MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO	UNID	LIMPEZA DO PÁTIO	RECUPERAÇÃO DE CERCAS E PORTÕES	PINTURAS	RECUPERAÇÃO INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
Estação EB-1	unid	100,0%	100,0%	15,0%	50,0%
Estação EB-2	unid	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Estação ER-CP/A4	unid	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Estação ER/B	unid	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Estação ER/C2	unid	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Estação ER-CP/C2	unid	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Estação ER/C3	unid	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Estação EB's Gleba F	unid	100,0%	100,0%	10,0%	25,0%

EB-1 (Substituição parcial de piso interno)

EB-1 (Substituição parcial de piso interno)

EB-1 (Pintura parcial nas instalações internas)

EB-1 (Pintura parcial nas instalações internas)

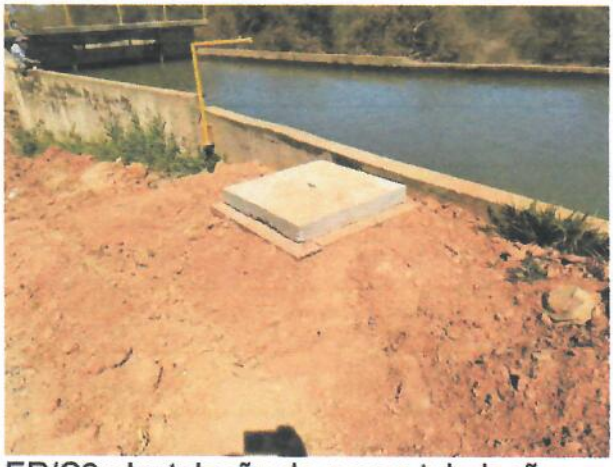
EB-1 (Pintura parcial nas instalações internas)

EB-1 (Pintura parcial nas instalações interna)

Estação ER/C2 : limpeza pátio externo

Estação ER/C2 : limpeza pátio externo

ER/C2 (Instalação de novas tubulações enterradas e caixas de passagem p/ sensores de nível).



ER/C2 : Instalação de novas tubulações enterradas e caixas de passagem p/ sensores de nível.

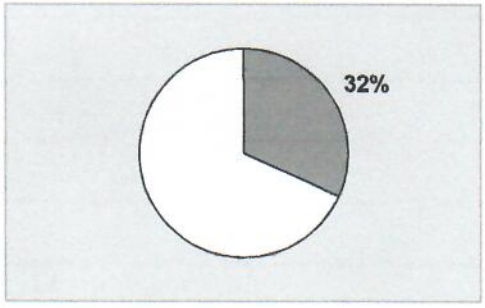
2.6.5. Regularização de estradas

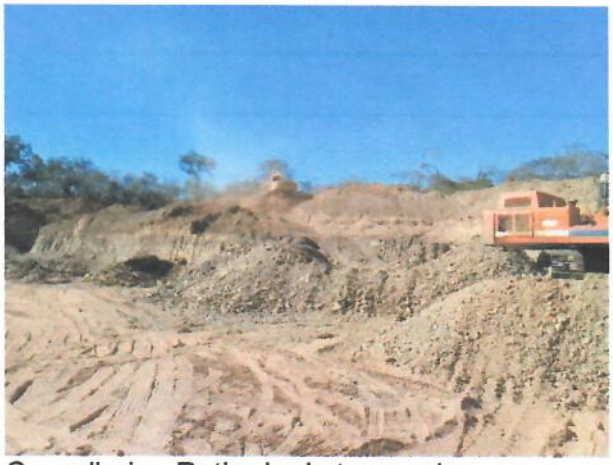
Gleba	Total Estradas (km)			Total Estradas Realizadas (km)			Estradas Realizadas (%)		
	Serviço	O&M	Total	Serviço	O&M	Total	Serviço	O&M	Total
A	68,24	83,39	151,63	31,59	7,54	39,13	46%	9%	26%
B	37,14	40,54	77,68	9,04	2,66	11,70	24%	7%	15%
C2	80,33	77,68	158,01	64,27	28,66	92,93	80%	37%	59%
C3	6,81	7,62	14,43	0,00	0,00	0,00	0%	0%	0%
D	18,63	35,33	53,96	4,75	0,00	4,75	25%	0%	9%
F	74,24	5,61	79,86	28,94	2,67	31,61	39%	48%	40%
CP	0,00	35,96	35,96	0,00	1,35	1,35	0%	4%	4%
Total	285,39	286,13	571,53	138,59	42,88	181,47	49%	15%	32%

<u>Realizado até 10/10/2020</u>:

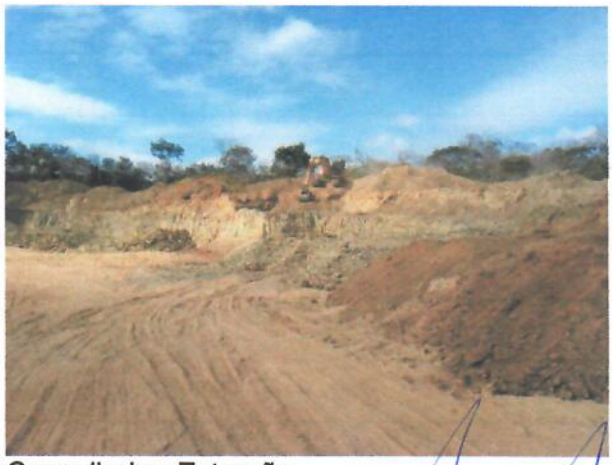
Extensão Realizada = 181,47 km
(15.000 m³ cascalho extraídos/aplicados)

Percentual em relação ao total de estradas = 32%





Cascalheira :Retirada de terra sobre o cascalho



Cascalheira: Extração

Manutenção Estrada CS-14/C2

Manutenção Estrada CS-11/C2

Manutenção Estrada CT8-S6/A4

Manutenção Estrada E7/A

Manutenção Estrada CP/C2 (Roçagem)

Manutenção Estrada CP/A2 (Roçagem)

2.6.6. Monitoramento da Qualidade de Água

Serviço Contratado: (Contrato nº CTO-2020-003-00-00-00)
Serviços de avaliação da qualidade da água e sedimentos no âmbito do Perímetro de Irrigação Jaíba, em 32 parâmetros a serem analisados

Empresa: **LAAE - LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE ÁGUA E EFLUENTES LTDA,** com sede na Av. Professor Vicente Guimarães, nº 510, bairro Morada do Sol, CEP: 39.403-410, Montes Claros/MG, CNPJ: 05.551.514/0001-59

Contrato assinado em: 24/08/2020

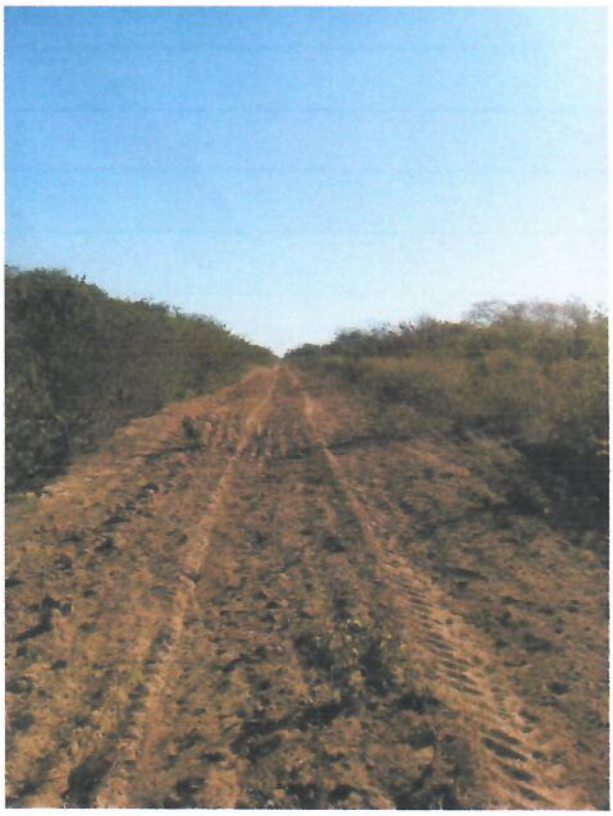
Campanhas: 1ª Campanha: Período = Coleta realizada em Out/2020
2ª Campanha: Período = Previsão de início de coleta em Março/2021

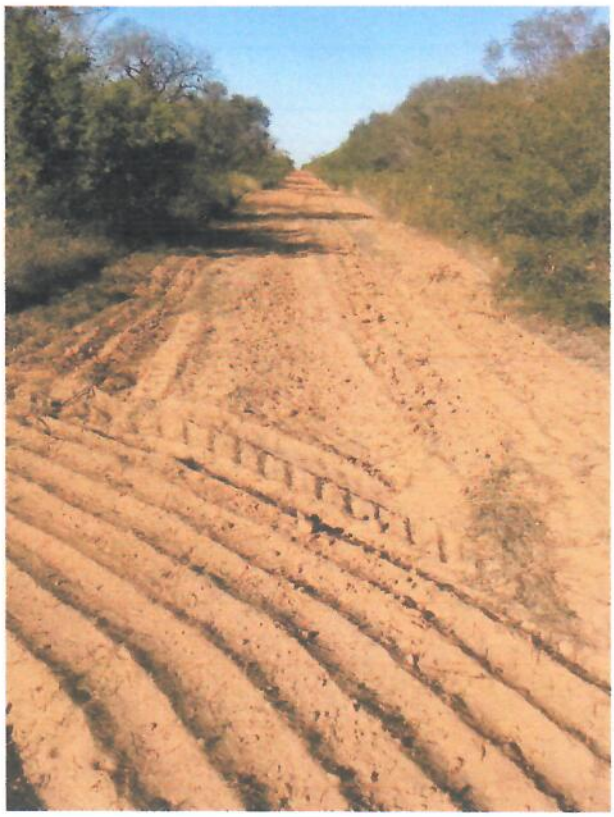
Situação atual Contrato: Em andamento.

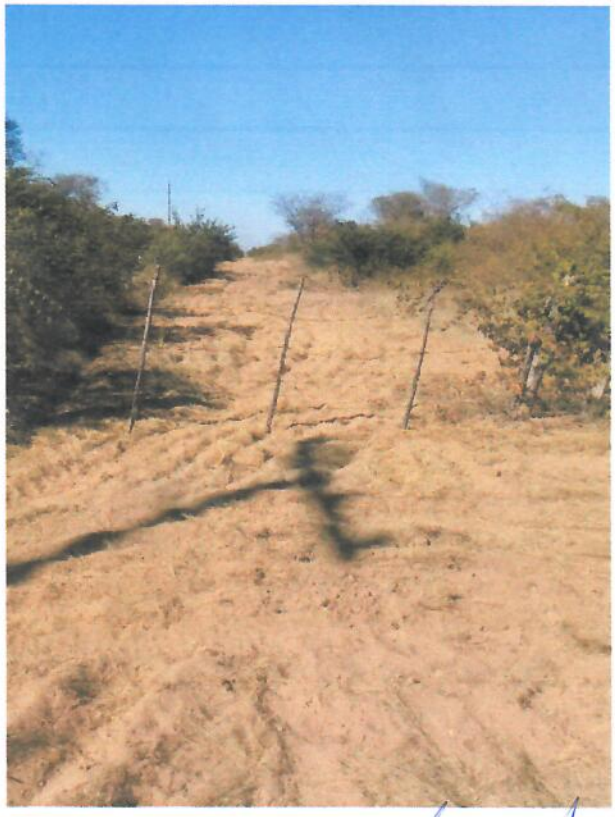
Coleta em canal	Coleta em poço tubular

2.6.7. Manutenção Reserva Legal

2.6.7.1. Execução de Aceiramento na Reserva Legal (Perímetro = 46 km)







2.6.7.2. Execução de recuperação da Casa 1 – vigilância da reserva:

Serviços: Recuperação das instalações prediais e pátio da Casa 1 do vigia da reserva.

Limpeza da área da casa 1

Recuperação da Casa 1 (Pintura)

Recuperação bacia água animais

Recuperação bacia água animais

3. ORÇAMENTO DAS ATIVIDADES PARA O ANO 2021

Descrição	Und	Qtde	Custo Médio p/ Func	Custo Mensal	Participação	Custo Total Anual
Administração	Func	10	6.640,51	66.405,06	17%	796.860,78
Equipe Técnica*	Func	3	11.802,82	35.408,46	9%	424.901,53
Canais e obras civis	Func	5	3.815,27	19.076,34	5%	228.916,06
Manutenção Elétrica	Func	4	9.118,51	36.474,05	10%	437.688,60
Manutenção Mecânica	Func	4	5.291,33	21.165,31	6%	253.983,69
Patrulha Mecanizada	Func	11	4.258,67	46.845,40	12%	562.144,84
Sistema Principal	Func	17	4.149,68	70.544,59	19%	846.535,11
Sistema Secundário	Func	14	4.155,46	58.176,39	15%	698.116,68
Área F	Func	5	4.109,17	20.545,87	5%	246.550,41
Meio Ambiente	Func	2	2.773,00	5.546,01	1%	66.552,08
Total Custo de Pessoal		***75***	***5.069,17***	***380.187,48***	**100%**	***4.562.249,78***

2. Custo de Material Manutenção

Descrição	Und	Qtde Existente	% Recuperar	Qtde Recuperar	Custo Unitário	Custo Mensal	Custo Anual
2.1 Manutenção de canais Pequeno e médio porte							
2.1.1 Recuperação de juntas	m	431.101	3,71%	16.000	11,30	15.062,01	180.744,09
2.1.2 Substituição de placas	m³	85.763	0,01%	9	309,19	220,98	2.651,71
2.1.3 Recuperação estrutura hidráulica	und	2.307	1,50%	35	1.016,99	2.932,74	35.192,87
2.1.4 Total de Manutenção de canais						***18.215,72***	***218.588,67***
2.2 Manutenção Predial							
2.2.1 Sistema Principal	m²	2.500	2,00%	50	124,50	518,76	6.225,15
2.2.2 Sistema Secundário	m²	1.700	8,00%	136	124,50	1.411,03	16.932,41
2.2.3 Área F	m²	920	15,00%	138	124,50	1.431,78	17.181,42
2.2.4 Total de Manutenção predial		***5.120***		***324***		***3.361,58***	***40.338,98***
2.3 Manutenção Hidromecânica							
2.3.1 Prolongamento Canais Tubulação (PEAD) SS	m	22.221	0,50%	111	198,71	1.839,82	22.077,87
2.3.2 Tomadas Parcelares Secundário (registro e aces)	und	3.656	1,50%	55	501,42	2.291,49	27.497,83
2.3.3 Tomadas Parcelares Área F	und	1.304	1,50%	20	609,24	993,07	11.916,80
2.3.4 Tubulação Hidráulica Área F	m	58.232	0,30%	175	161,11	2.345,49	28.145,91
2.3.5 Manutenção Bombas Sistema Principal	verba	52.276.828	0,25%			10.891,01	130.692,07
2.3.6 Manutenção Bombas Sistema Secundário	verba	7.814.716	0,42%			2.735,15	32.821,81
2.3.7 Manutenção Bombas Área F	verba	563.960	3,00%			1.409,90	16.918,81
2.3.8 Total de Manutenção Hidromecânica						***22.505,92***	***270.071,09***
2.4 Manutenção Elétrica							
2.4.1 Sistema de automação sistema principal	verba	5.785.578	0,70%	40.499		3.374,92	40.499,04
2.4.2 Sistema de automação sistema Secundário	verba	2.225.222	0,70%	15.577		1.298,05	15.576,56
2.4.3 Sistema de automação sistema Área F	verba	890.089	1,30%	11.571		964,26	11.571,16
2.4.4 Material manutenção elétrica sistema principal	verba	36.593.779	0,30%	109.781		9.148,44	109.781,34
2.4.5 Material manutenção elétrica sistema secundário	verba	7.814.716	0,30%	23.444		1.953,68	23.444,15
2.4.6 Material manutenção elétrica área f	verba	412.537	3,00%	12.376		1.031,34	12.376,11
2.4.7 Total de Manutenção Elétrica						***17.770,70***	***213.248,35***
2.5 Manutenção Estradas							
2.5.1 Material Manutenção Estradas	verba					-	33.000,00
						-	-
2.5.2 Total de Manutenção Estradas		-		-		-	***33.000,00***
2.6 Total de custo com material de manutenção						***61.853,92***	***775.247,10***

DIJ DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DE JAÍBA

3. Custo com Serviços Terceirizados

Descrição	Und	Qtde Existente	% Recuperar	Qtde Recuperar	Custo Unitário	Custo Mensal	Custo Anual
3.1 Estradas	km	553	32,58%	180	-	-	-
3.2 Desassoreamento canal chamada	verba					8.333,33	100.000,00
3.3 construções civis	m²	17.230		10.100		2.341,01	28.092,18
Recuperação cercas	*m*	*5.500*	*43,64%*	*2.400*		*290,08*	*3.480,96*
Limpeza de pátio	*m²*	*7.900*	*95,95%*	*7.580*		*621,25*	*7.455,06*
Pintura estações	*m²*	*3.820*	*3,14%*	*120*		*207,20*	*2.486,40*
Reformas/Adequações	*verba*					*1.222,48*	*14.669,76*
3.4 man. Sub. Elétricas, Painéis e Motores Sistema Principal	verba					28.031,25	336.375,00
3.5 man. Sub. Elétricas, Painéis e Motores Sistema Secundário	verba					1.552,50	18.630,00
3.6 man. Sub. Elétricas, Painéis e Motores Área F	verba					3.105,00	37.260,00
3.7 man. elétrica motores, Circuito de Força, Com Sistema Principal	verba					-	-
3.8 man. reserva legal/campanha socioeducativa	verba					1.742,25	20.907,00
3.9 Monitoramento recursos hídricos	verba					-	-
3.10 Gestão ambiental	verba					-	-
3.11 Desassoreamento de canal de grande porte	verba					-	-
3.12 Recuperação de Juntas canal de pequeno porte	m	431.101	3,53%	15.200	9,53	12.076,88	144.922,50
3.13 Recuperação canal de grande porte	verba					-	-
3.14 Roçagem vegetação canais	m	-	2,29	541.193	0,56	25.304,20	303.650,42
3.15 Substituição de placas canais de pequeno e médio porte	m³	85.763	0,03%	26	320,00	686,11	8.233,27
3.16 Recuperação estruturas hidráulicas (comportas, tomadas parc.)	und					6.044,40	72.532,80
3.17 Desassoreamento canais de pequeno e médio porte	m	209.470	0,00%	-	-		-
3.18 Combate a formigueiros canais de pequeno, médio e grande port	m	-	100,00%	236.379	0,05		11.818,93
3.19 Inspeção e teste hidráulico vaso pressão	Und	-		-	-	-	-
3.20 Manut. sistema automação Sistema Principal	verba					2.587,50	31.050,00
3.21 Manut. sistema automação Sistema Secundário	verba					1.725,00	20.700,00
3.22 Manut. sistema automação Sistema Área F	verba					1.035,00	12.420,00
3.23 Total de custo com serviços terceirizados						***96.905,45***	***1.146.592,10***

4. Custo de Manutenção de Máquinas e Veículos

Descrição	Und	Qtde Existente	% Recuperar	Qtde Recuperar	Custo Unitário	Custo Mensal	Custo Anual
4.1 Patrulha Mecanizada	máquinas	19			26.848,11	42.062,04	504.744,47
4.2 Veículos Administração	veículos	2			20.339,93	3.389,99	40.679,87
4.3 Veículos Manutenção Elétrica	veículos	2			11.672,69	1.945,45	23.345,39
4.4 Veículos Manutenção Mecânica	veículos	1			16.180,26	1.618,03	19.416,31
4.5 Veículos Sistema Secundário (motocicletas)	motos	14			6.135,95	7.158,61	85.903,35
4.6 Veículos Área F (motocicletas)	motos	3			5.814,53	1.453,63	17.443,58
4.7 Veículo Meio Ambiente (motocicletas)	motos	2			5.814,53	969,09	11.629,05
						-	
4.8 Total de custo c/ manutenção máq./veículos		***43***				***58.596,83***	***703.162,01***
							-

5. Despesas Administrativas Gerais

Descrição	Und	Qtde Existente	% Recuperar	Qtde Recuperar	Custo Unitário	Custo Mensal	Custo Anual
5.1 Despesas administrativas	verba					51.112,77	613.353,28
5.2 Investimentos	Verba						82.000,00
6. Total Custo OP&M - Fixo						***656.883,69***	***7.882.604,27***

7. Custo de Energia, Outorga e Monit

Descrição	Und	Qtde Existente	% Recuperar	Qtde Recuperar	Custo Unitário	Custo Mensal	Custo Anual
7.1 EB1	Verba					228.946,45	2.747.357,45
7.2 EB2	Verba					189.985,43	2.279.825,13
7.3 Sistema Secundário	Verba					97.179,45	1.166.153,44
7.4 Área F	Verba					58.352,18	700.226,12
7.5 Outorga	Verba						821.027,10
7.6 Monitoramento recursos hídricos	Verba						45.000,00
						-	
7.7 Total Custo Energia - Variável						***574.463,51***	***7.759.589,25***
8. Total Geral do Custo OP&M - (Fixo + Energia)						***1.303.516,13***	***15.642.193,52***

4 – CÁLCULO DA TARIFA DE ÁGUA PARA O ANO 2021

4.1. Tarifa K2 Fixo

DESCRIÇÃO	UND	SISTEMA PRINCIPAL	SISTEMA SECUNDÁRIO	ÁREA F	TOTAL	% Total
1. Administração	**R$**	**691.787,27**	**759.106,65**	**-**	**1.450.893,92**	**16,7**
1.1. Rateio Custo Pessoal Almoxarifado	R$	12.009,12	20.072,60	-	32.081,72	0,4
1.2. Rateio Pessoal Administração	R$	408.942,78	355.836,27	-	764.779,06	8,8
1.3. Rateio Despesas Administrativas Gerais	R$	270.835,36	383.197,79	-	654.033,15	7,5
1.4. Investimentos Administração	R$	-	-	-	-	-
2. Operação/Manutenção da Infraestrutura	**R$**	**2.307.249,82**	**3.664.737,17**	**459.723,35**	**6.431.710,35**	**74,2**
2.1. Custos diretos						
2.1.1 Custo Pessoal Direto	R$	846.535,11	698.116,68	246.550,41	1.791.202,20	20,7
2.1.2 Material de manutenção Diretos	R$	290.197,60	381.939,29	103.110,20	775.247,10	8,9
matereial man. Hidro-mecânica		*130.692,07*	*82.397,50*	*56.981,52*	*270.071,09*	*3,1*
matereial man. Elétrica		*150.280,38*	*39.020,70*	*23.947,26*	*213.248,35*	*2,5*
matereial man. Canal		-	*218.588,67*	-	*218.588,67*	*2,5*
matereial man. Predial		*6.225,15*	*16.932,41*	*17.181,42*	*40.338,98*	*0,5*
Material man. Estradas		*3.000,00*	*25.000,00*	*5.000,00*	*33.000,00*	*0,4*
2.1.3 Manutenção Veículos Diretos	R$	-	97.532,40	17.443,58	114.975,98	1,3
2.1.4 Serviços Terceiros Diretos	R$	494.439,28	583.533,66	68.619,16	1.146.592,10	13,2
manutenção canais secundários		*19.244,28*	*514.842,90*	*7.070,74*	*541.157,92*	*6,2*
manutenção predial		*7.770,00*	*8.453,76*	*11.868,42*	*28.092,18*	*0,3*
manutenção elétrica/automação		*367.425,00*	*39.330,00*	*49.680,00*	*456.435,00*	*5,3*
manutenção hidro-mecânica		-	-	-	-	-
estradas		-	-	-	-	-
manutenção reserva legal		-	*20.907,00*	-	*20.907,00*	*0,2*
Manutenção Canal Chamada	R$	*100.000,00*	-	-	*100.000,00*	*1,2*
			-	-	-	-
						-
2.1.5 Investimentos Diretos	R$	30.000,00	28.000,00	24.000,00	82.000,00	0,9
	R$				-	-
2.1.6 Total Custos Diretos OP&M	**R$**	***1.661.172,00***	***1.789.122,03***	***459.723,35***	***3.910.017,37***	***45,1***
2.2. Equipes Serviços e Apoio		-	-			
2.2.1 Setor Elétrico Manutenção EB's	R$	152.141,22	308.892,77	-	461.033,99	5,3
2.2.2 Setor Mecânico Manutenção EB's	R$	174.976,00	98.424,00	-	273.400,00	3,2
2.2.3 Estradas	R$	-	22.891,61	-	22.891,61	0,3
2.2.4 Canais/Obras Hidráulicas	R$	20.602,45	185.422,01	-	206.024,46	2,4
2.2.3 Obras Civis	R$	-	-	-	-	-
2.2.4 Meio Ambiente	R$	-	66.552,08	-	66.552,08	0,8
2.2.5 Setor Patrulha Mecanizada	R$	213.377,86	853.511,45	-	1.066.889,31	12,3
2.2.6 Equipe Técnica	R$	84.980,31	339.921,23	-	424.901,53	4,9
2.2.7 Total Serviços/Apoio OP&M	**R$**	***646.077,83***	***1.875.615,14***	**-**	***2.521.692,97***	***29,1***
3. Sub-Total Custo Fixo (1+2)	**R$**	**2.999.037,09**	**4.423.843,83**	**459.723,35**	**7.882.604,27**	**90,9**
% Participação Sobre o Valor Total	%	38,05%	56,12%	5,83%	100,00%	
4. Resera Técnica/Custo Financ	**R$**	254.918,15	309.669,07	32.180,63	596.767,86	6,9
5. Inadimplência	R$	44.985,56	132.715,31	13.791,70	191.492,57	2,2
	R$					
6. Total Geral Custo Fixo (3+4)	**R$**	**3.298.940,80**	**4.866.228,21**	**505.695,68**	**8.670.864,70**	**100,0**
7. Valor Particip. Efetiva CODEVASF Etapas III e IV (1)		**731.110,08**				
8. Total Custo Fixo Etapas I, II e 1.739,77ha da III		**2.567.830,72**				
9. Área Irrigável Total	***há***	***62.263,98***	***19.393,35***	***1.660,23***	***62.263,98***	
10. Área Irrigável Etpas III e IV	***há***	***20.194,23***				
11. Tarifa K2 Fixo						
11.1. k2 Fixo Sistema Principal (etapas III e IV - especificamente CODEVASF)	R$/ha mes	3,02				
11.2. .K2 Fixo Sistema Principal (etapas I, II e 1.739,77 ha da III)	R$/ha mes	5,09	5,09	5,09		
11.3.K2 Fixo Específico Sistema Secundário	R$/ha mes	-	8,46	-		
11.4. K2 Fixo Sistema Secundário (item 1.Administração e item 2.2 serviços apoio)	R$/ha mes	-	11,47	11,47		
11.5. K2 Fixo Específico Área F	R$/ha mes	-	-	25,38		
11.6. K_2 - Fixo para 2021	**R$/ha mes**	**5,09**	**25,01**	**41,94**		

Detalhamento composição reserva técnica, custo financeiro e inadimplência:

Sistema principal

a. Reserva técnica custos fixos	6,00%
b. Custo financeiro custos fixos	2,50%
c. Inadimplência	1,50%
Total sistema principal	**10,00%**

Sistema secundário

a. Reserva técnica custos fixos	4,50%
b. Custo financeiro custos fixos	2,50%
c. Inadimplência	3,00%
Total sistema secundário	**10,00%**

Nota: (1) Valor líquido anual considerado em função de tutela antecipada confirmada por sentença nos autos do processo nº 0000961.53.2014.4.01.3825. Valores sujeitos à modificação após Liquidação de Sentença.

4.2. Tarifa K2 Variável

4.2.1. Sistema Principal

PARTICIPAÇÃO DA ETAPA I

Estação	Volume (m³)	Area Irrigada (ha)	K2V (R$/mil m³)	K2D (R$/ha/mês)	K2 Outorga e Monit. (R$/mil m³)	Resultado K2V (R$)	Resultado K2D (R$)	Resultado K2 Outorga e Monit. (R$)	RESULTADO PARTICIPAÇÃO TOTAL (R$)
EB1	114.204.989	12.000	8,80	0,89	3,10	1.005.265,37	128.437,18	354.131,28	**1.487.833,83**
EB2	46.978.022	3.800	9,52	1,16	-	447.075,35	52.897,96	-	**499.973,31**
TOTAL-1						**1.452.340,72**	**181.335,14**	**354.131,28**	**1.987.807,14**
							K2V CHEIA - ETAPA I		R$ 17,41/mil m³

PARTICIPAÇÃO DA ETAPA II

Estação	Volume (m³)	Area Irrigada (ha)	K2V (R$/mil m³)	K2D (R$/ha/mês)	K2 Outorga e Monit. (R$/mil m³)	Resultado K2V (R$)	Resultado K2D (R$)	Resultado K2 Outorga e Monit. (R$)	RESULTADO PARTICIPAÇÃO TOTAL (R$)
EB1	165.083.010	15.000	8,80	0,89	3,10	1.453.108,42	160.546,48	511.895,82	**2.125.550,73**
EB2	165.083.010	15.000	9,52	1,16	-	1.571.044,09	208.807,74	-	**1.779.851,82**
TOTAL-2			**18,32**	**2,05**	**3,10**	**3.024.152,51**	**369.354,22**	**511.895,82**	**3.905.402,55**
						K2V DEMANDA - ETAPA II		R$ 2,05/ha irrigada mês	
						K2V CONSUMO - ETAPA II		R$ 21,42/mil m³	

TARIFA K2 VARIÁVEL SISTEMA PRINCIPAL - VIG. JAN/2021

Tarifa K2 Variável (cheia) Etapa I	R$ 17,41/mil m³
Tarifa K2 Variável (demanda) Etapa II	R$ 2,05/ha irrigada mês
Tarifa K2 Variável (consumo) Etapa II	R$ 21,42/mil m³

4.2.2. Sistema Secundário

Especificação	UND	2021 Vig. Janeiro/2021
1 - Energia Elétrica Sistema Secundário	**R$**	**1.166.153,44**
1.1 - Demanda (kw)	R$	**308.388,97**
▪ *Horário Fora de Ponta*	R$	*308.388,97*
▪ *Horário de Ponta*	R$	-
1.2 - Consumo (kwh)	R$	**857.764,47**
▪ *Horário Fora de Ponta*	R$	*844.500,42*
▪ *Horário de Ponta*	R$	*13.264,05*
2 - Reserva Técnica - custos variáveis	R$	-
3 - Total Custos Variáveis	R$	**1.166.153,44**
4 - Volume a faturar	m³	102.224.218
5 - K_2 variável Sist. Secundário	**R$/10³m³**	**11,41**

6 - K_2 variável Sist. Principal (Etapa I)	**R$/10³m³**	**17,41**

7 - K_2 variável Etapa I *(Soma 5+6)*	**R$/10³m³**	**28,82**

4.2.3. Sistema Área F

Especificação	UND	2021 Vig. Janeiro/2021
1 - Energia Elétrica Área F	**R$**	**700.226,12**
1.1 - Demanda (kw)	R$	**204.608,66**
▪ *Horário Fora de Ponta*	R$	*204.608,66*
▪ *Horário de Ponta*	R$	-
Volume Fornecido (diurno + noturno)	m³	*12.005.549,26*
Tarifa K2 Variável Demanda	**R$/mil m³**	***17,04***
1.2 - Consumo (kwh)	**R$**	**495.617,47**
Consumo Hora de Ponta	**R$**	***18.368,11***
Volume Fornecido (diurno + noturno)		*12.005.549,26*
Tarifa K2 Variável Hora de Ponta	**R$/mil m³**	***1,53***
Consumo Hora Fora de Ponta - Diurno	**R$**	***396.240,82***
Volume Fornecido Diurno		*4.174.809,70*
Tarifa K2 Variável Hora de Ponta	**R$/mil m³**	***94,91***
Consumo Hora Fora de Ponta - Noturno	**R$**	***81.008,55***
Volume Fornecido Diurno		*7.830.739,56*
Tarifa K2 Variável Hora de Ponta	**R$/mil m³**	***10,34***
2 - Reserva Técnica - custos variáveis (5%)	R$	**35.011,31**
3 - Custos Variáveis	R$	**735.237,43**
3.1 Tarifa K2 Variável Diurno		**119,16**
3.1 Tarifa K2 Variável Noturno		**30,36**

4 - K_2 variável Sist. Principal (Etapa I)	**R$/10³m³**	**17,41**

5 - K_2 variável Área F - Diurno	**R$/10³m³**	**136,57**

6 - K_2 variável Área F - Noturno	**R$/10³m³**	**47,77**

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Distrito utilizará este Plano Operativo Anual- 2021 como parâmetro e consulta ao longo do ano para cumprir sua missão, objetivo e o negócio da Administração, Operação e Manutenção do Perímetro de Irrigação Jaíba.

Dentre as atividades previstas no Plano Operativo para o Ano de 2021, vale destacar: a) Desassoreamento de 159.388 m de canais de pequenos e médio porte; b) Recuperação de 16.000 metros de juntas dos canais de pequeno e médio porte; c) Roçagem de 541.192,64 metros de vegetação em canais de pequeno, médio e grande porte; d) Combate a formigueiros em 100% dos canais de pequeno , médio e grande porte; e) regularização e encascalhamento pontual em 180 km de estradas; f) Serviços pontuais no Canal de Chamada no valor R$ 100.000,00; g) materiais e contratação serviços terceirizados para manutenção hidroeletromecânica das estações de bombeamento e automação no valor R$ 940.000,00; h) investimentos para fornecimento e instalação novo retificador/ carrregador industrial corrente contínua para Estação EB-2, Aquisição de 02 motocicletas para atendimento Operação e Manutenção nos trabalhos de distribuição de água para irrigação e Aquisição Bombas centrifuga para a Área F, no valor total de R$ 82.000,00.

Marcos Braga Medrado
Gerente Executivo - DIJ

6- ANEXOS

01 - Arquivo eletrônico completo Planilhas Excel (*via e-mail)*
02 - Necessidades melhorias na infraestrutura de irrigação de uso comum

ANEXO 02

INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM DO PROJETO JÁBA (Sist. Principal e Secundário - Etapa I)

I – SISTEMA PRINCIPAL

Ítem	Descrição dos Investimentos a cargo do Empreendedor do Projeto Jaíba	Informações adicionais (Fotos visualização)	Valor Estimado (R$)
01	**Correção vazamento Canal Principal CP2** **Justificativas:** • Evitar perdas de água, manutenção evitar colapso ruptura nas placas de concreto • Garantir o fornecimento de água para todo o Projeto Jaíba		**R$ 4.350.000,00**
02	**Aquisição e instalação novo Transformador 138kv/6,6 kv na Subestação EB1** **Justificativas:** • Falta instalação do 3º transformador previsto no projeto original • Os TRAFOS existentes são do ano de 1979, portanto mais de 30 anos. • Vida útil • Risco de ocorrência de fadiga, causando perda total equipamento comprometimento fornecimento água para irrigação de todo o Projeto Jaíba		**R$ 1.450.000,00**

ANEXO 02

INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM DO PROJETO JÁBA (Sist. Principal e Secundário - Etapa I)

03	**Revitalização Painéis Elétricos Motores 1700 HP da Estação EB1** **Justificativas:** • Painéis originais antigos fabricação 1979, mais de 30 anos de uso • Dificuldades aquisição peças de reposição p/ painéis elétricos antigos • Painéis antigos **não** atende as normas atuais de segurança NR10		**Necessita efetuar levantamento de custo**

04	**Estudo e Projeto Executivo para nova configuração do Canal de Chamada da EB-1, incluindo aquisição de novas máquinas e equipamentos especiais para devidas manutenções periódicas de desassoreamento.** **Justificativas:** • Viabilizar atividades de manutenção mais viáveis e econômicas e que atenda às necessidades ambientais.		**Necessita efetuar levantamento de custo**

ANEXO 02

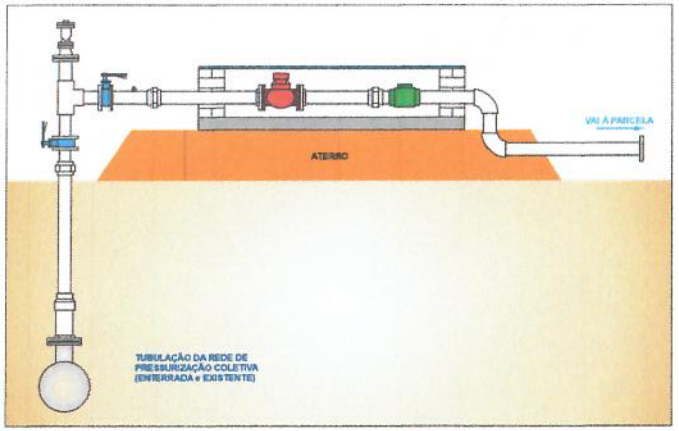
INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM DO PROJETO JÁBA (Sist. Principal e Secundário - Etapa I)

II – SISTEMA SECUNDÁRIO

Item	Descrição dos Investimentos a cargo do Empreendedor do Projeto Jaíba	Informações adicionais (Fotos visualização)	Valor Estimado (R$)
01	**Revitalização / Adequação da Infraestrutura de distribuição de água da Gleba D (Mocambinho).** **Justificativas:** • Redução das perdas de água. • Transformação do atual sistema para demanda livre. • Confiabilidade e segurança no atendimento de água para irrigação aos lotes agrícolas.		**R$ 17.600.000,00**
02	**Aquisição de tubulações de PVC (DEFoFo), para atender melhorar e modernizar rede de distribuição pressurizada da Gleba F (diâmetros 100, 150, 200, 250 e 300 mm).** **Justificativas:** • Melhorar eficiência na operação, distribuição de água e reduzir custos nas atividades de manutenção.		**R$ 1.035.000,00**

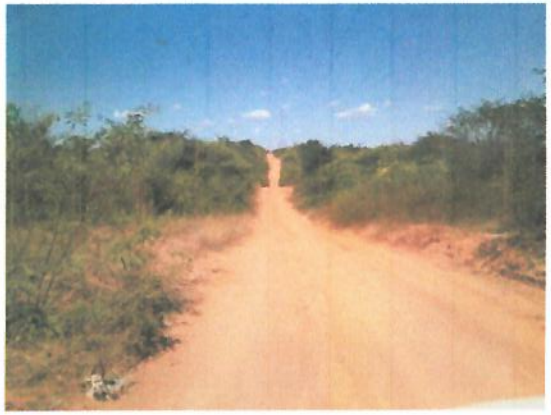
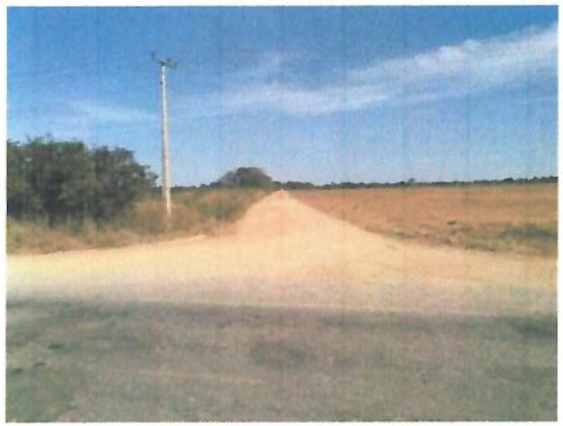
ANEXO 02

INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM DO PROJETO JÁBA (Sist. Principal e Secundário - Etapa I)

03	**Aquisição de novas bombas centrífugas para Gleba F, capacidade de 100 cv, quantidade 15 unidades** **Justificativas:** • Vida útil • Risco de ocorrência de fadiga, causando perda total equipamento comprometimento fornecimento água para irrigação; • Melhorar eficiência na operação, distribuição de água e reduzir custos nas atividades de manutenção.		**R$ 300.000.00**
04	**Readequação para 326 novas tomadas de água para os lotes agrícolas da Gleba F, com a substituição das tubulações, conexões e peças existentes e construção de nova caixa de abrigo.** **Justificativas:** • Melhorar eficiência na operação, distribuição de água e reduzir custos nas atividades de manutenção.		**R$ 2.280.000,00**

ANEXO 02

INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM DO PROJETO JÁBA (Sist. Principal e Secundário - Etapa I)

05	**Melhoramentos / Elevação de Greide e Revestimento de 300 km de estradas, inclusive execução de bueiros no Sistema Viário do Projeto Jaíba.** **Justificativas:** • Redução da formação de trechos intransitáveis nos períodos chuvosos. • Melhoramento no pavimento (cascalho) com trafego mais suave, visando reduzir perdas no transporte dos produtos agrícolas. • Drenagem de pontos de formação de erosões, com a conseqüente interrupção de tráfego. • Melhorar e Viabilizar acesso seguro às comunidades rurais internas do Perímetro.		**R$ 6.500.000,00**
06	**Asfaltamento de 35 km de estradas vicinais do Projeto Jaíba (Etapa I)** **Justificativas:** • Viabilizar condições de segurança para tráfego dos caminhões no escoamento da produção agrícola, reduzindo perdas dos produtos agrícolas no transporte.		**R$ 43.500.000,00**

ANEXO 02

INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO DE USO COMUM DO PROJETO JÁBA (Sist. Principal e Secundário - Etapa I)

07	**Estruturação através de máquinas e equipamentos para operações de <u>manutenção das estradas</u> e sistema de distribuição de água (canais), para a agricultura irrigada, agroindústria e consumo humano.** 01 Escavadeira hidráulica "Longo Alcance" sobre esteiras; 02 Caminhões basculante cap. 15 m³, 3 eixos; 01 Caminhão Pipa; 01 Caminhão Guincho, 3 eixos; 01 Motoniveladora; 01 Rolo Compactador; 01 Britador móvel. **Justificativas:** • Melhorar eficiência nas atividades de manutenção da infraestrutura viária e distribuição de água.	 	**R$ 3.100.000,00**