

PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

Relatório de Progresso

Maio/2018

1377-REL-3200-00-00-055-R00

Brasília - DF



Título Relatório de Progresso – maio/2017																				Número 1377-REL-3200-00-00-055-R00										Folha 2/112					
Esta folha índice indica em que revisão está cada folha na emissão citada																																			
Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4	Fl/Re	0	1	2	3	4
1	X					47	X					93	X					139						185						231					
2	X					48	X					94	X					140						186						232					
3	X					49	X					95	X					141						187						233					
4	X					50	X					96	X					142						188						234					
5	X					51	X					97	X					143						189						235					
6	X					52	X					98	X					144						190						236					
7	X					53	X					99	X					145						191						237					
8	X					54	X					100	X					146						192						238					
9	X					55	X					101	X					147						193						239					
10	X					56	X					102	X					148						194						240					
11	X					57	X					103	X					149						195						241					
12	X					58	X					104	X					150						196						242					
13	X					59	X					105	X					151						197						243					
14	X					60	X					106	X					152						198						244					
15	X					61	X					107	X					153						199						245					
16	X					62	X					108	X					154						200						246					
17	X					63	X					109	X					155						201						247					
18	X					64	X					110	X					156						202						248					
19	X					65	X					111	X					157						203						249					
20	X					66	X					112	X					158						204						250					
21	X					67	X					113						159						205						251					
22	X					68	X					114						160						206						252					
23	X					69	X					115						161						207						253					
24	X					70	X					116						162						208						254					
25	X					71	X					117						163						209						255					
26	X					72	X					118						164						210						256					
27	X					73	X					119						165						211						257					
28	X					74	X					120						166						212						258					
29	X					75	X					121						167						213						259					
30	X					76	X					122						168						214						260					
31	X					77	X					123						169						215						261					
32	X					78	X					124						170						216						262					
33	X					79	X					125						171						217						263					
34	X					80	X					126						172						218						264					
35	X					81	X					127						173						219						265					
36	X					82	X					128						174						220						266					
37	X					83	X					129						175						221						267					
38	X					84	X					130						176						222						268					
39	X					85	X					131						177						223						269					
40	X					86	X					132						178						224						270					
41	X					87	X					133						179						225						271					
42	X					88	X					134						180						226						272					
43	X					89	X					135						181						227						273					
44	X					90	X					136						182						228						274					
45	X					91	X					137						183						229						275					
46	X					92	X					138						184						230						276					
00		15/06/2018				Cesar Moura Sant'Anna				C						Emissão Inicial																			
Rev.	Data				Por				Em.		Aprov.				Descrição das revisões																				
TIPO DE EMISSÃO																																			
(A) Preliminar										(E) Para Construção										(I) de Trabalho															
(B) Para Aprovação										(F) Conforme Comprado										()															
(C) Para Conhecimento										(G) Conforme Construído										()															
(D) Para Cotação										(H) Cancelado										()															

Data: 15/06/18	Elaborado: Cesar Moura Sant'Anna	Visto: 	Data: 15/06/18	Verificado: Luiz Eugênio da Cunha Motta	Visto: 	Data: 15/06/18	Aprovado: Giordano Aguiar	Visto: 	Aprovado: Marcio Tagliari	Visto: 
Identificação: 1377-REL-3200-00-00-055-R00					Área da Empresa ou Contrato: 77/2013-MI					
RELATÓRIO de PROGRESSO – maio/2018					Contrato Integração do Rio São Francisco - DF					00

ÍNDICE

1.INTRODUÇÃO	5
1.1 O Empreendimento	5
2.SITUAÇÃO DO PISF	7
2.1 Custo e Evolução Financeira do PISF.....	7
2.2 Avanço Físico.....	12
2.3 Publicações D.O.U.	12
3.FATOS IMPACTANTES E PENDÊNCIAS	13
3.1 – Sistema Elétrico e Telecomunicações	13
3.2 - Questões Ambientais	28
3.3 – Fornecimento e Montagem de Equipamentos Mecânicos	29
4.PLANEJAMENTO E CONTROLE.....	41
4.1 Atividades desenvolvidas pela Área de Licitação e Contratos	41
4.2 Programação e Acompanhamento de Licitação – 1ª Etapa do PISF.....	42
4.3 Relação de Documentos Emitidos pela Gerenciadora	43
4.4 Cronogramas	44
4.5 Efetivo de mão-de-obra.....	50
4.6 Relação de Equipamentos	51
5.ELABORAÇÃO DE PROJETOS.....	52
5.1 Situação dos Contratos de Projetos Básico e Executivo	52
5.2 Contratos Ativos e/ou Aguardando Recebimento Provisório	53
6.GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO DE OBRAS	55
6.1 Situação dos Contratos de Gerenciamento e Supervisão	55
7.EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS.....	60
7.1 TRECHO I – EIXO NORTE.....	60
7.2 TRECHO II – EIXO NORTE	64
7.3 TRECHO V - EIXO LESTE	72
8.FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS MECÂNICO	81
8.1 Situação Contratual do Fornecimento dos Equipamentos Mecânicos	81
8.2 Relatório das atividades mecânicas.....	82
8.2.1 – Eixo Norte	82
8.2.2 – Eixo Leste.....	83
9.SISTEMAS ELÉTRICOS	88
9.1 Situação Contratual dos Sistemas Elétricos	88
9.2 Relatório das Atividades da Área de Elétrica.....	89
9.2.1 – Eixo Norte	89
9.2.2 – Eixo Leste.....	89
10.MEIO AMBIENTE	94
10.1 Geral	94
10.1.1 Sistema de Gerenciamento Ambiental – SGA	94
10.2 Licenças Ambientais	95
10.2.1) PBA 7 – Programa de Indenização de Desapropriação e Servidões.....	96
10.3 Demandas Ambientais	96
10.4 Programas Ambientais	97
10.5 Acompanhamento de Contratos, Convênios e Destaques	102
11.SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL – SSO.....	103
11.1 Geral	103
Anexo 1 - Situação dos Custos por Contrato	109

1. INTRODUÇÃO

1.1 O Empreendimento

As obras do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste Setentrional localizam-se na região Nordeste do Brasil e contemplam diretamente os estados de Pernambuco, Paraíba e Ceará, e de forma indireta, o Rio Grande do Norte. Trata-se de um sistema visando o abastecimento de água e irrigação para a região citada, composto por obras civis: canais de condução, barragens, estações de bombeamento, aquedutos, túneis, galerias, estradas e também demais serviços de montagens mecânicas. Para energizar o sistema e monitorar o seu funcionamento, estão sendo implantadas também as Linhas de Transmissão, Linhas de Distribuição e Subestações. A área ambiental possui 38 PBA (Programa Básico Ambiental) em execução para a implantação do sistema.

Estas obras se distribuem ao longo dos Eixos Norte e Leste. As extensões aproximadas desses Eixos são 260 km e 217 km respectivamente, totalizando 477 km em todo o PISF, sem considerar os Ramais Associados. Para possibilitar um controle adequado da execução do Projeto, cada Eixo foi subdividido em Trechos, contemplando diferentes Lotes e Metas, que definem contratualmente os responsáveis pela execução das obras e dos seus respectivos projetos.

O PISF compreende os Trechos I e II no Eixo Norte e o Trecho V no Eixo Leste que são os Eixos Estruturantes, a partir dos quais, nascem os demais Trechos ou Ramais Associados, quais sejam: Trechos III (Ramal do Salgado com 35 km), IV (Ramal do Apodi com 113 km) e VI (Ramal do Entremontes com 103 km) no Eixo Norte e, Trecho VII (Ramal do Agreste com 71 km) no Eixo Leste.

O presente relatório apresenta o acompanhamento dos serviços, fornecimentos e montagens para implantação do PISF, sendo que, com relação aos Ramais Associados a Gerenciadora acompanha a elaboração dos projetos executivos aqui apresentados.

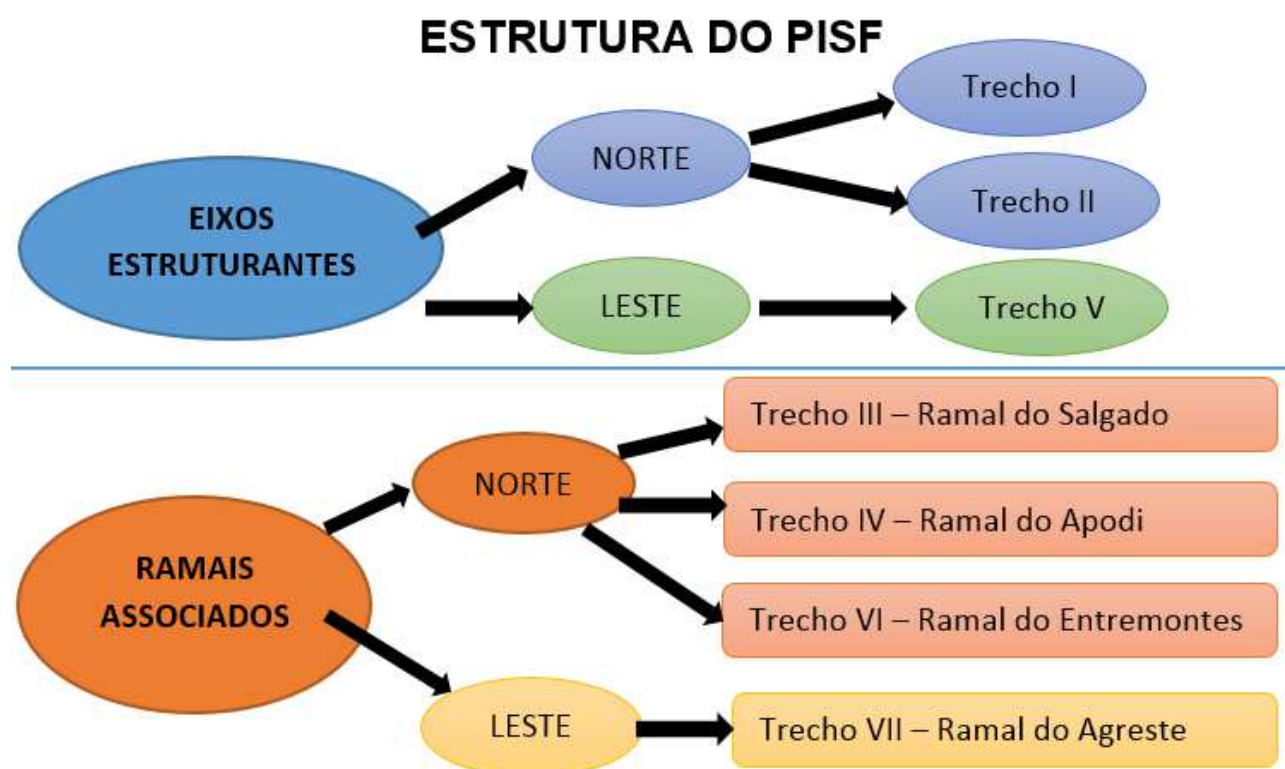


Figura 1: Estrutura do PISF

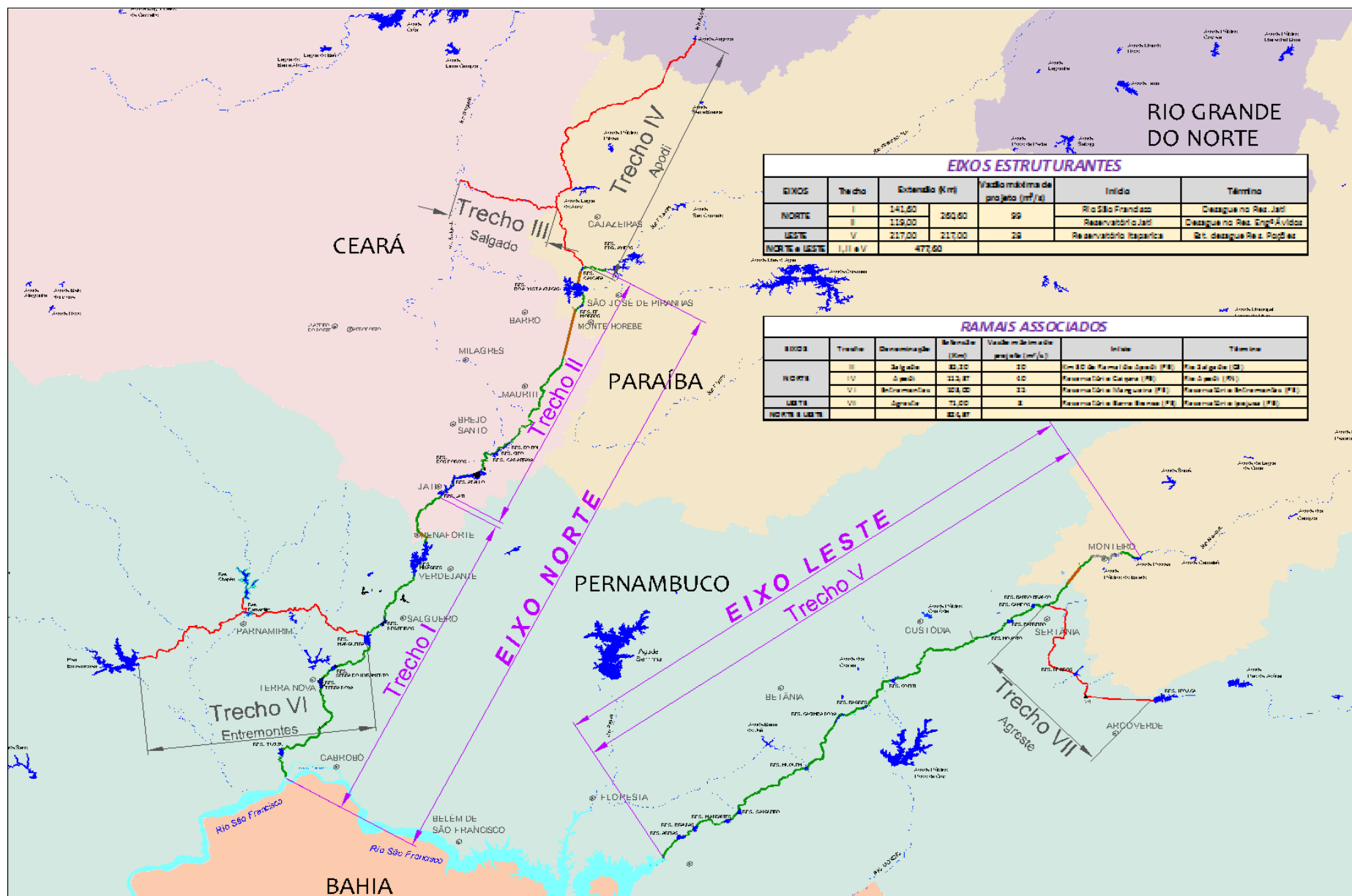


Figura 2: Mapa do Empreendimento

2. SITUAÇÃO DO PISF

Em continuidade ao gerenciamento do PISF, formalizamos este relatório com as principais atividades, no qual apresentamos a evolução do empreendimento, o desenvolvimento das diversas atividades, ocorrências, recomendações e análises sobre os andamentos das obras, prazos e custos contratuais.

2.1 Custo e Evolução Financeira do PISF

O custo do empreendimento, em moeda corrente do país, devidamente atualizado, é estimado em um total de **R\$ 15,83 bilhões**, dos quais **R\$ 9,61 bilhões** para os Eixos Estruturantes (Trechos I, II e V) e, **R\$ 6,12 bilhões** para os Ramais Associados, conforme apresentamos na *Tabela 1* a seguir:

EIXO / RAMAL	Norte / Leste	Orçamento Atual Estimado (R\$)	Valor Contratado (R\$)	Diferença Orçado X Contratado (R\$)
Eixos Estruturantes (Trechos I, II e V)	Norte	6.368.193.945	5.865.503.600	502.690.345
	Leste	3.238.124.745	3.867.311.794	-629.187.049
	Total	9.606.318.689	9.732.815.393	-126.496.704
Ramais Associados (Trechos III, IV, VI e VII)	Norte	4.721.807.779	33.644.081	4.688.163.698
	Leste	1.399.895.332	1.221.981.868	177.913.464
	Total	6.121.703.111	1.255.625.949	4.866.077.162
Pré-Operação (Trechos I, II e V)	Norte/Leste	102.500.000	64.000.000	38.500.000
TOTAL		15.830.521.800	11.052.441.342	4.778.080.458

Tabela 1 - Orçamento PISF (maio/2018)

O valor contratado do PISF é de **R\$ 11,05 bilhões**, dos quais **R\$ 9,73 bilhões** para os Eixos Estruturantes, **R\$ 1,26 bilhões** para os Ramais Associados e **R\$ 64 milhões** para a Pré-Operação do PISF. O desembolso realizado no mês de maio/2018 (*Tabela 5 - pag.11*) foi de **R\$ 71.144.491** distribuídos por Eixos/Etapas. Os valores pagos acumulados, totalizam **R\$ 9,32 bilhões**, referentes aos valores contratuais e seus aditivos, incluindo-se parcelas de reajuste e termos de recebimento de dívidas. E o valor de **R\$ 8,52 bilhões** sem parcelas de reajuste, conforme apresentando na *Tabela 2*.

EIXO / RAMAL	Norte / Leste	Valor Contratado (R\$)	Valores Pagos - Maio/2018 (R\$)	Valores Pagos Acumulados (R\$) <u>com</u> reajuste	Valores Pagos Acumulados (R\$) <u>sem</u> reajuste
Eixos Estruturantes (Trechos I, II e V)	Norte	5.865.503.600	24.621.594	5.427.177.200	5.146.145.375
	Leste	3.867.311.794	28.855.785	3.386.467.034	3.313.664.763
	Total	9.732.815.393	53.477.379	8.813.644.234	8.459.810.137
Ramais Associados (Trechos III, IV, VI e VII)	Norte	33.644.081	9.008.382	266.957.626	29.835.959
	Leste	1.221.981.868	4.827.254	223.157.927	21.060.331
	Total	1.255.625.949	13.835.636	490.115.553	50.896.290
Pré-Operação (Trechos I, II e V)	Norte/Leste	64.000.000	3.831.475	13.007.168	12.594.468
PISF	TOTAL	11.052.441.342	71.144.491	9.316.766.954	8.523.300.895

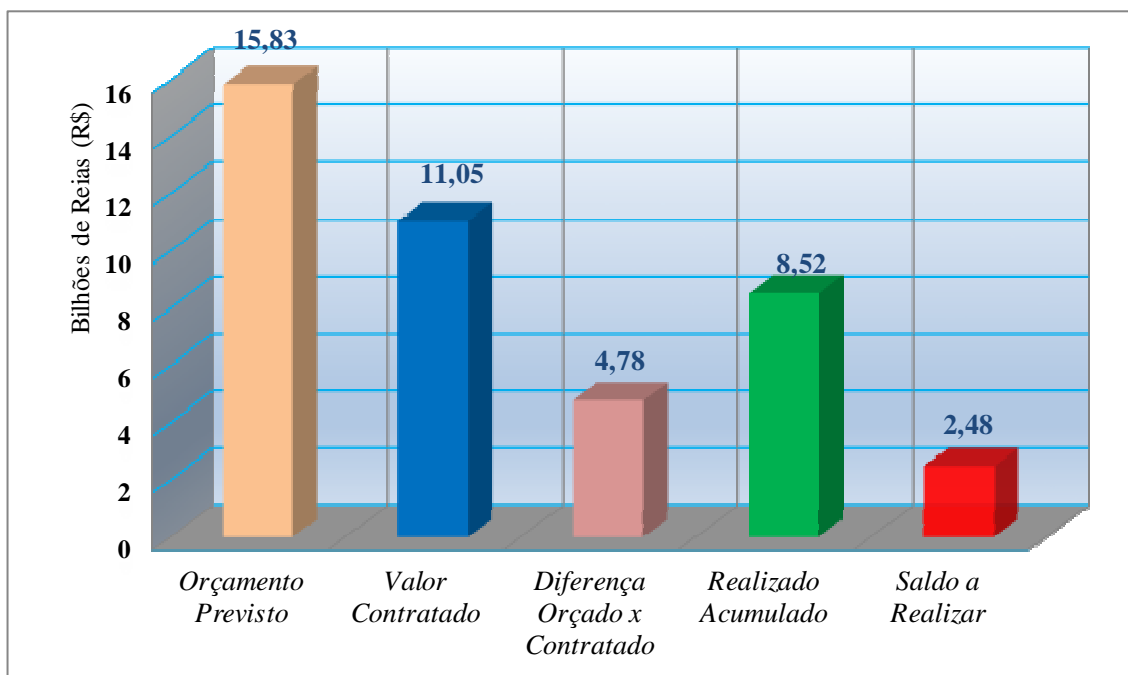
Tabela 2 - Pagamentos Efetuados pelo MI - (maio/2018)

Nota:

- 1). Os valores acumulados pagos com reajuste e termos de recebimento de dívidas são efetivados pelo MI e lançados no sistema SICAF. Estes valores não contemplam Convênios e Destaques.
- 2). Os valores acumulados pagos sem reajuste, não consideram o reajustamento anual contratual e nem recebimento de dívidas. São valores provenientes de boletins de medição e planilha fornecida pela CGAI/DPE/SIH/MI, processados pela Gerenciadora.

Situação do Custo - PISF

Data de fechamento: 15/06/2018



Distribuição do Valor Contratado em Realizado Acumulado x Saldo a Realizar

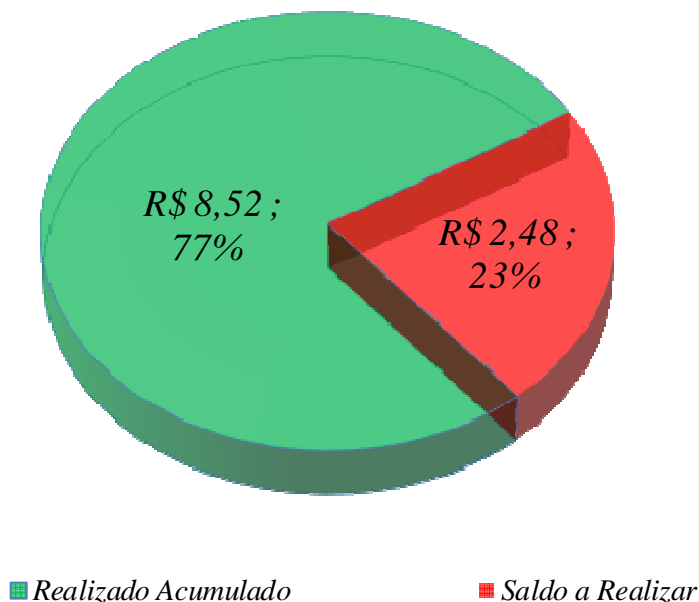


Figura 4 – Situação do CUSTO (maio/2018)

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS CUSTOS DO PISF

Data de fechamento: 15/06/2018

Etapa / Eixo		Orçamento Atual Estimado (A)	Valor Contratado (B)	Diferença Orçado X Contratado (A-B)	Serviço Realizado (C)	Saldo a Realizar (B-C)
Eixos Estruturantes	EIXO NORTE	6.368.193.945	5.865.503.600	502.690.345	5.146.145.375	719.358.225
	EIXO LESTE	3.238.124.745	3.867.311.794	-629.187.049	3.313.664.763	553.647.031
	SUBTOTAL	9.606.318.689	9.732.815.393	-126.496.704	8.459.810.137	1.273.005.256
Ramais Associados	EIXO NORTE	4.721.807.779	33.644.081	4.688.163.698	29.835.959	3.808.122
	EIXO LESTE	1.399.895.332	1.221.981.868	177.913.464	21.060.331	1.200.921.537
	SUBTOTAL	6.121.703.111	1.255.625.949	4.866.077.162	50.896.290	1.204.729.659
TOTAL SEM PRÉ-OPERAÇÃO		15.728.021.800	10.988.441.342	4.739.580.458	8.510.706.427	2.477.734.915
Pré-Operação	EIXO NORTE	102.500.000	38.400.000	64.100.000	5.505.415	32.894.585
	EIXO LESTE	0	25.600.000	-25.600.000	3.670.277	21.929.723
	SUBTOTAL	102.500.000	64.000.000	38.500.000	9.175.692	54.824.308
TOTAL COM PRÉ-OPERAÇÃO		15.830.521.800	11.052.441.342	4.778.080.458	8.519.882.119	2.532.559.223

Observações:

Os valores contemplam os Ramais Estruturantes e os Ramais Associados. Não consideram o reajustamento contratual.

Os valores acima representam os boletins de medição recebidos pela gerenciadora, e que não necessariamente foram pagas pelo MI

Tabela 3 - Situação dos Custos (maio/2018)

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DOS CUSTOS DO PISF - GRUPO DE PACOTES

Data de fechamento: 15/06/2018

EIXOS ESTRUTURANTES (Trechos I, II e V)

Pacote / Rubrica	Orçamento Atual Estimado (A)	Valor Contratado (B)	Diferença Orçado X Contratado (A-B)	Serviço Realizado (C)		Saldo a Realizar (B-C)	
1200 Projeto Básico e Executivo	75.524.617	79.760.290	-4.235.673	77.696.812	97,41%	2.063.478	2,59%
1300 Gerenciamento/Supervisão	452.947.160	789.991.538	-337.044.378	727.185.157	92,05%	62.806.381	7,95%
1400 Obras e Serviços	7.336.950.259	7.105.151.674	231.798.585	5.850.988.960	82,35%	1.254.162.714	17,65%
1500 Equip. Hidromecânicos	404.088.502	453.374.855	-49.286.353	457.942.668	101,01%	-4.567.813	-1,01%
1600 Equipamentos Elétricos	526.681.022	440.600.998	86.080.024	431.309.743	97,89%	9.291.255	2,11%
1700 Meio Ambiente	912.627.129	927.936.038	-15.308.909	927.281.265	99,93%	654.773	0,07%
TOTAL EIXOS ESTRUTURANTES	9.708.818.689	9.796.815.393	-87.996.704	8.472.404.605	86,48%	1.324.410.788	13,52%

RAMAIS ASSOCIADOS (Trechos III, IV, VI e VII)

Pacote / Rubrica	Orçamento Atual Estimado (A)	Valor Contratado (B)	Diferença Orçado X Contratado (A-B)	Serviço Realizado (C)		Saldo a Realizar (B-C)	
1200 Projeto Básico e Executivo	48.648.715	52.569.700	-3.920.985	47.518.506	90,39%	5.051.194	9,61%
1300 Supervisão	105.000.000	25.250.000	79.750.000	0		25.250.000	100,00%
1400 Obras e Serviços	5.494.105.986	1.130.300.000	4.363.805.986	0		1.130.300.000	100%
1500 Equip. Hidromecânicos	364.300.000	0	364.300.000	0		0	
1600 Equipamentos Elétricos	55.519.259	0	55.519.259	0		0	
1700 Meio Ambiente	54.129.151	47.506.249	6.622.902	3.377.784	7%	44.128.465	92,89%
TOTAL RAMAIS ASSOCIADOS	6.121.703.111	1.255.625.949	4.866.077.162	50.896.290	4,05%	1.204.729.659	95,95%

PISF EMPREENDIMENTO (Todos os trechos)

Pacote / Rubrica	Orçamento Atual Estimado (A)	Valor Contratado (B)	Diferença Orçado X Contratado (A-B)	Serviço Realizado (C)		Saldo a Realizar (B-C)	
1200 Projeto Básico e Executivo	124.173.332	132.329.990	-8.156.658	125.215.318	94,62%	7.114.672	5,38%
1300 Gerenciamento/Supervisão	557.947.160	815.241.538	-257.294.378	727.185.157	89,20%	88.056.381	10,80%
1400 Obras e Serviços	12.831.056.245	8.235.451.674	4.595.604.571	5.850.988.960	71,05%	2.384.462.714	28,95%
1500 Equip. Hidromecânicos	768.388.502	453.374.855	315.013.647	457.942.668	101,01%	-4.567.813	-1,01%
1600 Equipamentos Elétricos	582.200.281	440.600.998	141.599.283	431.309.743	97,89%	9.291.255	2,11%
1700 Meio Ambiente	966.756.280	975.442.287	-8.686.007	930.659.049	95,41%	44.783.238	4,59%
TOTAL EMPREENDIMENTO	15.830.521.804	11.052.441.343	4.778.080.461	8.523.300.895	77,12%	2.529.140.447	22,88%

Tabela 4 - Situação dos Custos - Grupos de Pacote (maio/2018)

QUADRO DE PAGAMENTOS EFETUADOS PELO MI

Valores Brutos das Faturas (Principal + Reajuste)

PISF	Orçamento Atual Estimado	Valor Contratado	Pago até Dezembro/2017	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	Pago Acumulado
EIXO NORTE - Trechos I e II									
1000	Projetos Básico e Executivo	43.998.152,00	45.589.335,00	88.238.884	-	-	-	-	88.238.884
1300	Gerenciamento e Supervisão das Obras	251.373.315,00	474.688.826,00	392.847.085	-	1.346.557	3.383.412	7.451.408	405.028.463
1400	Obras e Serviços	5.131.149.072,00	4.338.630.677,00	4.083.163.740	10.449.337	13.915.014	9.887.618	6.297.715	4.123.713.424
1500	Equip. Hidromecânicos	188.977.272,00	220.561.037,00	321.699.394	-	-	-	301.431	322.000.825
1600	Equip. Elétricos	207.077.159,00	154.322.709,00	174.739.183	4.301	1.229.337	194.737	782.077	176.967.995
1700	Meio Ambiente	545.618.974,50	631.711.015,50	294.446.553	2.023.953	1.964.413	1.037.187	9.788.963	311.227.609
Total EN - Trechos I e II		6.368.193.944,50	5.865.503.599,50	5.355.134.839	12.477.591	18.455.320	14.502.955	1.984.901	5.427.177.200
EIXO LESTE - Trecho V									
1000	Projetos Básico e Executivo	31.526.465,00	34.170.955,00	62.419.218	-	-	-	-	62.419.218
1300	Gerenciamento e Supervisão das Obras	201.573.845,00	315.302.712,00	172.807.659	-	-	-	913.177	173.720.836
1400	Obras e Serviços	2.205.801.187,00	2.766.520.997,00	2.376.392.566	10.147.903	9.929.924	10.991.541	18.788.229	2.427.609.353
1500	Equip. Hidromecânicos	215.111.230,00	232.813.818,00	169.221.308	-	-	-	-	169.221.308
1600	Equip. Elétricos	319.603.863,00	286.278.289,00	307.362.626	4.301	3.614	551.457	831.600	308.757.026
1700	Meio Ambiente	264.508.154,50	232.225.022,50	234.728.280	122.112	123.168	122.112	8.322.779	244.739.293
Total EL - Trecho V		3.238.124.744,50	3.867.311.793,50	3.322.931.657	10.274.316	10.056.706	11.665.110	28.855.785	3.386.467.034
Total - Trechos I, II e V		9.606.318.689,00	9.732.815.393,00	8.678.066.495,32	22.751.906,68	28.512.026,72	26.168.064,92	4.668.360,79	8.813.644.234
EIXO NORTE - Ramais Associados									
1000	Projetos Básico e Executivo	30.442.116,00	32.836.081,00	33.063.328	-	-	-	4.020.778	37.084.106
1300	Gerenciamento e Supervisão das Obras	80.000.000,00	-	136.526.530	-	1.952.421	1.956.442	4.513.353	144.948.746
1400	Obras e Serviços	4.333.105.986,00	-	-	-	-	-	-	-
1500	Equip. Hidromecânicos	216.000.000,00	-	-	-	-	-	-	-
1600	Equip. Elétricos	55.519.259,00	-	1.791.357	-	-	-	-	1.791.357
1700	Meio Ambiente	6.740.418,00	808.000,00	79.679.493	1.357.097	1.318.068	304.509	474.251	83.133.417
Total EN - Ramais Associados		4.721.807.779,00	33.644.081,00	251.060.708	1.357.097	3.270.488	2.260.951	9.008.382	266.957.626
EIXO LESTE - Ramais Associados									
1000	Projetos Básico e Executivo	18.206.599,00	19.733.619,00	22.093.988	-	-	-	-	22.093.988
1300	Gerenciamento e Supervisão das Obras	25.000.000,00	25.250.000,00	134.104.941	-	1.952.421	1.956.442	4.513.353	142.527.157
1400	Obras e Serviços	1.161.000.000,00	1.130.300.000,00	-	-	-	-	-	-
1500	Equip. Hidromecânicos	148.300.000,00	-	-	-	-	-	-	-
1600	Equip. Elétricos	-	-	742.158	-	-	-	-	742.158
1700	Meio Ambiente	47.388.733,00	46.698.249,00	55.498.585	904.731	874.400	203.006	313.901	57.794.623
Total EL - Ramais Associados		1.399.895.332	1.221.981.868	212.439.673	904.731	2.826.821	2.159.448	4.827.254	223.157.927
Total Ramais Associados		6.121.703.111	1.255.625.949	463.500.381	2.261.828	6.097.309	4.420.399	13.835.636	490.115.553
Operação do Sistema									
2200	Pré-Operação Norte	102.500.000,00	38.400.000,00	-	773.423	2.711.701	2.020.291	2.298.885	7.804.301
2200	Pré-Operação Leste	-	25.600.000,00	-	515.616	1.807.801	1.346.860	1.532.590	5.202.867
Total Pré-Operação		102.500.000	64.000.000	-	1.289.039	4.519.502	3.367.151	3.831.475	13.007.168
Total PISF									
Total PISF		15.830.521.800	11.052.441.342	9.141.566.876	25.013.735	35.898.375	30.687.567	12.455.911	9.316.766.954

* Os números apresentados como **PAGO** são os valores brutos (principal, reajustes e termos de recebimento de dívidas) executados pelo MI em favor dos contratos.

Tabela 5 – Quadro de pagamentos (maio/2018)

Fonte: CGAI - Coordenação Geral de Acompanhamento Institucional/DPE/SIH/MI

2.2 Avanço Físico

Abaixo relacionamos em resumo o Avanço Físico do PISF por eixo e trecho:

Avanço Físico			
Trechos	mai/18	abr/18	Evolução
PISF	95,60%	95,58%	0,02%
Eixo Leste	96,77%	96,75%	0,02%
Meta 1L	99,00%	98,99%	0,01%
Meta 2L	96,19%	96,16%	0,03%
Meta 3L	98,01%	98,00%	0,01%
Eixo Norte	94,76%	94,74%	0,02%
Trecho I	92,18%	92,16%	0,02%
Trecho II	98,87%	98,81%	0,06%

Tabela 6 – Avanço Físico em resumo (maio/2018 X abril/2018)

2.3 Publicações D.O.U.

No referido período foram publicados, assinados e aditivados os seguintes contratos:

Contrato	Empresa/Consórcio	Lote / Descrição	T.A.	Objeto	Valor (R\$)	Vigência	Assinatura	Publicação
09/2017-MI	Consórcio Emsa-Siton	Execução das Obras Cíveis, Fornecimento, Instalação, Montagem, Testes e Comissionamento das Obras Complementares do Trecho I	RUC	Rescisão Unilateral do Contrato Administrativo			30/04/2018	02/05/2018
47/2013-MI	Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague)	META 1L/2L: Execução de Obras Cíveis complementares, instalação, montagem, testes e comissionamentos - Trecho V - Eixo Leste (do forebay jusante da EBV-1 até o reserv. Muquém).	10º	Prorrogação do prazo de vigência e execução do Contrato Administrativo.		30/04/2018 a 20/12/2018	27/04/2018	02/05/2018
12/2018-MI	Consórcio Ferreira Guedes - Toniolo, Busnello	Contratação remanescente de empresa para Execução das Obras Cíveis, Fornecimento, Instalação, Montagem, Testes e Comissionamento das Obras Complementares do Trecho I	DL	Publicado a dispensa de licitação para contratação de empresa remanescente do RDC Eletrônico nº 07/2016			03/05/2018	04/05/2018
12/2018-MI	Consórcio Ferreira Guedes - Toniolo, Busnello	Contratação remanescente de empresa para Execução das Obras Cíveis, Fornecimento, Instalação, Montagem, Testes e Comissionamento das Obras Complementares do Trecho I	C	Assinatura de Contrato Administrativo	R\$ 485.771.460,58		03/05/2018	07/05/2018
RDC nº 01/2018	CPL Construtora Ltda	Execução de Obras para implantação de Centros de Cultura e Casa de Farinha em Comunidades Indígenas do PISF - Eixo Leste (PBA 12/17)	H	Aviso de Homologação e Adjudicação. Resultado de Julgamento	R\$ 1.118.500,00		14/05/2018	16/05/2018
RDC nº 01/2019	Magna Engenharia Ltda	Supervisão do Trecho II - Eixo Norte	6º	Prorrogação do prazo de vigência e execução e readequação dos quantitativos da planilha do contrato.		31/08/2018 a 28/02/2019	30/05/2018	04/06/2018

Tabela 7 – Publicações D.O.U.

3. FATOS IMPACTANTES E PENDÊNCIAS

3.1 – Sistema Elétrico e Telecomunicações

3.1.1 – Linhas de Transmissão (Eixo Norte)

Histórico

O contrato nº 05/2015-MI, firmado com a empresa Procable Energia e Telecomunicações S.A., para execução dos serviços complementares necessários para a conclusão da Linha de Transmissão do Eixo Norte – Trecho I está em fase de encerramento.

Relatório de inspeção da Linha de Transmissão (1377-REL-3500-60-08-070-R01) foi encaminhado ao MI na data 28/11/2017 através da CTE14308, onde a Gerenciadora recomenda o recebimento definitivo do objeto do contrato.

Situação Atual

Encerramento do contrato em andamento no MI.

3.1.2 – Linhas de Transmissão (Eixo Leste)

Histórico

O contrato nº 11/2014-MI, firmado com a empresa Procable Energia e Telecomunicações S.A., para execução dos serviços complementares necessários para a conclusão da Linha de Transmissão do Eixo Leste – Trecho V está em fase de encerramento.

Relatório de inspeção da Linha de Transmissão (1377-REL-3500-60-08-077-R00) foi encaminhado ao MI na data 14/12/2017 através da CES02440 com algumas recomendações para o recebimento definitivo do objeto do contrato.

Situação Atual

Continua a pendência de projeto “*Conforme Construído*” da linha de transmissão do Eixo Leste. Falta o envio dos desenhos “*As Built*” no formato editável.

3.1.3 – Interferência Elétrica Boi I

Histórico

A Procable concluiu os serviços e realizou a postagem dos documentos “*As Built*” em formato editável no Portal.

Está sendo questionado a altura das Linhas de Transmissões entre as subestações Paulo Afonso e Luiz Gonzaga sobre a Barragem do reservatório de Boi. A altura mínima de segurança acordada com o MI está diferente ao indicado no projeto.

Situação Atual

Verificado através de medições em campo que a altura mínima está diferente ao indicado no projeto. A Procable ainda não esclareceu esta divergência. Continuamos no aguardo dos esclarecimentos.

Será elaborada uma Nota Técnica detalhada sobre a divergência.

3.1.4 – Linhas de Distribuição (Norte)

Histórico

O MI solicitou a esta Gerenciadora, através do Ofício 1295/2017 recebido por meio da CRS07106, vistoria final do contrato 27/2017.

Em 14/11/17 A Gerenciadora encaminhou o relatório 1377-REL-3500-60-08-054-R01 por meio da CES02394.

Nos relatórios, a Gerenciadora informou que, além das pendências indicadas, os religadores fornecidos e instalados pela Control não estavam em operação, faltando a alimentação do circuito de comando. A Control foi solicitada para a regularização da instalação.

Situação Atual

O circuito de comando dos religadores necessita de alimentação (220Vca) externa, proveniente de um Transformador de Potencial auxiliar, instalado para atender aos religadores. Falta parametrizar o relé de proteção.

A realização deste trabalho continua pendente. A Control informa que não faz parte do seu escopo de fornecimento. Será elaborada uma Nota Técnica detalhada sobre a divergência.

Surgiram problemas na capa da fibra óptica em alguns trechos, necessitando a sua substituição. A Control está solicitando o envio de novos cabos da Prysmian para alguns trechos e para outros trechos a Control alega que não é de responsabilidade dela conforme Ofícios nº 0959/2018/CGOAF/DPE/SIH/MI e 0756/2018/CGAOF (SEI 0887834).

A Gerenciadora está emitindo uma nota técnica respondendo aos Ofícios acima indicados, na qual esclarece que, fazem parte do escopo da Control o fornecimento de fibra óptica de todo o trecho com problema.

A Gerenciadora continua aguardando o atendimento aos comentários realizados no projeto, como o TAF dos cabos ópticos, transformadores, religadores e demais componentes da Linha de Distribuição de 13,8 kV.

Faltam postar documentos “conforme construído” no formato editável.

3.1.5 – Linhas de Distribuição Leste

Histórico

O contrato nº 28/2014-MI, firmado com a empresa Control Construções, para execução dos serviços complementares necessários à conclusão da Linha de Distribuição do Eixo Leste – Trecho V, está em fase de montagem final.

A Gerenciadora alertou que os religadores fornecidos e instalados pela Control não estavam em operação, faltando a alimentação do circuito de comando. A Control foi solicitada para a regularização da instalação.

Situação Atual

Foram assinados o 4º e 5º termos aditivos, ao contrato nº 28/2014-MI - Linha de distribuição do Eixo Leste, para replanilhamento e prorrogação do prazo contratual para 27/07/2018.

A empresa está finalizando o trecho da Linha de Distribuição próximo a Cacimba Nova.

O circuito de comando dos religadores necessita de alimentação (220Vca) externa, proveniente de um Transformador de Potencial auxiliar, instalado para atender aos religadores. Falta parametrizar o relé de proteção.

A realização deste trabalho continua pendente. A Control informa que não faz parte do seu escopo de fornecimento.

Será elaborada uma Nota Técnica detalhada sobre a divergência.

Continua faltando finalizar a instalação da rede de 13,8kV em Cacimba Nova.

3.1.6 – Linhas 6,9 kV (interligam as subestações à estação de bombeamento)

3.1.6.1 Entre a SE-E1 e a EBV-1

Histórico

Os cabos utilizados pela CONTROL não estão conforme o projeto básico, provocando queda de tensão maior no trecho da rede aérea, em comparação com outros trechos de cabos isolados. Os cabos deveriam ser do tipo Magnólia.

Situação Atual – Sem pendência

Cabos instalado tipo Magnólia, um (01) condutor por fase.

3.1.6.2 – Entre a SE-N1 e a EBI-1

Histórico

Devido à alteração da localização de implantação da Subestação SE-N1, se faz necessário elaborar o projeto do novo traçado da linha de distribuição de 6,9 kV até a estação de bombeamento, bem como proceder a aquisição deste material, pois até o momento, o traçado que foi executado como “traçado provisório”, utiliza parte da área prevista para a ampliação da subestação.

Situação Atual – Sem pendência

A Gerenciadora concluiu o estudo de viabilidade técnica e econômica das alternativas para o arranjo da subestação SE-N1, conforme solicitação no Ofício nº 190/2016/CGOC/DPE/SIH/MI.

Ficou definido que neste momento não será realizada a readequação do layout da subestação, ficando junto com a implantação da segunda etapa, portanto o traçado da rede aérea 6,9kV não será modificado.

A Gerenciadora observa que a queda de tensão somente no circuito aéreo (rede 6,9kV) é de 9,73% durante a partida da bomba. Com alguns ajustes no sistema de partida a bombas estão partindo sem grandes dificuldades.

3.1.6.3 – Entre a SE-N2 e a EBI-2

Histórico

Devido à queda de tensão prevista no circuito 6,9 kV quando da operação das bombas, a Vector foi contratada pela Gerenciadora para elaborar um estudo completo do sistema elétrico do Eixo Norte incluindo a readequação da rede aérea.

Situação Atual – Sem pendência

O estudo indica a necessidade da troca do transformador atual (18/23MVA) para um transformador (20/26MVA), porém os cabos da rede aérea não necessitam de troca, os motores serão os mesmos.

3.1.6.4 – Entre a SE-N3 e a EBI-3

Histórico

O número de cabos (por fase) desta rede aérea, não está compatível com o número de cabos isolados da Estação de Bombeamento, dificultando suas conexões. Deverão ser realizados estudos para readequação dos cabos e para minimizar o problema da queda de tensão durante a partida da bomba.

O retrabalho estava previsto para ser realizado pela empresa CONTROL com a aquisição dos materiais, porém, o MI solicitou a retirada de uma perna do circuito, ficando apenas 02 cabos por fase para a condição de 1(um) transformador alimentando apenas uma motobomba.

Segundo o estudo elétrico realizado pela empresa Vector, o reforço deste cabo não será mais necessário em função da retirada de um motor deste circuito, porém, no estudo de médio prazo deverá ser verificada a bitola correta do cabo.

Situação Atual – Sem pendência

Foi elaborado Edital para a contratação dos serviços/fornecimento de mais um Bay de transformador na Subestação N3. Atualmente os documentos do Edital estão com o MI para análise e publicação.

Com esta solução, não será necessário readequar o circuito aéreo, permanecendo 02 (dois) cabos *Grosbeak* por fase.

3.1.7 – Rede de comunicação dos relés de proteção das estações de bombeamento

Histórico

A empresa Vector, mediante termo aditivo, foi contratada para executar o serviço de fornecimento de materiais para implantação da rede de comunicação de todas as estações de bombeamento. Para maior segurança na operação do sistema foi contratada também a interligação dos relés de proteção ao Sistema de Proteção, Controle e Supervisão - SPCS das subestações, incluindo ajustes nos relés de proteção. Os serviços estão em execução.

Situação Atual

A nova arquitetura interligará os relés de proteção da Estação de Bombeamento com o relé de proteção da subestação, possibilitando o envio do sinal de *transfer trip* para a subestação sem passar pelo *switch*, aumentando a confiabilidade.

Os serviços estão em andamento, toda a infraestrutura para a passagem dos cabos fibra óptica está na fase final.

3.1.8 – Sistema de Telecomunicações Associado ao Sistema Elétrico – Adequação SE-E0, SE-PAF e SE-BNO-CHESF

Histórico

As subestações E0, Bom Nome e Paulo Afonso, de propriedade da CHESF, e pertencentes à rede básica requerem equipamentos complementares para que o sistema elétrico do PISF seja conectado ao sistema interligado.

Foi publicado em 27/07/2015 o Edital de licitação para fornecimento e serviços para adequação do sistema de licitação cujo certame não houve proponentes.

Situação Atual

As pendências referentes ao fornecimento dos equipamentos e aos serviços de adequação das subestações SE-E0, SE-PAF e SE-BNO estão sendo tratadas no conjunto de ações necessárias para o aceite provisório pela CHESF das subestações SE-E0 e Bom Nome.

Está sendo feito levantamento de todas as pendências, visita em campo, verificação de materiais emprestados, bem como o seu custo. Está sendo preparado Edital para o fornecimento de equipamentos e realização de instalações, bem como o retrofitting dos painéis de proteção das subestações SE-BNO e SE-PAF.

3.1.9 – Sistema de Telecomunicações Associado ao Sistema Hídrico

3.1.9.1 – Emendas e Interligações Ópticas.

Histórico

A Empresa Vector apresentou o plano de endereçamento das fibras ópticas do cabo autossustentado 24 fibras, para interligação dos equipamentos do Sistema Digital de Supervisão e controle – SDSC, dos eixos Norte e Leste.

Situação Atual

Continuam pendentes de apresentação, por parte da empresa Control, os desenhos referentes ao Diagrama de Emendas e Lançamento de Cabo Óptico nos segmentos da Linha de Distribuição entre os trechos: EBV-2 – EBV-3; EBV-3 – EBV-4; EBV-4 – EBV-5; EBV-5 – EBV-6 e EBV-6 até o Reservatório de Barro Branco.

3.1.9.2 – Estruturas de Desague das Estações de Bombeamento dos eixos Leste e Norte.

Histórico

As Estruturas de Desague são compostas por uma Central Hidráulica, controlada por um painel de comando CLP (Controlador Lógico Programável). Com o fato de sua localização ser afastada da Estação de Bombeamento, faz-se necessária, para maior segurança, uma supervisão visual que deve ser por meio de equipamentos de CFTV. Diante dessa necessidade, foi solicitado à VECTOR, apresentar proposta técnica comercial para atendimento dessas Estruturas de Desague.

Situação Atual

Até o momento a proposta não foi apresentada.

3.1.9.3 – Comunicação das Estruturas de Trecho II do Eixo Norte ao CCO

Histórico

O Sistema de Telecomunicações contratado junto a Vector Sistemas de Automação LTDA, não contemplou o Trecho II do Eixo Norte, portanto, para que as Estruturas de Controle e as Tomadas d'Água desse trecho possam ser monitoradas e controladas pelo CCO do PISF é necessária a implantação de uma comunicação que possibilite a integração dessas estruturas.

A Gerenciadora encaminhou ao MI, pela correspondência CTE13719 datada de 06/04/2016, o relatório final de estudo e proposta de solução para a comunicação entre o CCO, as Estruturas de Controle e as Tomadas d'Água do Trecho II do Eixo Norte. Com a autorização do MI a Gerenciadora contratou a empresa de consultoria ALÓ Engenharia de Telecomunicações para apoio na elaboração do Anteprojeto e demais documentações necessárias para o Edital de contratação da implantação do Sistema de Telecomunicações do Trecho II. Os documentos foram encaminhados ao MI pela correspondência CTE14380, de 20/02/2018.

Situação Atual

Encontra-se em análise no MI e em revisão na Gerenciadora o Anteprojeto e documentação técnica para o Edital de contratação da implantação do Sistema de Telecomunicações do Trecho II do PISF.

3.1.10 – CHESF - Subestações SE- E0, SE-BNO e SE-PAF

3.1.10.1 – Aprovação dos documentos emitidos pela TOSHIBA referentes às Subestações SE- E0, SE-BNO e SE-PAF

Histórico

Todos os projetos elaborados pela TOSHIBA foram encaminhados ao MI. São documentos antigos com o status de *Liberado*, pelo próprio MI, que deverão ser aprovados pela CHESF.

Existe parecer da CHESF aprovando os Projetos Executivos de Telecomunicações das Subestações SE-E0, SE-PAF e SE-BNO, datados de 09/08/2014 e 19/08/2014.

Devem ser encaminhados para a CHESF, todos os projetos “conforme construído”, das Subestações SE E0 e a Entrada de Linha na SE BNO, porém, foram encaminhados apenas os projetos de MPCC dos Bay na SE BNO e da SE E0. A TOSHIBA deverá postar no Portal, os demais documentos para que sejam enviados à CHESF.

Os documentos referentes às subestações SE-PAF, entrada de linha na SE-BNO e SE-E0 (FTD II), foram elaborados pela NETCOM/INTEREST.

Atendendo solicitação da Chesf, referente à readequação de todos os bastidores do DIP5000, a TOSHIBA junto com a NETCOM, enviou desenhos de Teleproteção considerando as caixas de Módulos de Comandos e Testes.

Pendente a definição da data para a execução dos serviços dos *Retrofits* (readequação) dos painéis na SE Bom Nome e Paulo Afonso III.

Gerenciadora alerta sobre o problema da falta de documentos atualizados “conforme construído”, cuja responsabilidade é da TOSHIBA.

Situação Atual

A GERENCIADORA alerta: estão faltando os relatórios de comissionamento integrado de todos os equipamentos, bem como, o caderno de ajustes dos relés de proteção.

Deverão ser tomadas providências junto à Toshiba quanto às pendências dos projetos “*as built*” da Subestação E0, subestação Bom Nome e Subestação Paulo Afonso. Tais projetos deverão ser entregues à CHESF.

Os serviços de *retrofit* não foram realizados.

Todas as pendências então sendo levantadas e precificadas para contratação de empresas.

3.1.10.2 – Termo de Doação/SAGIT/ Peças sobressalentes da SE E0 e Bay em BNO

Histórico

Necessidade do Levantamento Patrimonial das instalações a serem doadas à Chesf, conforme MCPSE (Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico), referentes ao Termo de Doação e CCT – Contrato de Conexão a Transmissora.

Situação Atual

Encaminhados para o MI, em 26/07/17, os formulários com preenchimento dos dados do SAGIT (Sistema de Análise e Gerenciamento de Instalações de Transmissão), conforme definido pelo ONS no anexo 1 do Submódulo 2.2 (Verificação da conformidade das instalações de transmissão aos requisitos mínimos); bem como a lista de peças sobressalentes e ferramentas especiais da subestação SE E0 e do Bay na SE Bom Nome.

Atualmente as peças sobressalentes estão sendo cotadas e preparado edital para compra.

3.1.10.3 – Conclusão dos trabalhos de montagem na subestação SE-BNO e SE-PAF

O MI deverá contratar com urgência uma empresa para realizar o *retrofitting* dos painéis de proteção.

A Gerenciadora está levantando estas e outras pendências para a contratação dos serviços pendentes. Será elaborado um edital para a contratação de compra e serviços.

3.1.10.4 – Pendências de obras atinentes à Subestação SE E0, Bay na SE BNO e SE PAF

Histórico

A Codevasf encaminhou ao MI, através o Ofício nº 11/2018/AD, as minutas dos Atestados de Recebimento Provisório que tratam da assunção pela CHESF, em caráter provisório, da responsabilidade pela operação e manutenção das instalações a serem integradas à rede básica, nas subestações Bom Nome e Floresta II (E0).

O MI, através do Ofício nº 08/2018/CGEES/DPE/SIH/MI, encaminhou à Gerenciadora a relação das pendências e demais documentos para análise visando à licitação de fornecimentos e serviços remanescentes.

Situação Atual

Foram encaminhadas ao MI as seguintes correspondências em resposta ao Ofício nº 08/2018/CGEES/DPE/SIH/MI:

- CTE14429 - Pendências do Contrato 082/2013- MI (Toshiba) comuns às elencadas pela CHESF;

- CTE14437 - Precariedade dos acessos à Subestação E0; e
- CTE14440 - relação das possíveis pendências originadas durante o período de manutenção pela CHESF da Subestação SE E0 e Bay em BNO

Estão em andamento as análises das listas de “pendências” ou “não conformidades”, bem como o levantamento dos preços de referência das peças sobressalentes e ferramentas especiais para aquisição mediante futura licitação.

A CHESF foi consultada em relação aos procedimentos a serem seguidos pelo MI quanto a aquisição do segundo grupo gerador diesel visando atender aos Procedimentos de Rede do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Saliente-se que, está em elaboração a relação dos documentos técnicos que comporão a minuta do Edital de Licitação para aquisição do grupo gerador diesel para Subestação E0.

3.1.11 – Subestações – Eixo Leste

3.1.11.1 – Subestações SE-E1 e SE-E2

Histórico

As Subestações SE-E1 e SE-E2 já foram comissionadas pela TOSHIBA e energizadas, porém, não constam no Portal os relatórios completos de comissionamento. Estão postados apenas os documentos relativos ao comissionamento dos equipamentos individuais.

Os documentos “*as built*” destas subestações foram postadas parcialmente no Portal faltando sua complementação. Aguardamos a TOSHIBA postar todos os documentos no formato editável.

Existem pendências elétricas nas subestações, conforme informado no relatório da Gerenciadora de nº 1377-REL-3500-60-08-015-R00 datado de 09/03/2016.

O Consórcio Operador (CMT-Fahma) assinou Contrato com o MI para pré-operação e manutenção do PISF, que deverá corrigir todos os pontos de pendências.

Situação Atual

Continuam pendentes testes do grupo gerador.

O Consórcio Operador continua trabalhando na retirada das pendências.

3.1.11.2 – Subestações SE-E3, SE-E4, SE-E5 e SE-E6

Histórico

Com a conclusão da montagem das subestações SE-E5 e SE-E6, construção do *bay* do reator na SE-E4, finalizada a construção da SE-E3, concluída a extensão da linha de transmissão de 230 kV que interliga as SE-E4 e SE-E6 e a linha de transmissão de 69kV que interliga a SE-E6 e SE-E5, realizados treinamentos de operação das subestações SE-E3/4/5/6, fornecimento de todos os sobressalentes e subestações/linhas de transmissões em operação assistida com uma equipe contratada pelo MI. É necessário que o MI emita o CAP (Certificado de Aceitação Provisória) para a JPW destas obras. O MI alega que os equipamentos instalados pela JPW estão com problemas e, esta por sua vez, alega que, estes equipamentos foram de fornecimentos da TOSHIBA. É necessária uma solução para o problema.

Situação Atual

Os documentos relacionados às subestações SE-E3/4/5/6 com as modificações realizadas pela JPW já foram disponibilizados no Portal, bem como os projetos relacionadas às linhas de transmissão 230 kV e 69kV.

Há a necessidade da equipe de manutenção do Consórcio Operador retirar as pendências em todas as subestações de acordo com os nossos relatórios semanais e itens encontrados pela equipe de operação do Consórcio Operador.

3.1.12 – Subestações – Eixo Norte

3.1.12.1 – Subestações SE-N1

Histórico

Esta subestação foi montada, comissionada e energizada pela Toshiba, ocorre que, não foram encontrados no Portal os relatórios do comissionamento completo realizado pela TOSHIBA. Estão postados apenas os documentos relativos ao comissionamento dos equipamentos individuais.

Os documentos “*as built*” destas subestações, foram postados parcialmente no Portal, faltando sua complementação.

Existem algumas pendências elétricas nas subestações, conforme informado no relatório da Gerenciadora de nº 1377-REL-3500-60-08-014-R02 datado de 26/06/2016.

Devido ao longo período em que estas subestações ficaram sem energia, houve a necessidade da realização de um novo comissionamento pelo Consórcio Emsa-Siton.

A JPW, através do contrato com o Consórcio Emsa-Siton, realizou o novo comissionamento desta Subestação, liberando sua energização, porém, até o momento não foi celebrado nenhum contrato entre a Emsa-Siton e a JPW.

Situação Atual

Continuam pendentes os seguintes pontos:

- AUTOMATISMO CA/CC - Foram realizados diversos ensaios, na presença da fiscalização, e foi constatado que o automatismo tanto CA quanto o CC não funcionam, existindo falha na lógica dos relés. A SE N1 encontra-se em modo manual. Solução proposta pela JPW é efetuar mudança na configuração existente, para o padrão executado no eixo leste, sendo necessária a aquisição de novos componentes (Chaves fusíveis para os bancos de baterias), mudança na bitola dos cabos, emissão de novo projeto de automatismo e carregamento de nova lógica nos relés.
- Operação assistida – Conforme acordado com a fiscalização, a JPW continua operando a subestação desde a data de sua energização. A CMT deverá assumir com urgência a operação desta subestação.
- Em função dos resultados encontrados para os fatores de potência, no ponto de conexão do Eixo Norte, com a rede Básica da CHESF, foi recomendado uma estação de compensação de reativos na subestação SE-N1 composta de 02 REATORES DE 10 Mvar.
- A aquisição e instalação dos reatores da SE-N1, serão incluídas no edital para a ampliação e realocação de equipamentos na subestação SE-N1.
- O MI solicitou à esta Gerenciadora a verificação da real necessidade da instalação de reatores. Está sendo solicitado ao Consórcio Operador o histórico dos níveis de tensão, corrente e fator de potência. Continuamos no aguardo do relatório.

3.1.12.2 – Subestações SE-N2

Histórico

Não foram encontrados no “PORTAL” os relatórios do comissionamento completo realizado pela TOSHIBA. Estão postados apenas os documentos relativos ao comissionamento dos equipamentos individuais.

Os documentos *as built* foram postados parcialmente no portal, faltando sua complementação.

Existem algumas pendências elétricas nas subestações, conforme informado no relatório da Gerenciadora de nº 1377-REL-3500-60-08-014- R02 datado de 26/06/2016.

Devido ao longo período sem energia, houve a necessidade da realização de um novo-comissionamento pela EMSA, desta subestação.

JPW foi chamada para a realização do novo comissionamento desta subestação e, após todos os ensaios a mesma foi liberada para a energização e testes das bombas.

Situação Atual

Continuam pendentes os seguintes pontos:

- AUTOMATISMO CA/CC - Foram realizados diversos ensaios, na presença da fiscalização, e foi constatado que o automatismo tanto CA quanto o CC não funcionam, existindo falha na lógica dos relés. A SE N2 encontra-se em modo manual. Solução proposta pela JPW é efetuar mudança na configuração existente, para o padrão executado no eixo leste, sendo necessária a aquisição de novos componentes (Chaves fusíveis para os bancos de baterias), mudança na bitola dos cabos, emissão de novo projeto de automatismo e carregamento de nova lógica nos relés.
- Problema Mecânico Disjuntor 230 KV DJ6-02 – Durante os testes de proteção, constatou-se que o DJ6-02 apresentou falha mecânica em sua abertura/ fechamento.
- Problema mecânico disjuntor 6,9 KV DJ1-03 – Durante o comissionamento de equipamentos, foi constatado que o DJ1-03 não opera, sendo este um disjuntor de interligação entre barras para alimentação do transformador de serviço auxiliar TRRD, fica indisponível a alimentação em 13,8 KV externa para as comportas.
- Falta fornecimento da chave para extração de disjuntores de média tensão 6,9 kV.

3.1.12.3 – Subestações SE-N3

Histórico

Os estudos elétricos realizados pela empresa Vector indicam a necessidade da construção do segundo *bay* de transformação com a utilização do transformador reserva, pois na condição atual não é possível partir as duas bombas. A minuta do edital para a construção do *bay* do transformador, elaborada pela Gerenciadora, encontra-se em análise no MI.

Situação Atual

Os documentos do Edital para a ampliação do *bay* de transformador já estão com o MI para serem publicados.

A JPW foi contratada pela Ferreira Guedes para realizar manutenção preventiva antes da sua energização.

3.1.13 – Estações de Bombeamento - Eixo Leste

3.1.13.1 – Estação de Bombeamento EBV-1

Histórico

Atualmente as bombas estão em operação, porém com pendências.

Devido ao problema de rendimento, a SULZER realizou várias medições e ajustes para análise das causas do problema, mas, continua não atendendo a vazão contratada.

As bombas estão partindo com a válvula aberta em 20% e operando com abertura de 60%.

Após a regularização da operação, todos os ensaios deverão ser realizados novamente e com a presença dos inspetores do MI. Importante informar que os ensaios realizados até o momento não são considerados comissionamento.

Há a necessidade da regularização do conjunto retificador. Apenas um conjunto está em operação. Se ocorrer a parada deste retificador a estação de bombeamento não poderá operar.

É necessário realizar levantamento de todas as pendências.

Situação Atual

Devido à dificuldade de partir a bomba com a válvula 100% aberta, a Gerenciadora alerta que é necessário realizar uma verificação completa no sistema de excitação de fabricação da bomba, com a apresentação de um memorial de dimensionamento detalhado.

3.1.13.2 – Estação de Bombeamento EBV-2

Histórico

Foram necessários a realização de ajustes nas motobombas da Estação de bombeamento para partida com a válvula 100% aberta. Para tanto foram mobilizadas as empresas KSB, WEG, VECTOR e a HELP DRIVES.

Saliente-se que a KSB/WEG realizou avaliação do sistema de excitação das motobombas para possível refino/melhoria dos ajustes.

Situação Atual

As bombas estão em condições de operar e conseguem partir com a válvula 100% aberta. É necessário realizar levantamento de todas as pendências e regularização do conjunto retificador. Apenas um conjunto está em operação. Se ocorrer a parada deste retificador a Estação de bombeamento não poderá operar.

3.1.13.3 - Estação de Bombeamento EBV-3

Histórico

Foram necessários a realização de ajustes nas motobombas da Estação de bombeamento para partida com a válvula 100% aberta. Para tanto foram mobilizadas as empresas KSB, WEG, VECTOR e a HELP DRIVES.

Saliente-se que a KSB/WEG realizou avaliação do sistema de excitação das motobombas para possível refino e melhoria dos ajustes.

Situação Atual

As bombas estão em operação e conseguem partir com a válvula 100% aberta. É necessário realizar levantamento das demais pendências.

3.1.13.4 – Estação de Bombeamento EBV-4

Histórico

Foram necessários a realização de ajustes nas motobombas da Estação de bombeamento para partida com a válvula 100% aberta. Para tanto foram mobilizadas as empresas KSB, WEG, VECTOR e a HELP DRIVES.

Somente uma das bombas está em operação e a partida é realizada com a válvula 100% aberta.

Situação Atual

É necessário que a WEG apresente um relatório indicando os problemas e os reparos feitos no mesmo.

3.1.13.5 – Estação de Bombeamento EBV-5

Histórico

A WEG comenta que é necessário que a tensão não seja inferior a 95%, porém já tivemos condições da tensão estar acima dos 100% e a bomba não conseguiu partir. A WEG está sendo acionada para esclarecer.

Situação Atual

Ocorreram queima dos módulos de potência dos soft-starter, sendo 02 queimados na soft starter do motor e 01 módulo queimado na soft starter do motor 2.

A Help Drives reaproveitou 01 módulo da soft starter do motor 01 para habilitar o soft starter do motor 2. Portanto, a bomba 01 parte sem o soft starter (partida direta) e a bomba 2 com o soft starter.

Uma bomba em operação acaba sendo desligada durante a partida da segunda bomba. Há a suspeita de interferência eletromagnética no circuito dos cabos de controle.

Atualmente as bombas estão em operação, porém é necessário realizar levantamento de todas as pendências.

3.1.13.6 – Estação de Bombeamento EBV-6

Histórico

Foi necessária a realização de ajustes nas motobombas da Estação de bombeamento para partida com a válvula 100% aberta. Para tanto foram mobilizadas as empresas KSB, WEG, VECTOR e a HELP DRIVES.

Situação Atual

As bombas estão em operação e, todas conseguem partir com a válvula 100% aberta, porém, há condições em que as mesmas não conseguem partir e, necessitam ser verificadas pelo fabricante. Existem várias pendências a solucionar.

3.1.13.7 – Estação de Bombeamento Eixo Leste

Todo o sistema continua fora de operação com o fechamento da comporta de Muquém devido a um problema ocorrido no aqueduto.

3.1.14 – Estações de Bombeamento - Eixo Norte

3.1.14.1 – Estação de Bombeamento EBI-1

Histórico

Devido a um longo período desligada, esta estação de bombeamento passou por novo comissionamento e foi liberada para operação.

Durante os ensaios das bombas, foi detectada grande queda de tensão na partida dos motores. A Gerenciadora sugere que sejam elaborados estudos que visem minimizar essa queda de tensão no sistema.

A Vector foi contratada para a elaboração dos estudos do afundamento de tensão de todas as subestações do Eixo Norte e Leste, bem como elaboração de anteprojeto para a implantação de soluções a curto e médio prazos.

Será efetuado o agendamento para a realização do comissionamento da estação de bombeamento, depois da retirada de todas as pendências.

Situação Atual

Foram realizados testes para a energização das bombas. Atualmente estão em condições de operação, aguardando a conclusão da montagem da EBI-3.

3.1.14.2 – Estação de Bombeamento EBI-2

Histórico

Foi contratada a empresa *Drivemax* para programar o painel de Comando e controle - PNCC de acordo com a Lei de Manobra emitida pela empresa *BDL Engenharia S/C* (Consultor Lukas).

Os estudos elétricos constantes do documento 1690-REL-1801-60-08-001 apontam a possibilidade de partir as duas bombas com sucesso, porém, com a possibilidade de o transformador operar com ventilação forçada.

Conforme indicado na lei de manobra, há a necessidade de fornecer sinal da posição da válvula aberta em 15% e sinal de água na tubulação. Foi solicitado à Hydrostec verificar e informar como estes sinais necessários serão disponibilizados para o PNCC.

Os trabalhos na EBI-2 foram reiniciados com o Consórcio Emsa-Siton, porém os testes elétricos dos motores foram paralisados em função do problema no anel de amortecimento dos motores das bombas MB1 e MB2. Foram detectados rompimentos na solda no anel de amortecimento.

Houve a necessidade de retirar o rotor para realizar os trabalhos de brasagem nos pontos com problema.

Após a verificação do ensaio de isolamento, foi iniciado a montagem do rotor 1.

No dia 01/11/2017 houve a partida do motor 1. Após os trabalhos de brasagem, foram feitas várias partidas e todas com sucesso. Foram realizados testes de aquecimento, vibração, aquecimento dos mancais e dos rotores.

Devido a algumas diferenças de montagem da tubulação, a GE não autoriza o acoplamento do motor com a tubulação, até o seu completo alinhamento.

Situação Atual

As válvulas não estão operando corretamente, possuem vibrações excessivas durante a abertura das mesmas. Estão sendo estudadas soluções para o problema.

3.1.14.3 – Estação de Bombeamento EBI-3

Histórico

Os estudos elétricos constantes do documento 1690-REL-1801-60-08-001, elaborado pela Empresa Vector (16/2010-MI), indicam a inviabilidade do transformador 20/26MVA alimentar as duas bombas. A Vector recomenda a construção de um segundo *bay* de transformação para alimentar a segunda bomba.

A Gerenciadora alerta da possibilidade de atraso no cronograma devido à colocação do pedido de compra do disjuntor de entrada do Cubículo de Média Tensão - CDMT pelo Consórcio Emsa-Siton, um pouco tarde, pois, necessita-se de um prazo entre 90 a 100 dias para a entrega, já que se trata de equipamento importado.

Situação Atual

O Edital para a ampliação da SE-N3 está em análise e publicação pelo MI

A montagem da EBI-3 está em seu estágio final, aguardando solução para as válvulas.

Aguardando o disjuntor de entrada que está faltando. Caso não seja confirmado a sua entrega, deverá ser realizada modificação nos cubículos para permitir a energização de 01 bomba.

3.1.15 – Sistema Digital de Supervisão e Controle – SDSC

3.1.15.1 – Servidores de Gerenciamento da Base de Dados para o Nível 3

Histórico

Encontra-se em análise pelo MI a solicitação de aditivo de valor referente ao fornecimento de Servidores de Gerenciamento da Base de Dados para o Nível 3 do SDSC do Eixo Leste. A Gerenciadora encaminhou ao MI as notas técnicas com os resultados das análises e recomendações referentes aos pleitos citados.

3.1.15.2 – Projeto Básico do CCO

Histórico

O contrato da Vector para o Eixo Leste contempla o Projeto Básico do CCO. O Termo de Referência do Edital especificou uma edificação de 500 m², localizada junto à subestação Bom Nome da CHESF. Posteriormente a área a ser construída foi alterada para 1600 m² e a localização mudou para Salgueiro, em área próxima à Subestação SE-N3. O Projeto foi entregue atendendo a essas especificações.

Posteriormente foi determinada pelo MI, por razões econômicas, a alteração no processo construtivo, de pré-moldado para moldado em loco.

Foi solicitado a Vector que apresentasse pleito de aditivo para alteração do Projeto Básico.

Situação Atual

A Vector iniciou a postagem dos documentos revisados do Projeto Básico no Portal. Os documentos estão sendo analisados pela Gerenciadora conforme vão sendo disponibilizados.

3.1.15.3 – Estações Hidrometeorológicas com comunicação por satélite/GSM

Histórico

É atribuição do Sistema SDSC o monitoramento da qualidade da água aduzida pelo PISF e das condições meteorológicas da região do PISF e de açudes receptores. Para tanto a Vector deverá fornecer, instalar e colocar em operação Estações Hidrometeorológicas que serão integradas ao SDSC dos eixos Norte e Leste.

As estações a serem instaladas ao longo do canal terão comunicação via fibra óptica e as instaladas nos açudes receptores terão comunicação com o CCO via satélite ou GSM.

O fornecimento das estações ficou temporariamente suspenso por conta dos custos que incorreriam com armazenamento dos equipamentos, obsolescência tecnológica, depreciação dos equipamentos, entre outros.

Situação Atual

O fornecimento das 16 estações com comunicação via fibra óptica foi liberado pelo MI e os equipamentos encontram-se armazenados no galpão 22 em Jatobá-PE.

O fornecimento das 11 estações com comunicação via satélite está ainda suspenso. Para dar continuidade ao fornecimento é necessária a conclusão do CCO e a contratação de obras civis para instalação das estações. As obras civis não fazem parte do escopo da Vector.

3.1.15.4 – Equipamentos para as Captações Flutuantes

Histórico

Em atendimento ao Programa Básico Ambiental 15 – Programa de Implantação de Infraestruturas de Abastecimento de Águas ao Longo dos Canais fez parte do escopo do sistema SDSC, fornecimento, instalação e colocação em operação dos equipamentos necessários ao atendimento desse programa. Segundo o PBA-15 seriam implantadas 30 captações flutuantes no eixo Leste e 23 captações no Eixo Norte.

O Projeto Executivo prevê captações de água por meio de bombas flutuantes instaladas ao longo do canal, para abastecimento de comunidades lindeiras.

Tendo como condicionante que toda a entrega de água do PISF deve ser monitorada e quantificada, foram incluídos no escopo do SDSC o fornecimento, instalação e colocação em operação dos painéis de controle e dos medidores de vazão das captações.

Foi prevista, em cada estrutura de captação, a instalação de um Pannel de Supervisão e Controle (PSCF/UAC) para a aquisição de dados, controle e supervisão dessas estruturas. Os painéis foram fornecidos completos e atendendo às mesmas especificações dos demais painéis. Foi prevista também a instalação de um medidor de vazão eletromagnético em cada captação.

Os 53 painéis de controle foram entregues e encontram-se armazenados no Galpão 22 em Jatobá-PE.

O fornecimento dos medidores de vazão foi temporariamente suspenso por falta de confirmação dos diâmetros das tubulações.

A implantação das captações flutuantes do PBA-15 deixou de ser escopo das obras do sistema adutor do PISF e passou para responsabilidade do DNOCS. Nos projetos do DNOCS não há referência à integração dessas estruturas ao CCO do PISF.

Situação Atual

A Vector aguarda definição do MI quanto à entrega dos medidores de vazão previstos em contrato.

Falta definição por parte do MI quanto à destinação dos painéis de controle das captações flutuantes armazenados no Galpão 22.

3.1.16 – Pré-operação, Manutenção, Gestão Ambiental, Conservação e Vigilância Patrimonial

Histórico

O Consórcio Operador (CMT-Fahma) assinou contrato nº 29/2017-MI e a Ordem de Serviço Inicial emitida em 30/11/2017.

Situação Atual

Os serviços estão em andamento com apoio e supervisão da Gerenciadora.

3.1.17 – Sistema 125Vcc do sistema PISF

Histórico

A Gerenciadora elaborou uma Nota Técnica que trata das condições de conservação e operacionais dos retificadores das Subestações.

Situação Atual

A Gerenciadora alerta da necessidade da troca de todos os retificadores de fabricação FSE, devido à constante quebra dos módulos, além do que, a fábrica da FSE foi desativada.

O Consórcio Operador enviou um aditivo para a manutenção dos módulos retificadores.

3.1.18 – Disjuntor 230kV – Toshiba

Histórico

A Gerenciadora alerta da necessidade de obter peças de reposição com urgência destes disjuntores devido à quebra constante.

Informamos que os modelos de disjuntores utilizados no PISF tiveram sua fabricação descontinuada. No futuro haverá sérios problemas para reposição de peças.

Situação Atual

Em análise pelo MI a aquisição das peças sobressalentes para os disjuntores. Estamos em contato com o fabricante Toshiba para verificar a possibilidade de fornecimento de peças sobressalentes.

3.1.19 – Equipamentos de Telecomunicações

Histórico

Foram assinados aditivos aos contratos da VECTOR referentes aos serviços de atendimento às Estruturas de Controle dos Trechos I e V. A Estrutura de Controle de Monteiro por não ser atendida pela Linha de Distribuição em 13,8kV não foi contemplada nos aditivos. Não há comunicação dessa estrutura com o CCO.

O Sistema de Telecomunicações do Trecho II com o CCO, isto é, a comunicação entre as Estruturas de Controle e Tomadas d'água do Trecho II com o SDSC no Eixo Norte.

A Gerenciadora encaminhou ao MI, pela correspondência CTE13719 datada de 06/04/2016, o relatório final de estudo e proposta de solução para a comunicação entre o CCO, as Estruturas de Controle e as Tomadas d'Água do Trecho II do Eixo Norte. Com a autorização do MI a Gerenciadora contratou a empresa de consultoria ALÓ Engenharia de Telecomunicações para apoio na elaboração do Anteprojeto e demais documentações necessárias para o Edital de contratação da implantação do Sistema de Telecomunicações do Trecho II. Os documentos foram encaminhados ao MI pela correspondência CTE14380, de 20/02/2018.

Situação Atual – Eixo Norte

Encontra-se em análise no MI o Anteprojeto e documentação técnica para o Edital de contratação da implantação do Sistema de Telecomunicações do Trecho II do PISF.

Está pendente de definição a integração da Estrutura de Controle de Monteiro ao CCO.

3.1.20 – Implantação do Centro de Controle e Operação - CCO

Histórico

Está prevista a construção do CCO do PISF. A empresa Vector através do contrato nº 13/2010-MI elaborou o projeto básico do CCO com vistas à licitação do Projeto Executivo e da execução das obras.

O Edital foi publicado, porém, durante o processo licitatório verificou-se a necessidade de uma melhor avaliação quanto utilização de concreto estrutural convencional ou concreto pré-moldado.

A Gerenciadora através da CTE13728 de 14/07/2016 encaminhou a Nota Técnica nº 1377-NTC-3700-00-00-080-R00 – “Estudo comparativo entre concreto estrutural convencional x concreto pré-moldado – Edital CCO”.

Situação Atual

Aguarda-se a conclusão da revisão do Projeto Básico e solicitação do MI para dar prosseguimento à atualização do Orçamento do Edital.

3.1.21 – Quadros de Serviços Auxiliares das Estruturas de controle e de Tomada d'água

Histórico

Através Ofícios nº 50/2017/CGEES/DPE/SIH/MI e nº 07/2018/CGEES/DPE/SIH/MI, o MI solicitou a análise dos pleitos dos Aditivos do fornecimento e instalação dos QDCAs das Estruturas de Controle e Tomadas D'Água, referentes aos Contratos nº 047/2013-MI e 058/2013-MI.

Situação Atual

Foram encaminhadas ao MI, as Notas Técnicas 1377-NTC-3500-60-08-056-R00 e 1377-NTC-3500-60-08-074-R00 através das quais são tratadas as análises dos preços dos fornecimentos e dos serviços pleiteados pelas empreiteiras.

3.1.22 – Sobressalentes dos Sistemas Elétricos

Histórico

Para garantir a operação continuada do PISF, evitar falhas ou interrupções não programadas, restaurar rapidamente o sistema ou o equipamento defeituoso para o seu estado de funcionamento normal, são necessárias ações de manutenção, preventivas, corretivas e preditivas, e a disponibilidade instrumental, ferramental e de itens sobressalentes, com as características e quantidades adequadas.

É responsabilidade do MI o provimento de sobressalentes a serem utilizados na substituição de materiais, peças, componentes, módulos, placas ou subconjuntos, gabinetes e materiais da solução de infraestrutura básica, encaminhados para manutenção, bem como para a reposição de itens sobressalentes irrecuperáveis.

Como a demanda dos sobressalentes é mera expectativa de uso em função das condições de operação e manutenção, a aquisição dos sobressalentes será por meio de Ata de Registro de Preços.

Situação Atual

O edital para aquisição dos sobressalentes do SDSC encontra-se em análise pelo MI.

O edital dos sobressalentes dos demais sistemas elétricos encontra-se em fase de levantamento de cotações de preços junto ao mercado.

3.2 - Questões Ambientais

3.2.1 - Desapropriações e/ou Desocupação de áreas para prosseguimento das obras

Eixos Estruturantes (Trechos I, II e V):

- Prioridade de execução atual são os Trechos I, II e V e das Linhas de Transmissão do PISF (Eixo Leste e Eixo Norte), restando nesta data 112 ações já ajuizadas e com imissão na posse, aguardando a liberação dos alvarás. Em relação a todas as áreas do PISF, destes trechos e das linhas de transmissão restam 5 ações ajuizadas sem imissão na posse nesta data. Novas desapropriações estão sendo feitas com as justificativas da Coordenação de Obras (CGAOF).

Ramais Associados (Trechos IV, VI e VII):

- **Trecho IV** - Ramal do Apodi: São 850 propriedades a desapropriar, mas não há definição do cronograma por parte da SIH/DPE/CGPA.
- **Trecho VI** - Ramal de Entremontes: São 347 propriedades a desapropriar. Foram executadas 45% das desapropriações, mas no momento, estão suspensas novas desapropriações, aguardando orientações sobre cronograma de obras, orçamento e ordem de serviço.
- **Trecho VII** - Ramal do Agreste. Todas as desapropriações previstas no projeto básico já foram ajuizadas. Todas as áreas possuem imissão na posse, porém, até o momento, não há definição de cronograma de obras, orçamento e ordem de serviço.

3.2.2 – ASV (Autorização de Supressão Vegetal)

Não existem pendências de ASV.

3.3 – Fornecimento e Montagem de Equipamentos Mecânicos

PRINCIPAIS PENDÊNCIAS:

EIXO NORTE

3.3.1 – Aquisição de talhas manuais das TUD's.

No Lote A (Trecho I), a empresa ENERG POWER S.A., ficou responsável por fornecer as talhas manuais. Os projetos foram entregues, analisados e aprovados, as talhas foram fabricadas, inspecionadas e entregues na obra.

No Lote B (Trecho II), os projetos foram concluídos, os materiais listados, orçamento e Termo de Referência elaborados e encaminhados ao MI para decisões. Conforme informações do MI, o material para as TUD's será adquirido pela Construtora. A Supervisora Magna emitiu carta com a relação dos materiais faltantes. Documento L05-1534-C-77-17.

Em reunião realizada no dia 10/05/2018, ATA L05-1534-A-09-18, a construtora Serveng deve apresentar preço novo para todo e qualquer item que não foi replanilhado.

3.3.2 – Adequação e montagem das tubulações das TUDs, ECs e EBs:

Serviços a serem executados:

TUD Tucutu:

- Automação e alocação dos painéis;
- Instalação das placas de deslizamento/abraçadeiras;
- Decapagem, limpeza química e flushing do sistema hidráulico;
- Testes/comissionamento: unidade hidráulica, medidor de vazão e válvulas dispersora e borboleta.
- Compra dos motores da unidade hidráulica que foram furtados.

EC Tucutu:

- Automação e alocação dos painéis: o painel da unidade hidráulica já está montado; falta listar os demais;
- Data Book referente aos testes/comissionamento.

TUD Terra Nova:

- Automação e alocação dos painéis: painel da unidade hidráulica já está montado; falta listar os demais;
- Tubulação foi desmontada e estão em execução as etapas de decapagem e flushing pela Ferreira Guedes/Toniolo Busnello.
- Testes/comissionamento: unidade hidráulica, medidor de vazão e válvulas dispersora e borboleta.
- Compra dos motores e demais componentes da unidade hidráulica que foram furtados.

TUD Serra do Livramento: A sala de comando está em fase de acabamento da parte civil.

- Automação e alocação dos painéis;
- Decapagem, limpeza química e flushing do sistema hidráulico;
- Testes/comissionamento: unidade hidráulica, medidor de vazão e válvulas dispersora e borboleta; grade e comporta ensecadeira.

EC Serra do Livramento: A da parte civil da sala de comando foi finalizada, aguardando início das montagens de painéis e unidade hidráulica.

- Os motores da unidade hidráulica que foram furtados, já foram adquiridos novos e se encontram no almoxarifado.
- Finalizar montagens mecânicas (chave fim de curso, transdutor angular);
- Instalações elétricas/ Telecom;
- Automação e alocação dos painéis;
- Testes/comissionamento: unidade hidráulica, comportas de segmento.

TUD Mangueira:

- Casa de comando: não foi concluída
- Automação e alocação dos painéis;
- Finalizar montagens mecânicas (válvula dispersora, unidade hidráulica)
- Decapagem, limpeza química e flushing do sistema hidráulico;
- Testes/comissionamento: unidade hidráulica, medidor de vazão e válvulas dispersora e borboleta; grade e comporta ensecadeira.

EBI-3:

- Filtro do sistema de água de arrefecimento dos mancais adquirido e posicionado em sua base.

TUD Negreiros:

- Casa de comando: não iniciada.
- Peças de 2ª concretagem da comporta e grade;
- Automação e alocação dos painéis;
- Decapagem, limpeza química e flushing do sistema hidráulico;
- Testes/comissionamento: unidade hidráulica, medidor de vazão e válvulas dispersora e borboleta; grade e comporta ensecadeira.

EC Negreiros:

- Casa de comando não iniciada;
- Automação e alocação dos painéis;
- Relacionar, orçar e comprar tubulação hidráulica que foi furtada.
- Decapagem, limpeza química e flushing do sistema hidráulico;
- Testes/comissionamento: unidade hidráulica, medidor de vazão e válvulas dispersora e borboleta; comportas de segmento.

TUD Milagres:

- Casa de comando: não iniciada.
- Concretagem das peças montadas na 2ª etapa da comporta ensecadeira e grade;
- Automação e alocação dos painéis;
- Decapagem, limpeza química e flushing do sistema hidráulico;
- Testes/comissionamento: unidade hidráulica, medidor de vazão e válvulas dispersora e borboleta; grade e comporta ensecadeira.

3.3.3 – Ancoragem das bifurcações das Tomadas d'Água de Uso Difuso.

A Projetista do Lote B avaliou a Memória de Cálculo destas ancoragens, considerando os esforços hidráulicos e, estabeleceu alteração na ancoragem com berço e abraçadeira, por blocos de concreto armado e, disponibilizou os projetos que apresentam a respectiva alteração.

Entretanto, o Consórcio Construtor já havia executado as ancoragens com berço e abraçadeira conforme constava no projeto executivo. O problema persiste e necessita ser sanado.

A Gerenciadora, encaminhou a Carta CES02210 no dia 04/05/2017 com a liberação dos desenhos para execução em obra, endossando o fato de que as armaduras apresentadas nos projetos de detalhamento coincidem com as preconizadas em Projeto Executivo.

3.3.4 – Reposicionamento dos Medidores de Vazão nas TUD's

A Supervisora emitiu, via ATO, as necessidades para as reestruturações das casas de comando, com proposta de relocar os medidores de vazão, bem como, construir novas salas para as unidades hidráulicas, que possuam dimensões apropriadas para receber também os equipamentos elétricos/Telecom, indispensáveis para o funcionamento das TUDs.

Relação dos ATOs:

- Tucutu: 1301-NTC-1155-00-40-195;
- Terra Nova: 1301-NTC-1156-00-40-033;
- Serra do Livramento: 1301-NTC-1157-00-40-197;
- Mangueira: 1301-NTC-1158-00-40-190;
- Negreiros: 1301-NTC-1159-00-40-092;
- Milagres: 1301-NTC-1160-00-40-200.

Aquisição de tubulação DN 1500 x 12,7mm da TUD de Jati e DN 2100 x 12,7mm da TUD de Atalho, conforme informado na ATA de reunião do dia 09/08/2016, assunto: “Balanço referente ao fornecimento da tubulação do Eixo Norte do Contrato 10/2009-MI e outros assuntos”

A construtora Serveng já está recalibrando a tubulação necessária para conclusão da montagem de Jati, serviço este que teve aprovação extraoficial do MI. Esta tubulação já foi montada, a construtora oficializou pedido de preços novos e, está aguardando a aprovação do MI.

A construtora também apresentou preço novo para o recalibramento da tubulação de Atalho. Aguardando aprovação do MI.

EIXO LESTE

3.3.5 – Revisão dos projetos civis das EBV's 5 e 6, pelo Consórcio Ecoplan/Skill, locando escadas de acesso à ponte rolante, visando a segurança operacional e facilidade para manutenção.

A Gerenciadora enviou carta à projetista (CTE11014) solicitando esclarecimentos sobre o acesso à ponte rolante das EBVs-5 e 6. A Projetista respondeu à carta (CTR06812; CTR06807) informando que o acesso se dá pelo pavilhão frontal, por meio de um alçapão na laje, com utilização de escada portátil. Alertamos para os riscos que essa operação envolve, uma vez que o alçapão está localizado na sala de painéis elétricos e que a escada portátil será levada juntamente com as ferramentas de manutenção através de escada tipo marinho. A Gerenciadora enviou em 25/10/2013 carta ao MI (CTE11078), informando que discorda da solução apresentada pelo Consórcio Projetista e aguarda manifestação.

3.3.6 – Remanejamento de peças da EBV-1 para montagem da 2ª linha de recalque, utilizando tubulações da EBV's-2 e 3 e, com custo adicional de aproximadamente R\$ 650.000,00 para a montadora fornecer as peças necessárias, que não existem nas outras EBV's.

Em processo de aquisição pela empreiteira S.A. Paulista, bem como, o remanejamento necessário. O procedimento de aterro da 1ª adutora foi alterado e executado. Aguarda-se a aquisição do material, pela empreiteira e a montagem da 2ª linha de recalque.

3.3.7 – Montagem da Tubulação de Recalque das EBV-5 e 6

A montagem das Tubulações de Recalque das EBV-5 e 6 foi concluída, entretanto, a válvula de retenção DN 2200mm da EBV-5 foi montada com sua mola quebrada. Na EBV-6 foi montado um carretel no lugar da válvula. A Gerenciadora alerta e não recomenda que os testes e comissionamentos sejam executados nestas condições.

As molas foram entregues no Canteiro 13, antiga Encalso, em Sertânia, PE. Encontra-se em tratativas com a empreiteira S.A. Paulista para a execução das trocas das molas no momento possível, em função da programação das respectivas EBV's.

Foi efetuada a troca da mola da válvula de retenção DN 2200mm da ENB-6 que estava quebrada, porém, a referida válvula não foi instalada na tubulação de recalque que ainda se encontra com um carretel em seu lugar.

3.3.8 – Estações de EBV-01

- Os conjuntos motobombas 1 e 2 tiveram seus rotores usinados pelo fornecedor, porém, continuam não atendendo as vazões estabelecidas e garantidas contratualmente;
- Os redutores/atuadores da válvula borboleta de manutenção, já foram inspecionados pelo fabricante, que está elaborando proposta para recuperação dos mesmos;
- Testes/comissionamento ainda não estão conclusivos. O Consórcio Fornecedor continua estudando a causa da baixa performance dos dois conjuntos motobombas;
- **MB01 – Operacional:** O motor/bomba está partindo com válvula borboleta de manutenção aberta em 100% e opera com a mesma aberta em 100%.
- **MB02 - Operacional:** A bomba parte com válvula borboleta de manutenção aberta em 100%, operando com a mesma aberta em 100%.
- Aguardando relatório do consorcio KSB/SULZER conclusivo sobre a s vazões estarem abaixo daquelas estabelecidas em projeto.
- Medição de vazões e pressão nos TAP's localizados na adutora pelo IPT/ANA.
- Medições de vazão no canal a jusante da EBV pelo CPRM/ANA.

EBV-02

- Falta a aquisição e instalação da proteção catódica;
- Testes/comissionamento ainda não estão conclusivos.
- Os redutores/atuadores da válvula borboleta de manutenção, já foram inspecionados pelo fabricante, que está elaborando proposta para recuperação dos mesmos;
- **MB01 – Operacional:** Parte com a válvula borboleta de manutenção 100% aberta;
- **MB02 – Operacional:** Parte com a válvula borboleta de manutenção 100% aberta.
- Medição de vazões e pressão nos TAP's localizados na adutora pelo IPT/ANA.
- Medições de vazão no canal a jusante da EBV pelo CPRM/ANA.

EBV-03

- Falta a aquisição e instalação da proteção catódica;
- Testes/comissionamento ainda não estão conclusivos.
- Os redutores/atuadores da válvula borboleta de manutenção, já foram inspecionados pelo fabricante, que está elaborando proposta para recuperação dos mesmos;
- **MB01 – Operacional:** Parte com a válvula borboleta de manutenção 100% aberta;
- **MB02 – Operacional:** Parte com a válvula borboleta de manutenção 100% aberta.
- Medição de vazões e pressão nos TAP's localizados na adutora pelo IPT/ANA.
- Medições de vazão no canal a jusante da EBV pelo CPRM/ANA.

EBV-04

- Falta a aquisição e instalação da proteção catódica;
- Testes/comissionamento ainda não estão conclusivos.
- Os redutores/atuadores da válvula borboleta de manutenção, já foram inspecionados pelo fabricante, que está elaborando proposta para recuperação dos mesmos;
- MB01 operacional, parte com válvula borboleta de manutenção 100% aberta.
- MB02 operacional, parte com válvula borboleta de manutenção 100% aberta.

EBV-05

- Falta a aquisição e instalação da proteção catódica;
- Testes/comissionamento ainda não estão conclusivos

- Os redutores/atuadores da válvula borboleta de manutenção, já foram inspecionados pelo fabricante, que está elaborando proposta para recuperação dos mesmos;
- MB01 operacional, parte com a válvula borboleta de manutenção 100% aberta;
- MB01, motor com partida direta sem o soft starter;
- MB02 operacional, parte com válvula borboleta de manutenção 100% aberta.
- MB 02 o painel de excitação não consegue sincronizar com uma variação de + ou – 5% na tensão nominal (6,9kW);

EBV-06

- Falta a aquisição e instalação da proteção catódica;
- Testes/comissionamento ainda não estão conclusivos
- MB01 operacional, parte com válvula 30% aberta, após a partida abre-se a 100%;
- MB02 operacional, parte com válvula borboleta 100% aberta.

3.3.9- Tomada d'Água de Uso Difuso – Meta 1-2L.**TUD Braúnas**

- Talha elétrica montada. Unidade hidráulica montada. Interligações hidráulicas da válvula dispersora montadas. Escada e plataforma de acesso à válvula dispersora montada. Interligações elétricas/Telecom montadas. Tela metálica da tubulação de ventilação montada. Faltam retoques de pintura. Efetuado testes com a válvula dispersora com operação manual.

3.3.10-Estrutura de Controle – Meta 1-2L.**EC Areias**

- Montada a unidade hidráulica e Interligações hidráulicas. Transdutor angular montado. Comportas ensecadeiras estocadas no cavalete e guias. Realizado os retoques de pintura. Montados os dispositivos de calagem. Faltam: Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Chave fim de curso não montados. Efetuado testes manuais. Em funcionamento.

EC Braúnas

- Montada a unidade hidráulica e Interligações hidráulicas. Transdutor angular montado. Comportas ensecadeiras estocadas no cavalete e guias. Realizado os retoques de pintura. Montados os dispositivos de calagem. Faltam: Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Chave fim de curso não montados. Efetuados os testes e, a comporta de seguimento hidráulica da direita emperrada ao descer, com operação manual.

EC Salgueiro

- Montada a unidade hidráulica e Interligações hidráulicas. Transdutor angular montado. Comportas ensecadeiras estocadas no cavalete e guias. Realizado os retoques de pintura. Montados os dispositivos de calagem. Faltam: Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Chave fim de curso não montados. Efetuado testes manual. Em funcionamento sem comissionamento.

3.3.11- Tomada d'Água de Uso Difuso – Meta 3L.**TUD Bagres**

- Talha elétrica não montada. Unidade hidráulica não montada. Interligações hidráulicas da válvula dispersora não montadas. Escada e plataforma de acesso à válvula dispersora não montada. Interligações elétricas/Telecom não montadas. Tela metálica da tubulação de ventilação não montada. Faltam retoques de pintura.

TUD Copiti

○ Trilhos da Torre da Tomada d'Água (caminho de rolamento) não montados. Guarda-corpo e tampa do poço da Torre não montados. Comportas ensecadeiras estocadas no chão. Unidade hidráulica não montada. Interligações hidráulicas não montadas. Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Escada e plataforma de acesso à válvula dispersora não montadas. Faltam elementos de fixação das abraçadeiras da tubulação DN 2400mm. Tubulação de drenagem DN 400mm com apoio improvisado com pedras e madeiras.

TUD Moxotó

○ Monovia não montada. Grade estocada no chão. Guarda-corpo da Torre da Tomada d'Água não montado. Tampa metálica da Torre não montada. Faltam elementos de fixação das abraçadeiras da tubulação DN 700mm. Unidade hidráulica não montada. Interligações hidráulicas não montadas. Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Plataforma e escada de acesso à válvula dispersora não montadas. Escada tipo marinho da Casa de Válvulas não montada. Escada tipo marinho da Casa do Medidor de Vazão não montada. Faltam retoques de pintura.

TUD Barreiros

○ Falta guarda-corpo na Torre da Tomada d'Água. Talha elétrica não montada. Faltam proceder reaperto nos parafusos das conexões, abraçadeiras e flanges. Unidade hidráulica não montada. Interligações hidráulicas não montadas. Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Plataforma e escada de acesso à válvula dispersora não montadas. Escada tipo marinho da Casa do Medidor de Vazão não montada. Faltam retoques de pintura.

TUD Campos

○ Falta guarda-corpo na Torre de Tomada d'Água. Talha elétrica não montada. Unidade hidráulica não montada. Interligações hidráulicas não montadas. Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Plataforma e escada de acesso à válvula dispersora não montadas. Faltam retoques de pintura.

TUD Barro Branco

○ Montadas a unidade hidráulica e as Interligações hidráulicas. Realizados testes manual e comissionamento da Unidade e Interligações Hidráulicas da válvula dispersora. Flange cego da Tubulação DN 150mm montado. Realizados os retoques de pintura. Faltam: Montagem do Indicador de Posição, Guarda-corpo na Torre da Tomada d'Água. Talha elétrica não montada. Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Plataforma e escada de acesso à válvula dispersora não montadas.

3.3.12- Estrutura de Controle – Meta 3L.**EC Bagres**

○ Interligações hidráulicas não montadas. Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Transdutor angular e chave fim de curso não montados. Comportas ensecadeiras estocadas no chão. Unidade hidráulica não montada. Faltam retoques de pintura.

EC Copiti

○ Cilindros hidráulicos não montados. Interligações hidráulicas não montadas. Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Transdutor angular e chave fim de curso não montados. Comportas ensecadeiras não se encontram no local. Unidade hidráulica não montada. Faltam retoques de pintura.

EC Barreiros

○ Interligações hidráulicas não montadas. Interligações elétricas/ Telecom não montadas. Transdutor angular e chave fim de curso não montados. Unidade hidráulica não montada. Faltam retoques de pintura.

EC Campos

○ Montadas a unidade hidráulica e as Interligações hidráulicas. Transdutor angular montado. Comportas ensecadeiras estocadas no cavalete, com as guias. Realizados os retoques de pintura. Montados os dispositivos de calagem. Faltam: Interligações elétricas / Telecom, chave fim de curso e testes / comissionamento.

EC Barro Branco

○ Montadas a unidade hidráulica e as Interligações hidráulicas. Transdutor angular montado. Comportas ensecadeiras estocadas no cavalete, com as guias. Realizados os retoques de pintura. Montados os dispositivos de calagem. Realizados testes manual da unidade hidráulica e interligações hidráulicas das comportas de segmento. Faltam: Interligações elétricas / Telecom, chave fim de curso e testes / comissionamento.

EC Ramal do Agreste

○ Montadas a unidade hidráulica e as Interligações hidráulicas. Dispositivos de calagem montados. Realizados os retoques de pintura. Realizados teste manual e comissionamento da unidade hidráulica e interligações hidráulicas das comportas de segmento. Faltam: Interligações elétricas / Telecom, chave fim de curso e testes /comissionamento.

EC Monteiro

○ Montadas unidade hidráulica e as Interligações hidráulicas. Comportas ensecadeiras nos cavaletes, com as guias. Montadas as correntes de fixação dos braços dos dispositivos de calagem. Faltam: Interligações elétricas / Telecom, transdutor angular, chave fim de curso, retoques de pintura e testes/comissionamento.

PONTOS DE ATENÇÃO**EIXO NORTE****EBI-1**

1. Água de Arrefecimento dos Mancais Superiores das Bombas e dos Motores: por força contratual deveria ser água filtrada fornecida pelos “Sistemas Auxiliares”, porém, é importante observar que o Sistema Água de Arrefecimento dos Mancais foi implantado sem filtro.
2. Acesso aos Medidores de Vazão: os medidores foram reposicionados. Faltam as escadas de acesso previstas no projeto.
3. Acesso ao Poço de Sucção 1 (através de gaiola metálica fechada, movimentada pelo pórtico rolante): Este acesso foi obstruído com as montagens dos seguintes componentes: Sensor de Nível, tubulações das descargas das águas pluviais (captadas na cobertura da EB) e da tubulação da descarga da ETE. É necessário encontrar uma solução para essa questão.
4. Padrão da hélice dos rotores. Necessário para a verificação da curvatura das pás dos rotores durante as manutenções preditivas e corretivas: Não foi fornecido;
5. *Mark-ups* feitos nos Manuais não foram atendidos. Dois pontos são de capital importância:
 - a. Ausência dos protocolos com os parâmetros esperados e suas variações aceitáveis, para as devidas anotações durante os testes/ comissionamento;
 - b. A sequência de montagem das motobombas na horizontal, para posterior giro do subconjunto montado para a posição vertical, utilizando os dois ganchos da ponte rolante. Destaca-se que o gancho menor não tem potência para esta operação.
6. Separador da Água e Óleo, especificado com capacidade de 15 m³/h; foi instalado com capacidade de 10m³/h (um terço menor).

EBI-2:

1. Padrão da hélice dos rotores. Necessário para a verificação da curvatura das pás dos rotores durante as manutenções preditivas e corretivas: Não foi fornecido;

2. *Mark-ups* feitos nos Manuais de Montagem, Operação e Manutenção não foram atendidos. Dois pontos são de capital importância:
 - a. Ausência dos protocolos com os parâmetros esperados e suas variações aceitáveis, para as devidas anotações durante os testes/ comissionamento;
 - b. A sequência de montagem das motobombas na horizontal, para posterior giro do subconjunto montado para a posição vertical, utilizando os dois ganchos da ponte rolante. Destaca-se que o gancho menor não tem capacidade para esta operação.
3. Após a montagem das motobombas 01 e 02, com as peças usinadas para suportar a velocidade reversa, seus reservatórios/sistema de lubrificação deveriam ter sido completados com óleo lubrificante para evitar corrosão.
4. Os cilindros hidráulicos das válvulas borboleta, com duas rampas de velocidades, já receberam as adequações em função dos tempos indicados nos estudos dos transiente hidráulicos.
5. Os cilindros hidráulicos das válvulas borboleta, com duas rampas de velocidades, não tem potência para abri-las após o sincronismo dos motores. O início da abertura se dá após 4 minutos de bombeamento, quando a pressão na tubulação atinge 32mca. Durante estes quatro minutos iniciais, a vibração causada pela movimentação da água é muito grande. As vedações já se encontram danificadas.
6. As válvulas borboleta de manutenção não resistem a essa vibração intensa, por isso, o MI ordenou que seus internos fossem retirados. Por isso, estas válvulas perderam a função de isolamento, ou seja, não se pode fazer manutenção em um conjunto motobomba enquanto o outro continua operando.

UHE de Jati:

1. As montagens dos medidores de vazão estão em desacordo com as instruções do fabricante e *mark-up* emitidos pela Gerenciadora.
O alerta foi feito pela Gerenciadora, via e-mail de 22/06/2016 13:33h.
A paralisação dos trabalhos foi confirmada pela Supervisora, via e-mail de 22/06/2016 16:35.
2. Com relação à tubulação fornecida pela Serveng (conduto), faltam as seguintes ações, que deverão ser tomadas pela Supervisora:
 - a. Completar tubulação faltante;
 - b. Fornecer o “Procedimento de Soldagem”;
 - c. Fornecer o “Plano de Inspeção e Testes – PIT”;
 - d. Fornecer o “Registro de Qualificação de Procedimento de Soldador (RQPS/EPS)”;
 - e. Fornecer a “Lista de Soldadores Qualificados”;
 - f. Fornecer os “Certificados de Qualificação de Soldadores (CQS)”;
 - g. Fornecer o “Relatório de Rastreabilidade”;
 - h. Fornecer os “Certificados de Qualificação dos Materiais”:
 - Certificados de chapas – aplicável somente para o conduto fornecido pela Serveng;
 - Certificados de laminados - aplicável somente para o conduto fornecido pela Serveng;
 - Certificados de consumíveis;
 - Certificado de tintas;
 - i. Fornecer o “Certificado de Qualificação dos Inspetores”;
 - j. Fornecer o “Relatório de Ensaio Não Destrutivos”;
 - k. Fornecer o “Relatório de Inspeção”:
 - Relatório de controle dimensional;
 - Relatório de jateamento e Pintura;

1. Documentação de qualidade emitida para cada virola;
- m. Atender aos mark-ups emitidos para os seguintes documentos:
 - Desenho nº 1302-DES-80-32-001-R03;
 - ATO nº 1302-REL-1111-00-40-082-R00;
 - Manual de Montagem do Conduto nº 1302-REL-1111-00-40-060-R00;
 - Memória de cálculo nº 1301-REL-1111-00-4-0964-R01;
3. Pórtico Rolante
Dar conhecimento ao cliente que o prolongamento do caminho de rolamento do pórtico rolante, para o lado direito hidráulico da TUD, obriga a fazer uso de guindaste (equipamento não previsto no projeto, consequente custo adicional para o Consórcio Operador.

UHE de Atalho:

1. As montagens dos medidores de vazão estão em desacordo com as instruções do fabricante e *mark-up* emitidos pela Gerenciadora.
O alerta foi feito pela Gerenciadora, via e-mail de 13/07/2016 09:59h.

EIXO LESTE

EBV-1

1. Água de Arrefecimento dos Mancais Superiores das Bombas e dos Motores: por força contratual deveria ser água filtrada fornecida pelos “Sistemas Auxiliares”, porém, é importante observar que o Sistema Água de Arrefecimento dos Mancais foi implantado sem filtro, descumprindo o Edital nº 02/04 e o projeto executivo.
2. Acesso aos Medidores de Vazão: Faltam as escadas de acesso previstas no projeto.
3. Padrão da hélice dos rotores: Não foi fornecido;
4. Suportes para montagem/desmontagem das bombas previstos para a implantação e durante as manutenções preditivas e corretivas: Não foram fornecidos;
5. Proteção Catódica – Itens faltantes:
 - Flanges de isolamento elétrico para as válvulas borboleta de acionamento elétrico;
 - Sistema de Monitoração Remota dos Retificadores;
 - Interligação do Sistema de Monitoração Remota dos Retificadores ao SDSC.
6. *Mark-ups* feitos em projetos, para os Manuais não foram atendidos. Dois pontos são de capital importância:
 - a. Ausência dos protocolos com os parâmetros esperados e suas variações aceitáveis, para as devidas anotações durante os testes/ comissionamento;
 - b. A sequência de montagem das motobombas na horizontal, para posterior giro do subconjunto montado para a posição vertical, utilizando os dois ganchos da ponte rolante, sendo que o gancho menor não tem capacidade para esta operação.

EBV-2

1. Água de Arrefecimento dos Mancais Superiores das Bombas e dos Motores: por força contratual deveria ser água filtrada fornecida pelos “Sistemas Auxiliares”, porém, é importante observar que o Sistema Água de Arrefecimento dos Mancais foi implantado sem filtro, descumprindo o Edital nº 02/04 e o projeto executivo.
Acesso aos Medidores de Vazão: Faltam as escadas de acesso previstas no projeto.
2. Padrão da hélice dos rotores: Não foi fornecido;
3. Suportes para montagem/desmontagem das bombas previstos para a implantação e durante as manutenções preditivas e corretivas: Não foram fornecidos;
4. *Mark-ups* feitos nos Manuais não foram atendidos. Dois pontos são de capital importância:
 - a. Ausência dos protocolos com os parâmetros esperados e suas variações aceitáveis, para as devidas anotações durante os testes/ comissionamento;

- b. A sequência de montagem das motobombas na horizontal, para posterior giro do subconjunto montado para a posição vertical, utilizando os dois ganchos da ponte rolante, sendo que o gancho menor não tem capacidade para esta operação.
- 5 Proteção Catódica: Não foi implantada.

EBV-3

1. Água de Arrefecimento dos Mancais Superiores das Bombas e dos Motores: por força contratual deveria ser água filtrada fornecida pelos “Sistemas Auxiliares”, porém, é importante observar que o Sistema Água de Arrefecimento dos Mancais foi implantado sem filtro, descumprindo o projeto executivo.

Acesso aos Medidores de Vazão: Faltam as escadas de acesso previstas no projeto.

2. Padrão da hélice dos rotores: Não foi fornecido;
3. Suportes para montagem/desmontagem das bombas previstos para a implantação e durante as manutenções preditivas e corretivas: Não foram fornecidos;
4. *Mark-ups* feitos em projetos, para os Manuais não foram atendidos. Dois pontos são de capital importância:
 - a. Ausência dos protocolos com os parâmetros esperados e suas variações aceitáveis, para as devidas anotações durante os testes/ comissionamento;
 - b. A sequência de montagem das motobombas na horizontal, para posterior giro do subconjunto montado para a posição vertical, utilizando os dois ganchos da ponte rolante, sendo que o gancho menor não tem capacidade para esta operação.
- 5 Proteção Catódica: Não foi implantada.

EBV-4

1. Água de Arrefecimento dos Mancais Superiores das Bombas e dos Motores: por força contratual deveria ser água filtrada fornecida pelos “Sistemas Auxiliares”, porém, é importante observar que o Sistema Água de Arrefecimento dos Mancais foi implantado sem filtro, descumprindo projeto executivo.

2. Acesso aos Medidores de Vazão: Faltam as escadas de acesso previstas no projeto.
3. Padrão da hélice dos rotores: Não foi fornecido;
4. Suportes para montagem/desmontagem das bombas previstos para a implantação e durante as manutenções preditivas e corretivas: Não foram fornecidos;
5. *Mark-ups* feitos em projetos, para os Manuais não foram atendidos. Dois pontos são de capital importância:
 - a. Ausência dos protocolos com os parâmetros esperados e suas variações aceitáveis, para as devidas anotações durante os testes/ comissionamento;
 - b. A sequência de montagem das motobombas na horizontal, para posterior giro do subconjunto montado para a posição vertical, utilizando os dois ganchos da ponte rolante, sendo que o gancho menor não tem capacidade para esta operação.
6. Atuador da válvula borboleta de manutenção da MB 02 apresenta excesso de torque e sinais de danos estruturais, volante de abertura manual está quebrado.
7. Válvula borboleta (lado direito da linha d’água) com contrapeso, do deságue, encontra-se fechada, sendo que a mesma deve operar aberta até que seja instalada a central hidráulica, testada, comissionada e liberada para operar.
8. Vazamento de água na junta tipo Dresser DN 1600mm MB 01.
9. Proteção Catódica: Não foi implantada.
10. Canaletas elétricas do 1º piso da EB, estão interligadas com canaletas de drenagem de água/óleo, os cabos elétricos estão submersos na água podendo provocar um curto-circuito.

EBV-5

1. Necessidade de troca da mola da válvula de retenção DN 2200 mm, a qual encontra-se instalada com a mola quebrada. Pendente a definição da compra do acoplamento rígido para ser instalado junto à referida válvula, a qual foi inserida no projeto pela Projetista Ecoplan.
2. Junta de dilatação da tubulação de recalque DN 2200mm foi soldada necessitando voltar a condição de projeto.
3. Atuador da válvula borboleta de manutenção da MB 02 com a carcaça quebrada e não reconhece o comando para abrir ou fechar.
4. Proteção Catódica: Não foi implantada.

EBV-6

1. Falta a substituição da mola quebrada da Válvula de Retenção DN 2200 mm, ainda não montada. Fator de segurança do sistema. Em seu lugar encontra-se montado um carretel. Pendente a definição da compra de um acoplamento rígido para ser instalado junto à referida válvula, a qual foi inserida no projeto pela Projetista Ecoplan. A Válvula de Alívio auto operada ainda não foi assentada.
A Válvula de Retenção e a Válvula de Alívio auto operada, foram introduzidas na tubulação de recalque devido à ocorrência do transiente hidráulico, como redundância do sistema. Importante alertar que, enquanto esta situação não se regularizar, esta EBV trabalhará sempre com o risco da tubulação de recalque entrar em colapso.
2. As 05 (cinco) juntas de dilatação da tubulação de recalque DN 2200mm foram soldadas necessitando voltar à posição de projeto.
3. Nas MB's 01 e 02, foi realizado o conserto dos vazamentos d'água nos acoplamentos rígidos DN 1400mm pelo Consórcio Operador.
4. Atuador da válvula borboleta de manutenção com a carcaça quebrada.
5. Proteção Catódica: Não foi implantada.

TOMADAS D'ÁGUA DE USO DIFUSO

1. Faltam as montagens de todas as Centrais Hidráulicas do Eixo Leste a partir da TUD de Bagres até a TUD de Barro Branco, para o acionamento das Válvulas Dispersoras, possibilitando o controle da vazão de água nas mesmas.

ESTRUTURAS DE CONTROLE

1. faltam as montagens de todas as Centrais Hidráulicas do Eixo Leste, para o acionamento das Comportas de Segmento, que fazem o controle da vazão de água dos canais, desde a EC de Bagres até a EC do Túnel Giancarlo (Monteiro).

Emissão de ATO

As Supervisoras emitem ATO's com o objetivo de revisar e adequar as incompatibilidades e conflitos do projeto executivo com a realidade das necessidades de campo, na execução das obras civis e montagens mecânicas. Os ATO's passaram a ser submetidos à Gerenciadora em junho/2015 que, os encaminha ao MI após análise, com as devidas correções, quando necessárias.

Em relação às análises, a Gerenciadora tem participado mediante solicitação do MI ou algumas vezes em reuniões onde são geradas as ATA's de registro das análises.

Armazenagem, Conservação e Manutenção dos Equipamentos

Alguns equipamentos e materiais, estocados por longo período nos diversos canteiros e almoxarifados de obra, podem ter sua armazenagem, conservação e manutenção comprometidas, colocando em risco a sua integridade técnica e funcionalidade operacional.

Objetivando atenuar o problema, foi emitido o documento “ROTINAS E PROCEDIMENTOS PARA CONTROLE DOS EQUIPAMENTOS NA OBRA – REVISÃO 01”, conforme Ofício nº 029/2014 CGAOF/DPE/SIH/MI, datado de 16/12/2014, apesar de existirem documentos semelhantes nas normas do PISF e nos manuais dos fornecedores.

Para solução do problema, é necessária uma ação efetiva de recuperação dos equipamentos e sua correta armazenagem e conservação, segundo os manuais de cada equipamento, cujo procedimento necessita ser efetuado pelos responsáveis pela sua guarda. Atualmente esta providência não tem sido realizada. É efetuada somente quando da montagem dos equipamentos.

4. PLANEJAMENTO E CONTROLE

4.1 Atividades desenvolvidas pela Área de Licitação e Contratos

No período que diz respeito ao presente relatório, a Área de Licitações e Contratos desenvolveu as seguintes atividades:

- ✓ Adequação das minutas dos editais em elaboração às Notas Técnicas emitidas pela Comissão Permanente de Licitação e aos Cadernos de Perguntas e Respostas das Licitações do PISF, para os editais em RDC eletrônico.
- ✓ Realização de reuniões na Gerenciadora e no MI, com técnicos deste, para correções e estabelecimento de diretrizes, relativos aos documentos destinados às licitações.
- ✓ Revisão da minuta do Edital referente ao Projeto Executivo e Execução das Obras Cíveis, Aquisições, Montagens, Comissionamento e Pré-Operação dos Sistemas de Irrigação previstos no PBA16, do PISF.
- ✓ Elaboração da minuta do Edital e Anexos, Orçamento, Memória Orçamentária, referentes à “Elaboração de Projetos Básico e Executivo e Execução de Serviços de Adequação da Subestação SE-N1 do Eixo Norte”, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional”.
- ✓ Elaboração da minuta do Edital e Anexos, Orçamento, Memória Orçamentária, referentes à “Elaboração de Projeto Executivo e Execução de Serviços de Adequação/ampliação da Subestação SE-N3 do Eixo Norte”, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional”.
- ✓ Elaboração da minuta do Edital e Anexos, Orçamento e Memória Orçamentária para a contratação do “Fornecimento de Peças, Componentes e Equipamentos Sobressalentes para os Sistemas de Equipamentos de Telecomunicação, Automação e Mecânicos, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional”.
- ✓ Elaboração da minuta do Edital e Anexos, Orçamento e Memória Orçamentária para a contratação do “Fornecimento de Peças, Componentes e Equipamentos Sobressalentes para os Sistemas de Equipamentos Elétricos, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional”.
- ✓ Elaboração da minuta do Edital e Anexos, Orçamento e Memória Orçamentária, para contratação dos “Serviços Especializados para Supervisão, Acompanhamento Técnico e Controle Tecnológico da Implantação das Obras dos Sistemas de Irrigação Previstos no PBA16”, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional.
- ✓ Elaboração da minuta do Edital e Anexos, Orçamento e Memória Orçamentária, para a contratação dos “Projetos Básico e Executivo e Execução dos Serviços de Instalação com Fornecimentos, Testes, Comissionamento e Operação Assistida, do Sistema de Telecomunicação para Integração das Estruturas de Controle e Tomadas d'Água do Trecho II, do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional”.
- ✓ Elaboração do Edital e Anexos, Orçamento e Memória Orçamentária, para a contratação dos “Estudos de Alternativas e Projetos Básico e Executivo para a Implantação de Estrutura Fixa de Medição de Vazão, com Totalização de Volumes e Transmissão de Dados para o CCO-PISF, no

Rio Piranhas, na Divisa dos Estados do Rio Grande do Norte e Paraíba, e a Montante da Confluência entre o Rio Piancó e Rio Piranhas, na Paraíba”.

- ✓ Elaboração do Edital e Anexos, Orçamento e Memória Orçamentária, para a contratação dos "Estudos de Alternativas e Projetos Básico e Executivo para a Implantação dos Sistemas de Irrigação para as Comunidades Rurais não Atendidas na 1ª Fase", previstas no PBA16 do PISF.
- ✓ Revisão da minuta do Edital e Anexos, Orçamento e Memória Orçamentária, para contratação dos "Serviços Especializados para Supervisão, Acompanhamento Técnico e Controle Tecnológico da Implantação das Obras dos Trechos I e II", do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional.

4.2 Programação e Acompanhamento de Licitação – 1ª Etapa do PISF

Segue tabela referente a aquisições e execução de obras e serviços necessários para a conclusão e adequado funcionamento – 1ª Etapa do PISF

TRECHO	OBJETO	SETOR
I - OBRAS, SERVIÇOS E FORNECIMENTOS PARA COLOCAR EM OPERAÇÃO ADEQUADA O TRECHO I		
I	Elaboração de projetos básico e executivo para readequação da SE-N1, incluindo a instalação de reatores	Elétrica
I	Execução da readequação da SE-N1, incluindo a instalação de reatores	Elétrica
I	Elaboração de projeto executivo e execução dos serviços de ampliação da subestação SE-N3, do Eixo Norte, do PISF	Elétrica
I e II	Serviços Especializados para Supervisão, Acompanhamento Técnico e Controle Tecnológico da Implantação das Obras dos Trechos I e II (Eixo Norte), do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF	Civil
II – FORNECIMENTOS, OBRAS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA A OPERAÇÃO ADEQUADA DOS TRECHOS I, II E V		
V	Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia, Fornecimento de Gerador Diesel e Execução de Obras Cíveis, Montagens, Serviços, Testes e Comissionamento, na Subestação SE-E0, no Eixo Leste do PISF	Elétrica
I, II e V	Fornecimento de Peças, Componentes e Equipamentos Sobressalentes para os Sistemas de Equipamentos de Telecomunicação, Automação e Mecânicos, do PISF.	Elétrica
I, II e V	Fornecimento de Peças, Componentes e Equipamentos Sobressalentes para os Sistemas de Equipamentos Elétricos, do PISF.	Elétrica
I, II e V	Elaboração do Projeto Executivo e Execução das Obras Cíveis do Prédio do CCO	Elétrica/civil
I, II e V	Aquisição de Peças Sobressalentes para as Subestações E0 e Bom Nome (cumprimento de exigência da CHESF)	Elétrica
I, II e V	Elaboração de Cadastro Geral de Usuários das Vias Ópticas e Acessantes dos Eixos Norte e Leste do PISF	Elétrica
II	Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução dos Serviços de Instalação com Fornecimentos, Testes, Comissionamento e Operação Assistida, do Sistema de Telecomunicação para Integração das Estruturas de Controle e Tomadas d'Água do Trecho II do PISF	Elétrica
V	Fornecimentos e Serviços Complementares para o Sistema de TELECOM da SE-E0, SE-Paulo Afonso e SE-Bom Nome (Exigência da CHESF)	Elétrica
I, II e V	Desenvolvimento e Implementação de Algoritmo (software) para Operação Integrada de todas as Estruturas Operacionais do PISF, a partir do Centro de Controle e Operação (CCO)	Elétrica

TRECHO	OBJETO	SETOR
III - OBRAS E SERVIÇOS DAS CONDICIONANTES E/OU MEDIDAS MITIGADORAS DA LICENÇA AMBIENTAL DO PISF		
I, II e V	Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução de Obras Cíveis para Irrigação de Comunidades Locais - PBA 16	Civil/Meio Ambiente
I, II e V	Elaboração de Projeto e Execução das Obras e Serviços de Recuperação das Áreas Degradadas do PISF (PRAD)	Civil/Meio Ambiente
I, II e V	Construção dos Centros de Convivência QUILOMBOLA E INDÍGENA	Meio Ambiente/Civil
I, II e V	Execução do Centro de Referência Cultural e Ambiental do PISF	Civil/ Meio Ambiente
I, II e V	Supervisão da Execução de Obras Cíveis para Irrigação de Comunidades Locais - PBA 16, do PISF.	Civil/Meio Ambiente
I, II e V	Elaboração de Estudos e Projetos para Irrigação de Comunidades Locais - PBA 16, não contempladas na 1ª contratação. (item 14)	Civil/Meio Ambiente
I, II e V	Execução de Obras Cíveis para Irrigação de Comunidades Locais - PBA 16, não contempladas na 1ª contratação. (item 14)	Civil/Meio Ambiente
II	Elaboração de Estudos de Alternativas e Projetos Básico e Executivo Contemplando a Implantação de Estrutura Fixa de Medição de Vazão, com Totalização de Volumes, no Rio Piranhas, na Divisa entre Rio Grande do Norte e Paraíba, e também a Montante da Confluência com o Rio Piancó, na Paraíba, bem como a Transmissão dos Dados Coletados para o Futuro Centro de Controle e Operação – CCO, do PISF	Civil/Meio Ambiente

4.3 Relação de Documentos Emitidos pela Gerenciadora

Abaixo seguem a relação das Notas Técnicas emitidas pela gerenciadora, escritório Brasília e campo, emitidas no referido período:

Documento	Rev	Descrição	Data
1377-NTC-3500-00-00-172	00	Solicitação de desapropriação de área complementar para a implantação de duas Torres do Sistema de Telecom do Trecho II do PISF	03/05/2018
1377-NTC-3000-00-00-070	00	Nota Técnica de Análise dos Serviços Prestados pela Empresa Paulo Teixeira da Cruz Consultoria em Geotecnia Ltda no Período de 01/04/2018 à 30/04/2018	03/05/2018
1377-DES-1860-65-30-001	00	Sistema de Telecomunicações do Trecho II - Eixo Norte. Locação das Torres.	03/05/2018
1377-NTC-3500-20-04-024	00	Anomalias Verificadas na Fase de Enchimento e Pré-operação do Eixo Leste – PISF	14/05/2018
1377-MMO-3500-60-08-017	00	Fornecimento de Materiais e Equipamentos Sobressalentes para o SDSC - Sistema Digital de Supervisão e Controle, e Sistema de Telecomunicações do PISF	15/05/2018
1377-NTC-3500-20-04-025	00	Avaliação dos Custos de Supervisão e Projeto do Antigo Emboque do Túnel Cuncas I – Lote 14 – Trecho II – PISF	18/05/2018
1377-NTC-3500-80-10-049	00	Operação das Estações de Bombeamento EBI-2 e EBI-3 - Lei de Manobra	21/05/2018
1377-NTC-3700-00-00-103	00	Resposta ao Ofício n.º 013/2018/SIH/DPE/CGEES: Preço novo para “Lançamento de concreto projetado em taludes superior a 9 metros – Contrato n.º 58/2013 – MI	24/05/2018






4.4 Cronogramas

Apresentamos os Cronogramas Master para os Eixos Norte e Leste, desenvolvido pela Gerenciadora para o acompanhamento da execução das obras civis, fornecimento, instalações e montagens, além dos projetos executivos e supervisão do PISF. Estes cronogramas foram desenvolvidos a partir dos cronogramas contratuais e quando disponibilizados preliminarmente, foram utilizados os cronogramas executivos das obras.

Mensalmente, na “Data de Status” de avanço das atividades da obra, os Cronogramas Master são atualizados pela Gerenciadora com base nos avanços físicos de todas as atividades em andamento. As durações originais dessas atividades são mantidas conforme estabelecido originalmente, e consequentemente ocorrem reprogramações que afetam as Datas Marco sucessoras.


Desse modo, focando o cumprimento das “Datas Marco” estabelecidas no início do PISF, a Gerenciadora enfatiza a necessidade de fornecimento dos cronogramas executivos oficiais atualizados de todas as obras civis, do fornecimento, instalação, montagem de equipamentos eletromecânicos. Além disso, deverão também ser fornecidas atualizações frequentes desses cronogramas, normalmente mensais. Desse modo, a Gerenciadora, o MI, a Supervisora e as Construtoras, terão a possibilidade de antecipar ações necessárias ao atendimento dos prazos contratuais.


4.4.1 Análise dos Cronogramas

COMPARATIVO ENTRE A DATA DE TÉRMINO DO CONTRATO E A PREVISÃO DE TÉRMINO DE SUAS ATIVIDADES MAIO DE 2018						
EIXO NORTE						
Contrato	Empresa/Consórcio	Trecho/Lote/Meta	Data de Término			Indicadores de Situação
			Vigência Contratual	Vigência execução serviços	Previsão Término das obras	
12/2018-MI	Consórcio Ferreira Guedes - Toniolo Busnello	Trecho I - Meta 1N - Lotes 1 a 4	04/09/19	04/06/19	31/12/18	
45/2012-MI	Serveng Civilsan S/A Empresas Associadas	Trecho II Meta 2N Lote 5	31/10/18	31/07/18	03/10/19	
75/2013-MI	Construtora Queiroz Galvão S.A.	Trecho II Meta 3N Lotes 6 e 7	30/12/18	30/09/18	22/10/18	
EIXO LESTE						
Contrato	Empresa/Consórcio	Trecho/Lote/Meta	Data de Término			Indicadores de Situação
			Vigência Contratual	Vigência execução serviços	Previsão Término das obras	
47/2013-MI	Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague)	Trecho V - Meta 1L/2L - Lotes 9, 10 e 13	20/12/18	21/09/18	26/11/18	
58/2013-MI	Consórcio Bacia do São Francisco (S.A. Paulista e FBS)	Trecho V - Meta 3L - Lotes 10, 11 e 12	26/03/19	26/12/18	06/11/18	

Acima é apresentado um comparativo entre a data prevista para o término, e a data do término do contrato de cada um dos consórcios construtores.

Pode-se fazer a seguinte análise a partir dos indicadores de situação:

 Contratos **com** atrasos entre o término previsto e o termino pactuado com os consórcios construtores.

 Contratos **sem** atrasos entre o término previsto e o termino pactuado com os consórcios construtores.

Como o Cronograma Master é atualizado mensalmente a partir da data de status, sempre que uma atividade se encontra atrasada em relação ao cronograma esta é reprogramada e o período restante da atividade é projetada para frente da data de status, desta forma a atividade fica atualizada, porém sua data de conclusão é postergada

Após a atualização do cronograma com os dados dos andamentos físicos deste período, a previsão para operacionalização do **Eixo Norte é outubro/2019**. O Eixo Leste encontra-se operacional desde fevereiro/2017.

Cabe ressaltar que, a data de conclusão da Meta 2N está prevista para agosto de 2018, em função da indefinição da execução das obras das Casas de Força de Jati e Atalho. Essas obras contemplam os fornecimentos e as montagens eletromecânicas para a geração de energia, e não foram iniciadas. Não há previsão de execução, entretanto nunca houve a formalização de que essas obras não seriam executadas. Dessa forma, considerando que o contrato original da Meta 2N contempla a sua execução, a mesma está inserida no cronograma Master da Gerenciadora, com um prazo que reflete o período de sua duração. Excluindo-se a execução dessas Casas de Força, a Meta 2N provavelmente estará operacional em outubro de 2018.

Observamos a partir dos indicadores apresentados, grande parte dos contratos se encontram com a previsão de término de suas atividades atrasadas em relação a data de término dos mesmos.

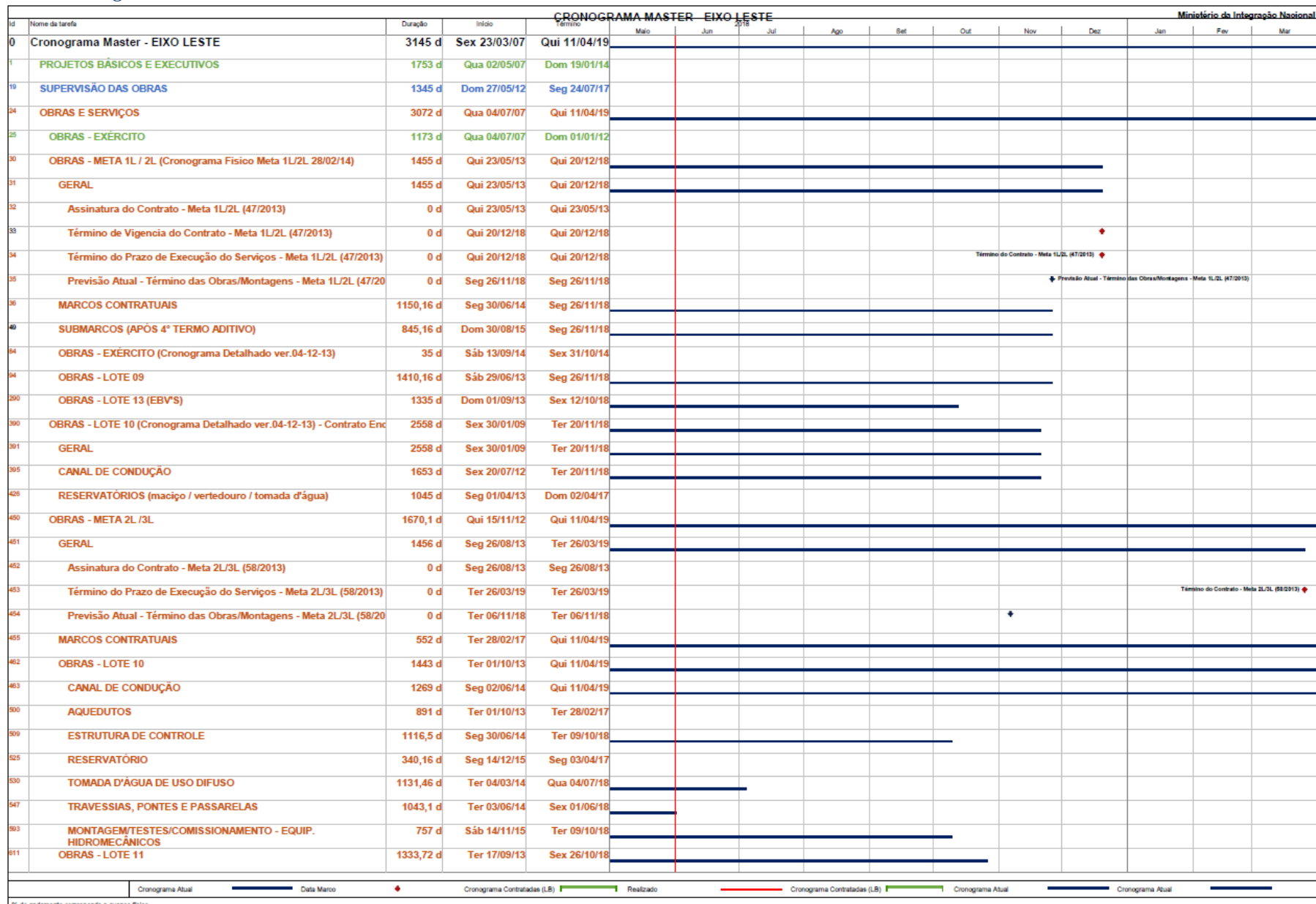
Para tentarmos a recuperação dos atrasos apurados, a Gerenciadora enfatiza a necessidade da apresentação dos cronogramas atualizados e detalhados por parte dos consórcios construtores a atualização frequente destes cronogramas, de forma a serem estabelecidos planos de ação para a recuperação dos atrasos e atendimento aos prazos contratuais.

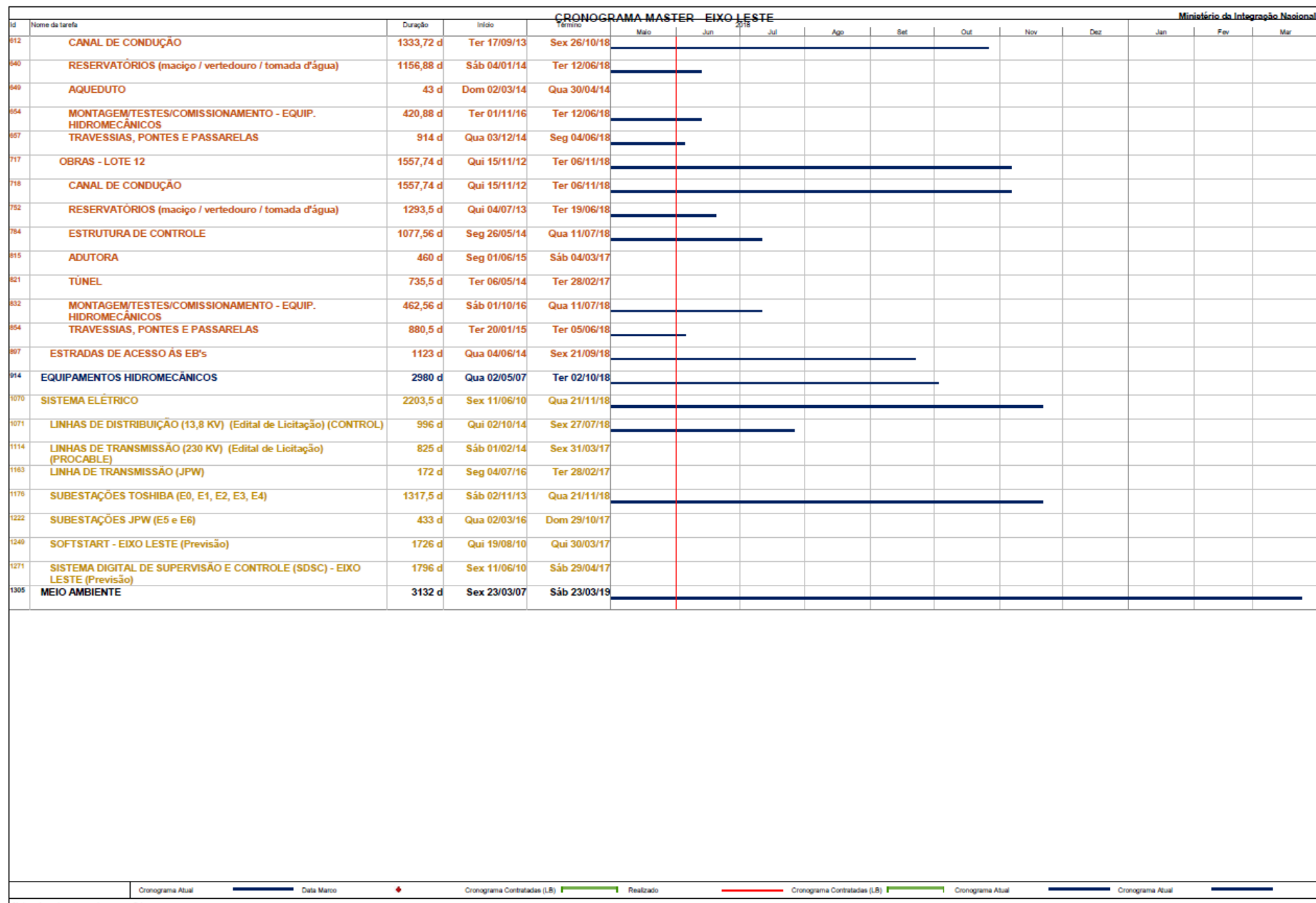
No caso de atrasos já existentes e constatados, no Cronograma Master do PISF, e, considerando que os materiais e equipamentos necessários encontram-se nas obras, sugere-se que os Consórcios Construtores que se enquadram nesta situação façam um replanejamento de suas atividades com aumento de efetivos pessoal e equipamentos e ainda, se necessário, um terceiro turno de trabalho, visando a recuperação desses atrasos.

Visando o melhor acompanhamento das obras, observa-se a necessidade de que os consórcios construtores envolvidos forneçam os seus planejamentos de obras e detalhamento dos cronogramas para análise e atualização dos serviços.

Maio/2018

4.4.3 Cronograma Eixo Leste





4.5 Efetivo de mão-de-obra

EFETIVO DE MÃO-DE OBRA									ATUALIZAÇÃO 31/05/2018
EXO	TRECHO	SUPERVISORAS		CONSTRUTORAS / CONSÓRCIO CONSTRUTOR					TOTAIS
		EMPRESA	TOTAL	LOTE	CONSÓRCIO / EMPRESA	TURNO 1	TURNO 2	TOTAL	
NORTE	I	CEQ Integração - Engevix-Quanta	115	Obras complementares Trecho I	Consórcio Ferreira Guedes / Toniolo Busnello	384		384	499
	II	Magna Engenharia Ltda	112	Lote 05 (2N) Obras complementares Lotes 6 e 7 (3N)	Serveng Cívilsan S.A. Empresas Associadas Construtora Queiroz Galvão S.A.	411 126	38	449 126	687
	III/IV								0
	VI			Ramal do Entremontes					
		SUB-TOTAL	227		SUB-TOTAL	921	38	959	1.186
LESTE	V	Consórcio Techne-Engenix-Quanta	90	EXÉRCITO - 3º BEC Obras complementares 1L/2L Obras complementares 3L	1º Grupamento de Engenharia - 3º BEC Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague) Consórcio Bacia São Francisco (S.A. Paulista e FBS)	158 273 395		158 273 395	916
	VII	Consórcio TPFE-Techne-Engenconsult		Ramal do Agreste	Consórcio EMSA/Ferreira Guedes				0
		SUB-TOTAL	90		SUB-TOTAL	826	0	826	916
					CONTROL - Linha de Distribuição				
					VECTOR - automação	13		13	13
NORTE					CPL Consórcio - Obras nas comunidades				
LESTE					CONTROL - Linha de Distribuição	18		18	39
					VECTOR - automação	21		21	
		SUB-TOTAL				52	0	52	52
		TOTAL	317		TOTAL	1.799	38	1.837	2.154
EFETIVO DA GERENCIADORA / SUPERVISORA AMBINETAL / MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO									
GERENCIADORA: Escritório Brasília: 100 Brejo Santo: 02 Custódia: 08 Petrolândia: 05 Recife: 05 Salgueiro: 48 Sertânia: 07									175
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL/SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA/DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (campo + Brasília)									122
CODEVASF									73
SUB-TOTAL (Gerenciadora e MI)									370
TOTAL GERAL									2.524

4.6 Relação de Equipamentos

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MOBILIZADOS - PISF																	ATUALIZADO EM:	
																	31/05/2018	
EIXO	TRECHO	LOTES	CONSTRUTORAS	APOIO/ PRODUÇÃO												TOTAL		
				USINA CONCRETO	CENTRAL BRITAGEM	CAM. PIPA	ESCAV.	VEÍCULO LEVE	CAM. BASC.	PATROL	ROLO	TRATOR	PERFUR	CARREGA DEIRA	CAM. BETON.			DIVER.
Norte	I	Trecho I	Consórcio Ferreira Guedes / Toniolo Busnello			4	3	16	7		2	4				24	60	298
	II	Lote 5 / 2N	Serveng Cívilsan S.A. Empresas Associadas	1		8	13	26	58	5	3	8	3	3	7	59	194	
		Lotes 6 e 7	Queiroz Galvão S.A.				3	17	3				1			20	44	
SUB-TOTAL OBRAS CIVIS - EIXO NORTE				1	0	12	19	59	68	5	5	12	4	3	7	103	298	35%
Leste	V	1º Grupamento de Engenharia - 3º BEC		1		7	2	11	15	5	12	8	0	2	2	42	107	538
		1L/2L	Consórcio S.A. Paulista e Somague		1	2	15	17	50	2	1	3	3	2	9	120	225	
		3L	Consórcio S.A. Paulista e FBS	1		5	4	10	13	2	2	5	5	2	17	140	206	
SUB-TOTAL OBRAS CIVIS - EIXO LESTE				2	1	14	21	38	78	9	15	16	8	6	28	302	538	63%
Norte	I e II	CPL Construtora - Obras na comunidades															0	4
		VECTOR - Automação						4								4		
Leste	V	CONTROL - Linha de Distribuição						3								3	6	13
	V	VECTOR - Automação						7								7		
SUB-TOTAL VPR E SISTEMAS ELÉTRICO				0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	3	17	2%
TOTAL				3	1	26	40	111	146	14	20	28	12	9	35	408	853	100%
GERENCIADORA / SUPERVISORA AMBIETAL / PROJETISTAS / SUPERVISORAS / MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO (Veículos)																		
Gerenciadora				Veículos + equipamentos de apoio gerencial												23	134	
Supervisoras		Trecho I														38		
		Trecho II														43		
		Trecho V														30		
Ministério da Integração Nacional																0		
EFETIVO DE VIGILÂNCIA E MANUTENÇÃO DE CANTERO	NORTE	Exército 2º BEC: 2 veículos fornecidos pela empresa de vigilância contratada pela CODEVASF para ronda e transporte dos vigilantes para troca de turno														5	5	
	LESTE	Lote 9 e 13 - sem veículos.														0		
SUB-TOTAL (Gerenciadora + MI + Vigilância)																139		
TOTAL GERAL																	992	

Fonte: Supervisoras

5. ELABORAÇÃO DE PROJETOS

5.1 Situação dos Contratos de Projetos Básico e Executivo

Contratos Encerrados

EIXO	Pacote	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição	% Financeiro - Realizado
N/L	1030	Funcate	Encerrado	Projeto Básico - Todos os trechos	FUNCATE - Fundação de Ciência, Aplicação e Tecnologias Espaciais	Encerrado	R\$ 70.564.500,00	R\$ 70.564.500,00	R\$ 69.764.500,00	R\$ 800.000,00	janeiro-11	98,87%
N/L	1040	Convênio	Encerrado	Projeto Básico - Estradas de acesso das EB's	Hita Engenharia e Arquitetura Ltda	Encerrado	R\$ 824.190,00	R\$ 824.190,00	R\$ 824.189,19	R\$ 0,81	setembro-08	100,00%
N/L	1265	Convênio	Encerrado	Projeto Executivo - Exército (1º Grupamento de Engenharia)	Hita Engenharia e Arquitetura Ltda	Encerrado	R\$ 1.852.983,00	R\$ 1.852.983,00	R\$ 1.852.983,17	-R\$ 0,17	dezembro-06	100,00%
NORTE	1050	12/2010-MI	Encerrado	Lote G - Trechos VI (Ramal do Entremontes)	Engecorps Engenharia S.A.	Encerrado	R\$ 17.696.673,78	R\$ 19.170.047,92	R\$ 18.174.631,91	R\$ 995.416,01	agosto-14	94,81%
	1260	37/2007-MI	Encerrado	Lote F - Trechos III (Ramal do Salgado) e IV (Ramal do Apodi)	Consórcio VBA/KL/Engesoft	Encerrado	R\$ 11.992.123,32	R\$ 14.661.448,50	R\$ 13.918.236,66	R\$ 743.211,84	novembro-17	94,93%
LESTE	1250	01/2009-MI	Encerrado	Lote E - Trecho VII (Ramal do Agreste)	Consórcio Sondotécnica/Engevix/Magna	Encerrado	R\$ 16.575.110,97	R\$ 19.733.619,66	R\$ 18.390.807,95	R\$ 1.342.811,71	novembro-13	93,20%
TOTAL CONTRATOS ENCERRADOS							R\$ 119.505.581,07	R\$ 126.806.789,08	R\$ 122.925.348,88	R\$ 3.881.440,20		96,94%

Projetos Executivos - Ramais Estruturantes (Trechos I, II e V)

EIXO	Pacote	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição	% Financeiro - Realizado
NORTE	1210	30/2007-MI	Ativo	Lote A - Trecho I (Lotes: 1, 2, 3, 4 e 8)	Engecorps Engenharia S.A.	Encerrando	R\$ 18.090.218,50	R\$ 22.513.564,65	R\$ 22.197.265,25	R\$ 316.299,40	julho-14	98,60%
	1220	31/2007-MI	Encerrando	Lote B - Trecho II (Lotes: 5, 6, 7 e 14)	Consórcio Hidroconsult/Setec	Encerrando	R\$ 18.746.489,20	R\$ 23.075.769,84	R\$ 21.694.637,27	R\$ 1.381.132,57	julho-14	94,01%
TOTAL PROJETOS EXECUTIVOS - EIXO NORTE - RAMAIS ESTRUTURANTES							R\$ 36.836.707,70	R\$ 45.589.334,49	R\$ 43.891.902,52	R\$ 1.697.431,97		96,28%
LESTE	1230	32/2007-MI	Ativo	Lote C - Trecho V (Lotes 9, 10 e 13 (EBV 1, 2, 3 e 4))	Consórcio Techne/Projetec/BRLi	Encerrando	R\$ 14.504.565,24	R\$ 18.003.466,01	R\$ 17.910.391,40	R\$ 93.074,61	novembro-16	99,48%
	1240	38/2007-MI	Ativo	Lote D - Trecho V (Lotes: 11, 12 e 13 (EBV 5 e 6))	Consórcio Ecoplan/Skill	Encerrando	R\$ 13.333.310,43	R\$ 16.167.489,10	R\$ 15.542.830,24	R\$ 624.658,86	agosto-16	96,14%
TOTAL PROJETOS EXECUTIVOS - EIXO LESTE - RAMAIS ESTRUTURANTES							R\$ 27.837.875,67	R\$ 34.170.955,11	R\$ 33.453.221,64	R\$ 717.733,47		97,90%
TOTAL PROJETOS EXECUTIVOS - EIXOS NORTE E LESTE - RAMAIS ESTRUTURANTES							R\$ 64.674.583,37	R\$ 79.760.289,60	R\$ 77.345.124,16	R\$ 2.415.165,44		96,97%

Observações: 1) Medições aprovadas pelo MI e processadas pela Gerenciadora.



Contratos encerrado.



Contratos em fase de encerramento

5.2 Contratos Aguardando Recebimento Provisório e/ou Definitivo

Contrato nº 30/2007 – Projeto Executivo Lote A - ENGECORPS ENGENHARIA S.A.

Trecho I (Lotes: 1, 2, 3, 4 e 8) - Eixo Norte: Concluído o escopo do contrato. Elaborada e encaminhada ao MI, a Nota Técnica (1377-NTC-3500-00-00-088-R00) para Encerramento do Contrato nº 30/2007 – MI, pela carta CTE12908, no entanto, o MI informou à empresa ENGECORPS, que se encontra em fase de apuração do contrato, para iniciar o processo de encerramento provisório, conforme CTR07901, do dia 30/06/2015.

OBJETO	LOTE A: Projetos Executivos - Trecho I - Eixo Norte: Segmentos de canais e Barragens: Terra Nova, Serra do Livramento, Mangueira, Negreiros e Milagres, segmento de canal Angicos. Estações de Bombeamento: EBI-1, EBI-2 e EBI-3.				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	18.090.218,50	PRAZO INICIAL (meses)	24
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	22.513.564,65	PRAZO + PRORROGAÇÕES	74
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	4.423.346,15	DATA DE INÍCIO	13/11/2007
	PERCENTUAL ACRESCIDO		24,45%	DATA DE TÉRMINO	12/12/2014
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	61	Valor Acumulado	R\$	22.234.218,05
	MÊS DE REFERÊNCIA:	jul-14	Saldo a Executar	R\$	279.346,60
	VALOR DA MEDIÇÃO:	220.918,69	Total de Aditivo	R\$	-
					24,45%


Contrato nº 31/2007-MI – Projeto Executivo Lote B – HIDROCONSULT/SETEC

Trecho II (Lotes: 5, 6, 7 e 14) - Eixo Norte: Atividades encerradas no âmbito do gerenciamento. O MI já fez o recebimento provisório do contrato, conforme Portaria nº 106 de 21/11/14. Aguardando o encerramento do contrato nº 31/2007-MI.

OBJETO	LOTE B: Projetos Executivos - Trecho II - Eixo Norte: Segmentos de canais e Barragens: Jati, Atalho, Porcos, Cana Brava, Cipó, Boi, Morros, Cuncas e Caiçara. UHE: Jati, Atalho, Ávidos I. Túneis: Cuncas I e II.				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	18.746.489,20	PRAZO INICIAL (meses)	24
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	23.075.769,84	PRAZO + PRORROGAÇÕES	86
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	4.329.280,64	DATA DE INÍCIO	04/12/2007
	PERCENTUAL ACRESCIDO		23,09%	DATA DE TÉRMINO	23/10/2014
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	64	Valor Acumulado	R\$	21.694.637,27
	MÊS DE REFERÊNCIA:	jul-14	Saldo a Executar	R\$	1.381.132,57
	VALOR DA MEDIÇÃO:	296.396,73	Total de Aditivo	R\$	4.329.280,64
					23,09%

Contrato nº 32/2007-MI – Projeto Executivo do Lote C - CONSÓRCIO TECHNE/PROJETEC/BRLI

Trecho V (Lotes 9, 10 e 13 (EBV 1, 2, 3 e 4)) - Eixo Leste: Vigência do contrato foi até 28/02/2017. Aguardando o recebimento provisório pelo MI.

OBJETO	LOTE C: Projetos Executivos - Trecho V - Eixo Norte: Segmentos de canais e Barragens: Braúnas, Mandantes, Salgueiro, Muquém, Cacimba Nova, Bagres e Copiti. Estações de Bombeamento: EBV-1, EBV-2, EBV-3 e EBV-4.				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	14.504.565,24	PRAZO INICIAL (meses)	24
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	18.003.466,01	PRAZO + PRORROGAÇÕES	100
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	3.498.901,59	DATA DE INÍCIO	05/12/2007
	PERCENTUAL ACRESCIDO		24,12%	DATA DE TÉRMINO	28/02/2017
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	66	Valor Acumulado	R\$	17.910.391,40
	MÊS DE REFERÊNCIA:	nov-16	Saldo a Executar	R\$	93.074,61
	VALOR DA MEDIÇÃO:	300.950,07	Total de Aditivo	R\$	3.498.901,59
					24,12%

Contrato nº 38/2007-MI – Projetos Executivos do Lote D - CONSÓRCIO ECOPLAN / SKILL

Trecho V (Lotes: 11, 12 e 13 (EBV 5 e 6)) - Eixo Leste: Vigência do contrato foi até 19/11/2016. Aguardando o recebimento provisório pelo MI.

OBJETO	LOTE D: Projetos Executivos - Trecho V - Eixo Norte: Segmentos de canais e Barragens: Moxotó, Barreiros, Campos, Barro Branco. Túnel e Adutora: Monteiro. Estações de Bombeamento: EBV-5 e EBV-6.				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	13.333.310,43	PRAZO INICIAL (meses)	24
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	16.167.489,10	PRAZO + PRORROGAÇÕES	104
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	2.834.178,67	DATA DE INÍCIO	20/12/2007
	PERCENTUAL ACRESCIDO		21,26%	DATA DE TÉRMINO	19/11/2016
	ALERTAS	FINANCEIRO	✖	PRAZO	
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	49	Valor Acumulado	R\$	15.542.834,24
	MÊS DE REFERÊNCIA:	ago-16	Saldo a Executar	R\$	624.654,86
	VALOR DA MEDIÇÃO:	228.751,77	Total de Aditivo	R\$	2.834.178,67

6. GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO DE OBRAS

6.1 Situação dos Contratos de Gerenciamento e Supervisão

Contratos de Supervisão Encerrados ou Rescindidos

EIXO	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Data encerrado	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição	Referência	% Financeiro - Realizado
NORTE	34/2007-MI	Encerrado	Lote 01	Sondotécnica Engenharia de Solos S.A.	30/10/11	R\$ 6.763.772,11	R\$ 8.207.723,33	R\$ 7.301.249,13	R\$ 906.474,20	45	outubro-11	88,96%
	41/2007-MI	Encerrado	Lote 02	Sondotécnica Engenharia de Solos S.A.	30/10/11	R\$ 6.339.913,84	R\$ 7.534.698,46	R\$ 5.439.800,98	R\$ 2.094.897,48	39	outubro-11	72,20%
	15/2008-MI	Encerrado	Lote 03	MWH Brasil Engenharia e Projetos Ltda	30/06/12	R\$ 5.850.958,23	R\$ 5.850.958,23	R\$ 4.782.254,22	R\$ 1.068.704,01	44	junho-12	81,73%
	14/2008-MI	Encerrado	Lote 04	Engevix Engenharia S.A.	30/06/12	R\$ 6.401.577,27	R\$ 6.401.577,27	R\$ 4.196.106,73	R\$ 2.205.470,54	44	junho-12	65,55%
	10/2008-MI	Rescindido	Lote 05	Engevix Engenharia S.A.	Rescindido	R\$ 6.161.505,18	R\$ 6.161.505,18	R\$ 97.452,09	R\$ 6.064.053,09	4	fevereiro-09	1,58%
	11/2008-MI	Encerrado	Lote 06	Magna Engenharia Ltda	30/11/12	R\$ 6.403.727,66	R\$ 8.002.679,82	R\$ 7.310.678,73	R\$ 692.001,09	48	outubro-12	91,35%
	12/2008-MI	Encerrado	Lote 07	Magna Engenharia Ltda	30/11/12	R\$ 6.479.391,89	R\$ 6.501.764,99	R\$ 3.969.327,12	R\$ 2.532.437,87	48	outubro-12	61,05%
	35/2007-MI	Encerrado	Lote 08	Ductor Implantação de Projetos Ltda	30/10/11	R\$ 6.478.735,81	R\$ 6.478.735,81	R\$ 1.088.178,86	R\$ 5.390.556,95	42	fevereiro-12	16,80%
	19/2008-MI	Encerrado	Lote 14	Consórcio Maubertec/Esteio/LBR	31/05/13	R\$ 6.299.367,28	R\$ 7.826.241,98	R\$ 5.927.582,05	R\$ 1.898.659,93	43	março-13	75,74%
TOTAL CONTRATOS DE SUPERVISÃO ENCERRADOS DO EIXO NORTE						R\$ 57.178.949,27	R\$ 62.965.885,07	R\$ 40.112.629,91	R\$ 22.853.255,16			63,71%
LESTE	36/2007-MI	Encerrado	Lote 09	Enger Engenharia S.A.	31/10/11	R\$ 5.621.980,77	R\$ 7.027.225,83	R\$ 6.740.649,41	R\$ 286.576,42	45	setembro-11	95,92%
	46/2007-MI	Encerrado	Lote 10	Enger Engenharia S.A.	31/10/11	R\$ 5.646.068,76	R\$ 6.732.618,26	R\$ 6.160.263,41	R\$ 572.354,85	32	outubro-11	91,50%
	13/2008-MI	Encerrado	Lote 11	Tecnosolo Engenharia S.A.	30/04/12	R\$ 5.621.936,53	R\$ 5.621.936,53	R\$ 5.357.389,88	R\$ 264.546,65	42	dezembro-11	95,29%
	16/2008-MI	Encerrado	Lote 12	Ecoplan Engenharia Ltda	30/12/12	R\$ 6.146.141,91	R\$ 6.146.141,91	R\$ 5.949.906,64	R\$ 196.235,27	52	julho-13	96,81%
	40/2007-MI	Encerrado	Lote 13	Ductor Implantação de Projetos Ltda	30/10/11	R\$ 6.655.587,80	R\$ 6.655.587,80	R\$ 5.817.106,55	R\$ 838.481,25	36	março-11	87,40%
	56/2012-MI	Rescindido	Supervisão Eixo Leste	Consórcio Ecoplan-Techne-Skill	30/04/17	R\$ 59.795.544,19	R\$ 87.415.165,77	R\$ 81.141.058,16	R\$ 6.274.107,61	45	setembro-16	92,82%
	02/2017-MI	Encerrado	Supervisão Eixo Leste	Magna Engenharia Ltda	24/07/17	R\$ 8.329.365,74	R\$ 8.329.365,74	R\$ 6.361.183,74	R\$ 1.968.182,00	6	julho-17	76,37%
TOTAL CONTRATOS DE SUPERVISÃO ENCERRADOS DO EIXO LESTE						R\$ 97.816.625,70	R\$ 127.928.041,84	R\$ 117.527.557,79	R\$ 10.400.484,05			91,87%
TOTAL CONTRATOS DE SUPERVISÃO ENCERRADOS - EIXOS NORTE E LESTE						R\$ 154.995.574,97	R\$ 190.893.926,91	R\$ 157.640.187,70	R\$ 33.253.739,21			82,58%

Contratos Ativos de Supervisão

EIXO	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição	Referência	% Financeiro - Realizado
NORTE	69/2012-MI	Ativo	Trecho I	Consórcio CEQ (Engevix - Quanta Consultoria) Integração	30/11/18	R\$ 39.884.739,92	R\$ 115.702.790,67	R\$ 105.163.741,34	R\$ 10.539.049,33	61	fevereiro-18	90,89%
	68/2012-MI	Ativo	Trecho II	Magna Engenharia Ltda	28/02/19	R\$ 58.453.651,96	R\$ 130.577.539,11	R\$ 120.287.066,53	R\$ 10.290.472,58	59	fevereiro-18	92,12%
TOTAL CONTRATOS DE SUPERVISÃO - EIXO NORTE - RAMAIS ESTRUTURANTES						R\$ 98.338.391,88	R\$ 246.280.329,78	R\$ 225.450.807,87	R\$ 20.829.521,91			91,54%
LESTE	34/2017-MI	Ativo	Trecho V	Consórcio TEQ (Techne-Engenix-Quanta)	15/02/19	R\$ 13.431.879,10	R\$ 13.431.879,10	R\$ 869.950,03	R\$ 12.561.929,07	3	fevereiro-18	6,48%
TOTAL CONTRATOS DE SUPERVISÃO - EIXO LESTE - RAMAIS ESTRUTURANTES						R\$ 13.431.879,10	R\$ 13.431.879,10	R\$ 869.950,03	R\$ 12.561.929,07			6,48%
TOTAL CONTRATOS DE SUPERVISÃO - EIXOS NORTE E LESTE - RAMAIS ESTRUTURANTES						R\$ 111.770.270,98	R\$ 259.712.208,88	R\$ 226.320.757,90	R\$ 33.391.450,98			87,14%

Contratos de Gerenciamento

EIXO	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição	Referência	% Financeiro - Realizado
N / L	09/2005-MI	Encerrado	Gerenciamento	Consórcio Logos/Concremat	15/03/10	R\$ 62.587.163,09	R\$ 78.233.953,86	R\$ 78.233.953,86	R\$ -	50	dezembro-09	100%
	34/2009-MI	Encerrado	Gerenciamento	Consórcio Logos-Concremat²	16/12/14	R\$ 73.622.015,29	R\$ 100.808.420,24	R\$ 96.758.042,46	R\$ 4.050.377,78	47	outubro-13	95,98%
	77/2013-MI	Ativo	Gerenciamento	Consórcio Concremat-Arcadis Logos	30/04/19	R\$ 85.008.188,81	R\$ 193.667.195,93	R\$ 164.647.525,37	R\$ 29.019.670,56	55	maio-18	85,02%
TOTAL CONTRATOS DE GERENCIAMENTO						R\$ 221.217.367,19	R\$ 372.709.570,03	R\$ 339.639.521,69	R\$ 33.070.048,34			91,13%

Medições aprovadas pelo MI e processadas pela Gerenciadora.



Contratos encerrado.



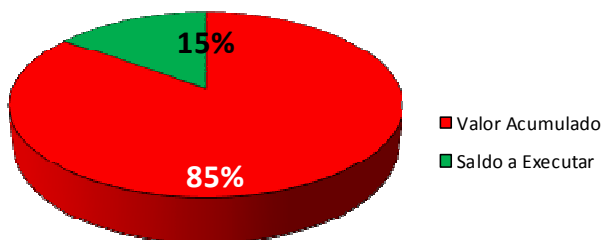
Aditivo em análise



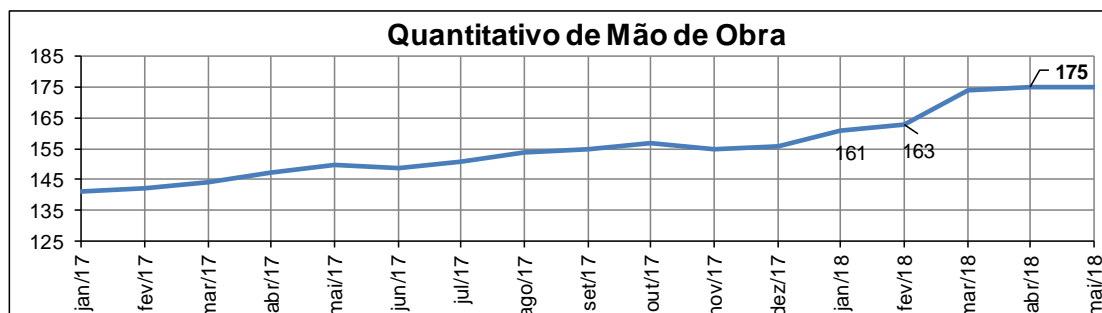
Contratos próximo de expirar.

Contrato nº 77/2013-MI – Gerenciamento e Apoio Técnico do PISF

CONTRATO		EMPRESA/CONSÓRCIO			
77/2013-MI		Consórcio Concremat-Arcadis Logos			
OBJETO		Gerenciamento da continuidade da implantação da 1ª Etapa e parte da 2ª Etapa			
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 85.008.188,81	PRAZO INICIAL (meses)	37
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 193.667.195,93	PRAZO + PRORROGAÇÕES	67
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 108.659.007,12	DATA DE INÍCIO	10/10/2013
	PERCENTUAL ACRESCIDO		127,82%	DATA DE TÉRMINO	30/04/2019
	ALERTAS	FINANCEIRO	⊗	PRAZO	✔
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 12/12/2014	Acréscimo de quantitativos, mantidos todos os preços unitários			R\$ 21.251.995,74	25,00%
2º T.A. - 01/06/2016	Prorrogação do prazo de vigência e readequação dos quantitativos da planilha contratual		2	R\$ (120,55)	-0,0001%
3º T.A. - 04/10/2016	Prorrogação do prazo de vigência e de execução de serviços, concessão de desconto e readequação dos quantitativos		16	R\$ 45.458.162,43	53,48%
4º T.A. - 01/12/2017	Prorrogação do prazo de vigência e de execução de serviços, concessão de desconto e readequação dos quantitativos		12	R\$ 41.948.969,50	49,35%
TOTAIS			30	R\$ 108.659.007,12	127,82%
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
01/2013	85.008.188,81	01/11/2013		Mobilização dos recursos humanos, materiais, equipamentos, veículos e demais recursos necessários.	31/07/2016
QUANTITATIVOS DO PERÍODO					
Esc. Base Brasília	100	Petrolândia	5	EQUIPAMENTOS MOBILIZADOS	23
Custódia	8	Salgueiro	48		
Recife	5	Brejo Santo	2		
Sertânia	7	TOTAL	175		
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	55	Valor Acumulado	R\$ 164.647.525,37	85,02%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	mai-18	Saldo a Executar	R\$ 29.019.670,56	14,98%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 3.567.649,63	Total de Aditivo	R\$ 108.659.007,12	127,82%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
	✔	até 10% de aditivo	✔	Mais de 6 meses para o término do contrato	
	⚠	de 10% a 20%	⚠	Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
	⊗	acima de 20%	⊗	Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

**PRAZO DE EXECUÇÃO: 31/01/2019**

Prazo Restante vigência (meses):
11
Valor previsto médio para medição:
R\$ 2.687.006,53





Contrato nº 69/2012-MI – Supervisão de Obra Civil – Trecho I – Eixo Norte

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
69/2012-MI	Consórcio CEQ (Engevix - Quanta Consultoria) Integração				
OBJETO	Supervisão doTrecho I - Eixo Norte				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 39.884.739,92	PRAZO INICIAL (meses)	40
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 115.702.790,67	PRAZO + PRORROGAÇÕES	73
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 75.818.050,75	DATA DE INÍCIO	20/12/2012
	PERCENTUAL ACRESCIDO		65,53%	DATA DE TÉRMINO	30/11/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO	⊗	PRAZO	✔
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 08/04/2013	Alteração da alínia "b" da subcláusula terceira da cláusula vigésima sanções administrativas				
2º T.A. - 19/08/2013	Alteração do anexo do contrato, com retificação da planilha				
3º T.A. - 22/09/2014	Readequação dos quantitativos e acréscimo de itens em função do 1º replanilhamento			R\$ 23.788.828,26	20,56%
4º T.A. - 26/12/2014	Alteração dos dados bancários da empresa Engevix Engenharia S.A.				
5º T.A. - 15/05/2015	Alteração dos dados bancários da empresa Engevix Engenharia S.A.				
6º T.A. - 04/02/2016	Readequação dos quantitativos do Contrato, sem reflexos financeiros à avença				
7º T.A. - 05/02/2016	Aditamento do prazo de vigência e execução e a readequação de quantitativos		11	R\$ 22.422.094,86	19,38%
8º T.A. - 06/12/2016	Aditamento do prazo de vigência e execução e a readequação dos quantitativos		6	R\$ 6.223.155,07	5,38%
9º T.A. - 19/06/2017	Aditamento do prazo de vigência e execução e a readequação dos quantitativos		16	R\$ 23.383.972,56	20,21%
TOTAIS			33	R\$ 75.818.050,75	65,53%
QUANTITATIVOS DO PERÍODO					
Efetivo mobilizado	115	Equipamentos mobilizados		38	
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
01/2013	39.884.739,92	21/01/2013	30	Supervisão	21/07/2015
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	61	Valor Acumulado	R\$ 105.163.741,34	90,89%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	fev-18	Saldo a Executar	R\$ 10.539.049,33	9,11%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	525.579,87	Total de Aditivo	R\$ 75.818.050,75	65,53%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
	✔	até 10% de aditivo	✔	Mais de 6 meses para o término do contrato	
	⚠	de 10% a 20%	⚠	Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
	⊗	acima de 20%	⊗	Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Contrato nº 68/2012-MI – Supervisão de Obra Civil – Trecho II – Eixo Norte

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
68/2012-MI	Magna Engenharia Ltda				
OBJETO	Supervisão doTrecho II - Eixo Norte				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 58.453.651,96	PRAZO INICIAL (meses)	40
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 130.577.539,11	PRAZO + PRORROGAÇÕES	74
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 72.123.887,15	DATA DE INÍCIO	08/02/2013
	PERCENTUAL ACRESCIDO		55,23%	DATA DE TÉRMINO	28/02/2019
	ALERTAS	FINANCEIRO	⊗	PRAZO	✔
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 01/04/2013	Alteração da alínia "b" da subcláusula terceira da cláusula vigésima - sanções administrativas				
2º T.A. - 15/10/2014	Readequação dos quantitativos em função do 1º Replanilhamento			R\$ 17.021.645,82	13,04%
3º T.A. - 08/04/2016	Prorrogação do prazo de vigência e readequação de quantitativos da planilha contratual		12	R\$ 19.048.515,48	14,59%
4º T.A. - 16/03/2017	Prorrogação do prazo de vigência e readequação de quantitativos da planilha contratual		7	R\$ 14.421.490,34	11,04%
5º T.A. - 13/10/2017	Prorrogação do prazo de vigência e readequação de quantitativos da planilha contratual		9	R\$ 21.632.235,21	16,57%
6º T.A. - 04/06/2018	Prorrogação do prazo de vigência e readequação de quantitativos da planilha contratual		6		
TOTAIS			34	R\$ 72.123.887,15	55,23%
QUANTITATIVOS DO PERÍODO					
Efetivo mobilizado	112	Equipamentos mobilizados		43	
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
jan/13	19.085.796,04	11/03/2113	40	Execução de supervisão	28/02/2019
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	59	Valor Acumulado	R\$ 120.287.066,53	92,12%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	fev-18	Saldo a Executar	R\$ 10.290.472,58	7,88%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	1.226.074,12	Total de Aditivo	R\$ 130.577.539,11	55,23%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
	✔	até 10% de aditivo	✔	Mais de 6 meses para o término do contrato	
	⚠	de 10% a 20%	⚠	Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
	⊗	acima de 20%	⊗	Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Contrato nº 34/2017-MI – Continuidade da Supervisão de Obra Civil – Trecho V – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
34/2017-MI	Consórcio TEQ (Techne-Engevix-Quanta)				
OBJETO	Serviços especializados para continuidade da supervisão, acompanhamento técnico e controle tecnológico da implantação das obras do Trecho V (Eixo Leste)				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	13.431.879,10	PRAZO INICIAL (meses)	14
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	13.431.879,10	PRAZO + PRORROGAÇÕES	14
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	-	DATA DE INÍCIO	15/12/2017
	PERCENTUAL ACRESCIDO		0,00%	DATA DE TÉRMINO	15/02/2019
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
QUANTITATIVOS DO PERÍODO					
Efetivo mobilizado	90	Equipamentos mobilizados	30		
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
1ª	R\$ 1.000.000,00	20/12/2017	11	Execução dos serviços	20/11/2018
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	3	Valor Acumulado	R\$ 869.950,03	6,48%
	MÊS DE REFERÊNCIA:		Saldo a Executar	R\$ 12.561.929,07	93,52%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	827.977,66	Total de Aditivo	R\$ 13.431.879,10	0,00%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

7. EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS

7.1 TRECHO I – EIXO NORTE

O Trecho I, situado no início do Eixo Norte, localiza-se predominantemente no estado de Pernambuco. Nas proximidades encontra-se a cidade de Salgueiro-PE, que serve de base para algumas equipes de apoio do Projeto de Integração do São Francisco. O início desse Trecho coincide com a embocadura do Eixo Norte, na margem esquerda do rio São Francisco.

Nesse ponto, o N.A. médio é 325m aproximadamente. Ao longo desse Trecho estão presentes as três estações de bombeamento do Eixo Norte, além de canais, reservatórios, aquedutos e um túnel. O ponto final desse Trecho apresenta NA igual a 494m, o que representa um desnível de 169 m a ser vencido. O comprimento aproximado desse trecho é de 141 km.

Segue o controle contratual do Trecho I:

Trecho I - Eixo Norte - Contratos Encerrados

Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Data encerrado	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição		% Financeiro - Realizado
09/2017-MI	Rescindido	Obras complet. - Trecho I	Consórcio Emsa-Siton	30/04/18	R\$ 516.843.052,66	R\$ 529.966.859,40	R\$ 59.207.194,34	R\$ 470.759.665,06	11	abril-18	11,17%
45/2007-MI	Encerrado	Lote 01	CCASF - Consórcio Construtor Águas do São Francisco - (Carioca/Serveng/S.A. Paulista)	29/05/16	R\$ 238.595.399,50	R\$ 296.646.947,11	R\$ 284.641.617,25	R\$ 12.005.329,86	78	outubro-15	95,95%
25/2008-MI	Encerrado	Lote 02	CCASF - Consórcio Construtor Águas do São Francisco - (Carioca/Serveng/S.A. Paulista)	30/09/16	R\$ 212.146.218,40	R\$ 254.388.285,97	R\$ 244.132.329,35	R\$ 10.255.956,62	69	junho-16	95,97%
26/2008-MI	Encerrado	Lote 03	Consórcio Encalso/Convap/Arvek/Record	30/04/12	R\$ 151.560.256,64	R\$ 157.033.920,62	R\$ 65.662.475,58	R\$ 91.371.445,04	44	março-12	41,81%
27/2008-MI	Encerrado	Lote 04	Consórcio Encalso/Convap/Arvek/Record	30/04/12	R\$ 185.972.519,37	R\$ 206.229.429,25	R\$ 25.370.791,69	R\$ 180.858.637,56	44	julho-16	12,30%
25/2011-MI	Rescindido	Lote 08	Mendes Júnior Trading e Engenharia S.A.	18/11/16	R\$ 275.928.262,39	R\$ 329.703.998,15	R\$ 293.263.860,67	R\$ 36.440.137,48	57	fevereiro-17	88,95%
14/2013-MI	Rescindido	Obras complet. - Meta 1N	Mendes Júnior Trading e Engenharia S.A.	30/12/16	R\$ 772.123.888,87	R\$ 964.917.232,18	R\$ 622.283.288,74	R\$ 342.633.943,44	43	outubro-16	64,49%
TOTAL CONTRATOS ENCERRADOS TRECHO I - EIXO NORTE					R\$ 1.836.326.545,17	R\$ 2.208.919.813,28	R\$ 1.535.354.363,28	R\$ 272.230.082,60			69,51%


Trecho I - Eixo Norte

Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição		% Financeiro - Realizado
12/2018-MI	Ativo	Obras complet. - Trecho I	Consórcio Ferreira Guedes - Toniolo, Busnello	04/09/19	R\$ 485.771.460,58	R\$ 485.771.460,58	R\$ -	R\$ 485.771.460,58			0,00%
TOTAL CONTRATOS TRECHO I - EIXO NORTE					R\$ 485.771.460,58	R\$ 485.771.460,58	R\$ -	R\$ 485.771.460,58			

Observações:

- Medições aprovadas pelo MI e processadas pela Gerenciadora.

 Contratos encerrado.

 Contratos próximo de expirar

PERFIL TRECHO I																																													
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA																																													
OPERACIONAL																																													
AVANÇO FÍSICO																																													
WBS	1204	1055	1054	1610	1205	1105	1255	1206	1305	1207	1306	1208	1402	1209	1307	1210	1308	1211	1106	1212	1620	1213	1107	1256	1214	1309	1215	1108	1216	1630	1217	1109	1257	1218	1366	1219	1110	1258	1220	1403	1221	1365	1222	1223	1224
ESTRUTURA	Canal de Aproximação (2.080m) Sepio Mecanismo de Contenção da Bota EBI 1 (458m) 8 x 5,5MW Hman 36,10m VAZÃO 12,4 m³/s CN 01 - 6.602m Reservatório Tucutu Estrutura de Controle Tucutu (55m) CN 02 - 5.252m Aqueduto Logradouro (179m) CN03 - 5.033m Aqueduto São de Serra (204m) CN 04 - 7.970m Canal Angico (386m) CN 05 - 9.444m Aqueduto Mari (379m) CN 06 - 2.069m Aqueduto Terra Nova (179m) CN 07 - 3.161m Reservatório Terra Nova (2.315m) CN 08 - 3.342m EBI 2 (666m) 8 x 8,95MW Hman 58,52m VAZÃO 12,4 m³/s CN 09 - 1.308m Reservatório Serra do Livramento (2.920m) Estrutura de Controle Serra do Livramento CN 10 - 14.486m Aqueduto Salgueiro (254m) Reservatório Mangueira CN 12 - 3.520m EBI 3 (880m) 8 x 12,66MW Hman 93,63m VAZÃO 11,1 m³/s CN 13 - 1.598m Reservatório Nogueiros Estrutura de Controle Nogueiros (550m) CN 14 - 7.095m Galeria Transnordestina (100m) CN 14 - 12.939m Reservatório Milagres Estrutura de Controle Milagres (60m) CN 15 - 2.216m Túnel Milagres-Jati (1.440m) CN 16 - 2.038m Galeria Penaforte (447,60m) CN 17 - 2.067m CN 17 - 5.132m CN 17 - 7.678m																																												
PONTES PASSARELAS				PO 1505_ E230 (BR 428) PA 1554_ E150				PO 1538_ E732		PO 1506_ E987 (PE 499)		PA 1555_ E1145 PO 1507_ E1286 PA 1556_ E1418		PO 1508_ E1722 PO 1509_ E1971 PA 1557_ E1608 PA 1558_ E1876		PA 1571_ E2088 (curralinho)		PO 1510_ E2164 PA 1559_ E2260		PO 1539_ E2494 PO 1511_ E2572		PA 1560_ E2656 PA 1572_ E2807		PA 1561_ E3047 PO 1513_ E3380		PO 1514_ E3622		PO 1515_ E3879		PO 1516_ E4321 (BR 232) PA 1563_ E4375 PO 1517_ E4680 (BR 116)	ES 169	PO 1540_ E4864 PO 1518_ E4952 PA 1565_ E5223 PO 1519_ E5318			PO 1520_ E5980		PO 1521_ E6202		PO 1522_ E6387 (BR 116) PO 1541_ E6557 PO 1523_ E6644 (BR 116)	PO 1542_ E6726 PO 1524_ E6837					
INTERFERÊNCIA	Aprovada a Nota Técnica da Supervisora do projeto de adequação da Adutora da Compesa sobre o canal. Não foi executado Concluída a execução das bases de apoio, na etapa 2810, para a transposição da adutora sobre canal. A COMPEISA irá elevar a adutora não cadastrada com uso de cavalete e envelopar com tubo de ferro. Aguardando solução. Adutora D= 85 mm da COMPEISA. Aguardando solução. NÃO IMPACTA A OBRA. Cabo de fibra óptica da TELEMAR/PE solução provisória em execução. A solução definitiva será feita pela Construtora Cabo de fibra óptica da TELEMAR/CE. A solução definitiva será feita pela Construtora Cabo de fibra óptica da TELEMAR/CE. A solução definitiva será feita pela Construtora Cabo de fibra óptica da TELEMAR/CE. A solução definitiva será feita pela Construtora																																												
ESTADO	PERNAMBUCO																																												
DIST. INI (m)	-																																												
DIST. FIM (m)	2.080																																												
LOTE DE OBRA	3º BEC																																												
META	META 1N																																												

ESTRUTURA COM PENDÊNCIAS PARA O ENCHIMENTO OU PASSAGEM DE ÁGUA

Contrato nº 12/2018-MI – Execução de Obras Civis Remanescentes do Trecho I – Eixo Norte

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO			
12/2018-MI	Consórcio Ferreira Guedes - Toniolo, Busnello			
OBJETO	Contratação remanescente de empresa para Execução das Obras Civis, Fornecimento, Instalação, Montagem, Testes e Comissionamento das Obras Complementares do Trecho I Trecho I - Eixo Norte			
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$ 485.771.460,58	PRAZO INICIAL (meses)	16
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$ 485.771.460,58	PRAZO + PRORROGAÇÕES	16
	TOTAL ACRESCIDO	R\$ -	DATA DE INÍCIO	04/05/2018
	PERCENTUAL ACRESCIDO	0,00%	DATA DE TÉRMINO	04/09/2019
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO
QUANTITATIVOS DO PERÍODO				
Efetivo mobilizado	384	Equipamentos mobilizados	60	
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº		Valor Acumulado	R\$ - 0,00%
	MÊS DE REFERÊNCIA:		Saldo a Executar	R\$ 485.771.460,58 100,00%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ -	Total de Aditivo	R\$ - 0,00%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL	
	✓	até 10% de aditivo	✓	Mais de 6 meses para o término do contrato
	⚠	de 10% a 20%	⚠	Atenção! De 1 a 6 meses para o término
	✗	acima de 20%	✗	Falta menos de 1 mês para o contrato expirar

Em 04/05/2018 foi publicado a dispensa de licitação para contratação de empresa remanescente do RDC Eletrônico nº 07/2016.

Em 07/05/2018 foi publicado o Extrato do Contrato nº 12/2018-MI, Consórcio Ferreira Guedes – Toniolo, Busnello, para conclusão dos serviços remanescentes do Trecho I.

Relatório Obras Civis do Trecho I – EIXO NORTE**ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO:****Serra do Livramento (WBS 1107)**

- Executadas trincheiras para estudo de fissuras no aterro de encontro maciço da barragem Serra do Livramento/Canal WBS 1213.

EBI-3 (WBS 1630)

- Iniciada a execução do piso na sala de comando.

Forebay de Montante:

- Concluído o esgotamento no forebay de montante.

Forebay de Jusante:

- Concluído aplicação de concreto poroso no talude direito.
- Regularização do talude interno direito.
- Aplicação de concreto poroso no talude esquerdo.
- Regularização do talude interno esquerdo.

Segmento de Canal (WBS 1217)

- Limpeza dos taludes internos e fundo do canal entre as estacas E-4055 e E-4059.

Ponte (WBS 1540)

- Execução das pré-lajes.

Ponte (WBS 1519)

- Escavação da fundação da estrutura de contenção do aterro de encontro – direito hidráulico.

Túnel Milagres (WBS 1403)

Emboque/Desemboque

- Esgotamento d'água.

Segmento de Canal (WBS 1220)

- Esgotamento d'água próximo à estaca E-6196

Segmento de Canal (WBS 1224)

- Concretagem de placas entre as estacas E-6901 e E-6904.
- Limpeza concluída entre as estacas E-6905 e E-6912.

PENDÊNCIAS:Projetos:

- Pendências constam da ATA ATS 00645 (ATO-1534-A-01-17) emitida em janeiro/2017.

REUNIÕES:

- ✓ Ata de Reunião ATS00749, realizada no dia 09/05/2018, na sala de reuniões da Gerenciadora em Salgueiro-PE para Reunião de Partida Trecho I – Consórcio Ferreira Guedes / Toniolo Busnello – Eixo Norte, com a participação da Supervisora, Gerenciadora, Consórcio Construtor e MI;
- ✓ Ata de Reunião ATS00754, realizada no dia 18/05/2018, na sala de reuniões da Gerenciadora em Salgueiro-PE para acompanhamento das obras remanescentes do Trecho I – Eixo Norte, com a participação da MI, CEQ, Gerenciadora e o Consórcio Construtor;
- ✓ Ata de Reunião ATS00751, realizada no dia 22/05/2018, no canteiro Salgueiro -PE para tratar sobre o enchimento das estruturas entre o Reservatório Serra do Livramento e o Reservatório Mangueira – Eixo Norte, com a participação da Supervisora, Gerenciadora, Consórcio Construtor e Consórcio Operador;

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- ✓ EBI-3 Necessidade de atendimento aos seguintes serviços: Válvula de Operação, Definição de contrapesos, Fornecimento da junta de vedação de saída da bomba; Sistema de Água de Resfriamento dos Mancais (Impacta diretamente no teste do motor), Fornecimento do Componente no PNEX (Aguardando resposta da GE);
- ✓ Reservatório de Negreiros: Necessidade de início das obras de limpeza do reservatório, ombreira do vertedouro, injeções/ tratamento da fundação.
- ✓ Houveram atividades de esgotamento de água na EBI-3, canal 1220 e 1224, Túnel, serviços de eletromecânica na EBI-3, serviços de regularização no 1217, locação de estrada de contorno na Barragem de Milagres, serviços na ponte 1540 e Reservatório de Negreiros.

7.2 TRECHO II – EIXO NORTE

O Trecho II e o Trecho I complementam o Eixo Norte, 1ª fase. Tem início no reservatório de Jati e termina na Estrutura de Controle de Caiçara, atravessa parte do estado do Ceará e chega na Paraíba.

Esse trecho é constituído por 10 barragens, 13 segmentos de canais, 12 pontes, 2 passarelas, 2 túneis, 3 aquedutos, 1 galeria e 1 bueiro. O comprimento total do Trecho II é de aproximadamente 95 km.

O Trecho II tem como função principal o atendimento da bacia do Rio Piranhas-PB (denominado de Rio Açu no Rio Grande do Norte), e o abastecimento dos Ramais Associados Trechos III e IV do PISF. Atende, além das demandas difusas ao longo do seu percurso, aquelas originadas no rio Salgado-CE, através de diversas tomadas d'água. Seu funcionamento é por gravidade, não sendo necessários novos bombeamentos, como ocorre também com os trechos III e IV. Há no projeto básico, a previsão de construção (em uma 2ª Etapa), de duas Usinas Hidrelétricas (nas barragens de Jati e Atalho) para geração de energia, de maneira a compensar parte da energia consumida pelas Estações de Bombeamento do Sistema, mas, cuja viabilidade ainda será motivo de estudo.

Segue o controle contratual do Trecho II:

Trecho II - Eixo Norte - Contratos Encerrados

TRECHO II - EIXO NORTE - CONTRATOS ENCERRADOS											
Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Data encerrado	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição		% Financeiro - Realizado
32/2008-MI	Encerrado	Lote 06	Consórcio Nordeste (EIT/Delta/Getel)	11/08/12	R\$ 223.442.484,35	R\$ 265.385.925,21	R\$ 140.839.026,29	R\$ 124.546.898,92	43	junho-12	53,07%
33/2008-MI	Encerrado	Lote 07	CCASF - Consórcio Construtor Águas do São Francisco - (Carioca/Serveng/S.A. Paulista)	30/04/12	R\$ 170.473.826,20	R\$ 170.473.826,20	R\$ 26.399.947,43	R\$ 144.073.878,77	17	março-11	15,49%
35/2008-MI	Encerrado	Lote 14 - Tunel Cuncas I e II	Consórcio Construcap/Ferreira Guedes/Toniolo, Busnello	30/09/16	R\$ 203.323.452,84	R\$ 396.445.670,29	R\$ 386.674.598,68	R\$ 9.771.071,61	59	maio-15	97,54%
TOTAL CONTRATOS ENCERRADOS TRECHO II - EIXO NORTE					R\$ 597.239.763,39	R\$ 832.305.421,70	R\$ 553.913.572,40	R\$ 278.391.849,30			66,55%

Trecho II - Eixo Norte

Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição		% Financeiro - Realizado
45/2012-MI	Ativo	Meta 2N (Lote 05)	Serveng Civilsan S/A Empresas Associadas	31/10/18	R\$ 518.070.114,88	R\$ 895.112.734,78	R\$ 821.797.700,71	R\$ 73.315.034,07	62	fevereiro-18	91,81%
75/2013-MI	Ativo	Meta 3N (Lotes 6 e 7)	Construtora Queiroz Galvão S.A.	31/12/18	R\$ 587.500.000,00	R\$ 639.095.938,44	R\$ 559.544.509,02	R\$ 79.551.429,42	49	outubro-17	87,55%
TOTAL CONTRATOS TRECHO II - EIXO NORTE					R\$ 1.105.570.114,88	R\$ 1.534.208.673,22	R\$ 1.381.342.209,73	R\$ 152.866.463,49			90,04%

Observações:

- Medições aprovadas pelo MI e processadas pela Gerenciadora.



Contratos encerrado.



Contratos próximo de expirar

A figura abaixo apresenta um perfil longitudinal do Trecho II, indicando todas as estruturas existentes ao longo de sua extensão, com seus respectivos nomes, WBS, avanço físico atualizado, distância em relação à embocadura e outras características específicas de cada uma, referente aos marcos contratuais.

PERFIL TRECHO II																																								
OPERACIONAL																															A contratar									
AVANÇO FÍSICO	99,97%	99,65%	99,90%	99,99%	97,20%	99,04%	99,96%	42,73%	99,98%	99,00%	99,66%	99,82%	97,64%	99,98%	100%	99,72%	100%	99,82%	100%	99,99%	100%	99,88%	100%	98,22%	99,99%	99,73%	99,99%	99,91%	99,99%	98,93%	99,43%	100%	98,70%	99,99%	98,93%	0,00%	0,00%	0,00%		
WBS	1111	1225	1112	1113	1259	1226	1114	1227	1115	1228	1116	1117	1260	1229	1310	1230	1311	1231	1312	1232	1355	1233	1370	1234	1410	1235	1118	1236	1119	1262	1237	1420	1240	1120	1261	1238	1382	1241	1121	
ESTRUTURA	Reservatório Jati	Canal 2349m	Reservatório Atalho	Reservatório Porcos	Estrutura de Controle Porcos	Interligação -res. Porcos e res. Cana Brava (400m)	Reservatório Cana Brava	Interligação res. Cana Brava e res. Cipó (500m)	Reservatório Cipó	Interligação -res. Cipó e res. Boi (538m)	Reservatório Boi I	Reservatório Boi II	Estrutura de Controle Boi II	Canal 10.714m	Aqueduto Boi (235m)	Canal 735m	Aqueduto Pinga (210m)	Canal 7.735m	Aqueduto Catingueira (235m)	Canal 14.218m	Bueiro Palha (149m)	Canal 4.603m	Galeria Sobradinho (265m)	Canal 1.344m	Túnel Cuncas I (15.453m)	Canal 2.054m	Reservatório Morros	Canal 4.288m	Reservatório Boa Vista (Cuncas)	Estrutura de Controle Boa Vista (Cuncas)	Canal (transição para Túnel Cuncas II) - 440m	Túnel Cuncas II (4.060m)	Canal entre o desbocque Cuncas II e o Reserv. Calçara - 140m	Reservatório Calçara	Estrutura de Controle -res. Calçara p/ Trecho IV	Canal	Rápido	Canal 9.000m	Reservatório Engº Ávidos	
PONTES PASSARELAS		PO 1525_E1 (CE 153)				PO 1526_E21								PA 1575_E100 PO 1527_E155 PO 1528_E399 PO 1543_E522 PA 1573_E265				PA 1568_E127 PO 1529_E215		PO 1530_E53 (CE 384) PO 1531_E224 PO 1532_E423 PO 1576_E537 PO 1533_E659		PO 1534_E130 PA 1569_E400		PA 1574_E66		PO 1536_E91 PO 1544_E200 (PB 366)					PO 1537_E0			PA 1570_E41						
INTERFERÊNCIA																																								
ESTADO	CEARÁ															PARAÍBA																								
DIST. INI (m)	-	2.349	-		400	400		500		538			280	10.344	235	734	210	7.735	235	14.217	149	4.915	265	1.343	15.453	2.053	2.200	4.288	7.500	480	517	4.060		1.260	600				1.260	
DIST. FIM (m)		2.349				2.749		3.249		3.787				14.131	14.366	15.102	15.312	23.047	23.282	37.500	37.649	42.565	42.830	44.173	59.626	61.680		65.969		66.486	70.546									
LOTE DE OBRA	LOTE 5														LOTE 6							LOTE 14			LOTE 7					LOTE 14					LOTE 7					
META	META 2N														META 3N																									

LEGENDA DA OPERAÇÃO:

ESTRUTURA COM ÁGUA OU PASSANDO ÁGUA

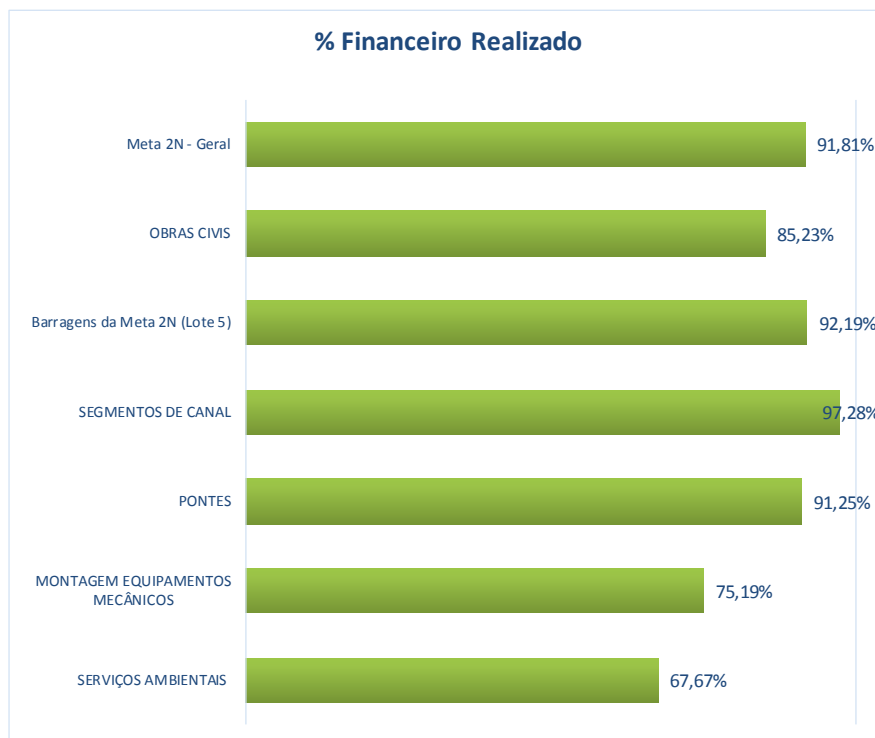
ESTRUTURA APTA PARA O ENCHIMENTO OU PASSAGEM DE ÁGUA

ESTRUTURA COM PENDÊNCIAS PARA O ENCHIMENTO OU PASSAGEM DE ÁGUA

Contrato nº 45/2012-MI – Execução de Obras Cíveis - Meta 2N (Lote 5) - Trecho II – Eixo Norte

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
45/2012-MI	Serveng Civilsan S/A Empresas Associadas				
OBJETO	META 2N (Lote 05): Execução de Obras Cíveis, instalação, montagem, testes e comissionamentos - Trecho II - Eixo Norte. 04 (quatro) Segmentos de Canal; Reservatórios: Jatí, Atalho, Dique Porcos, Cana Brava, Cipó, Boi I e II.				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 518.070.114,88	PRAZO INICIAL (meses)	40
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 895.112.734,78	PRAZO + PRORROGAÇÕES	74
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 377.042.619,90	DATA DE INÍCIO	20/08/2012
	PERCENTUAL ACRESCIDO		72,78%	DATA DE TÉRMINO	31/10/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 07/11/2013	Readequação dos quantitativos com acréscimo financeiro			R\$ 36.764.464,88	7,10%
2º T.A. - 04/07/2014	Readequação dos quantitativos - 2º Replanilhamento e retificação da cláusula 3ª			R\$ 34.991.126,19	6,75%
3º T.A. - 08/01/2015	Consolidação da planilha orçamentária sem reflexo financeiro				
4º T.A. - 06/04/2015	Supressão da subcláusula 2ª da cláusula 20ª				
5º T.A. - 18/12/2015	Prorrogação dos prazos de vigência e de execução do Contrato Administrativo		1		
6º T.A. - 19/01/2016	Aditamento do prazo de vigência e execução e readequação dos quantitativos		15	R\$ 333.858.556,41	64,44%
7º T.A. - 02/03/2017	Acréscimo de serviços e readequação contratual				
8º T.A. - 02/05/2017	Prorrogação dos prazos de vigência e de execução do Contrato Administrativo		6		
9º T.A. - 19/05/2017	Acréscimo de serviços e readequação contratual				
10º T.A. - 30/10/2017	Prorrogação dos prazos de vigência e de execução do Contrato Administrativo		12		
11º T.A. - 30/01/2018	Acréscimo de serviços e readequação contratual			R\$ (28.571.527,51)	-5,51%
TOTAIS			34	R\$ 377.042.619,97	72,78%
QUANTITATIVOS DO PERÍODO					
Efetivo mobilizado	449	Equipamentos mobilizados		194	
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
01/2012	R\$ 95.113.449,35	21/12/2012	365	Mobilização de pessoal e equipamentos. Implantação de canteiro de obras. Execução de obras cíveis.	20/12/2013
02/2013	R\$ 305.947.914,68	01/04/2013	898		29/09/2015
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	62	Valor Acumulado	R\$ 821.797.700,71	91,81%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	fev-18	Saldo a Executar	R\$ 73.315.034,07	8,19%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 1.932.600,49	Total de Aditivo	R\$ 377.042.619,90	72,78%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Observação: O prazo de execução dos serviços de obra civil e montagens é até o mês de **julho/2018.**

Lote 5 (Meta 2N) - Trecho II - Serveng Civilsan S/A Empresas Associadas**Contrato nº 45/2012-MI**

Último Boletim:	62
Referente a:	fevereiro-2018
ASSINATURA DO CONTRATO:	
20/08/2012	
TÉRMINO PREVISTO:	
31/10/2018	
PRAZO RESTANTE: (meses)	
5	

Relatório de Obras Cíveis da Meta 2N (Lote 05) – Eixo Norte – Trecho II**ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO:****TUD de Jati (WBS 1161)***Tomada d'água*

- Instalação de guarda corpo.

Barragem de Atalho (WBS 1112)*Vertedouro*

- Execução de bate-choco no talude lateral direito.

Reservatório

- Em função das fortes chuvas e aumento da contribuição ao Reservatório de Atalho, apresentamos algumas leituras do NA:

27/04/2018- 410,82

17/05/2018- 410,29

24/05/2018- 410,17

Cota da Soleira da Tomada d'água de Atalho 408,89.

Foi baixado um módulo de comporta para impedir a entrada da água no túnel adutor.

TUD Atalho (WBS 1162)*Tomada d'água*

Muro de Fechamento – Concretagem da 7ª camada, cota 429 dos blocos 1, 2, 3, 4 e 5.

Túnel de Adução

- Execução de forma para concretagem da segunda etapa do bloco 11

Túnel Falso

- Execução de limpeza, forma e concreto de regularização

Bloco BL01

- Execução de formas para concretagem da última etapa do bloco e fechamento de furos dos parafusos das formas.

Caixa de Válvulas e Bacia de dissipação

- Em execução as perfurações para instalação de DHPs nos taludes acima da berma cota 427.

Reservatório de Porcos (WBS 1113)

- Em andamento a limpeza da rebrota.

Barragem

- Em andamento a escavação da fundação do novo dique.

Reservatório de Canabrava (WBS 1114)

- Em execução o canal de restituição do medidor de vazão da estaca E-30.

Reservatório de Cipó (WBS 1115)*Barragem*

- Execução do enrocamento da vala de drenagem.

Vertedouro

- Em execução forma e concretagem da viga lateral da bacia de dissipação.

Reservatório de Boi I (WBS 1116)*Barragem*

- Execução de aterro de material drenante nas valas de drenagem.

Vertedouro

- Concluída a concretagem das vigas de contenção lateral da bacia de dissipação do vertedouro e em andamento a desforma.

Barragem de Boi II (WBS 1117)

- Execução do revestimento da crista e a drenagem superficial.

REUNIÕES:









- ✓ Ata de Reunião ATS00753, realizada no dia 28/05/2018, no canteiro de obras Floresta -PE para tratar sobre as planilhas de interface – Eixos Norte e Leste, com a participação da Gerenciadora;

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

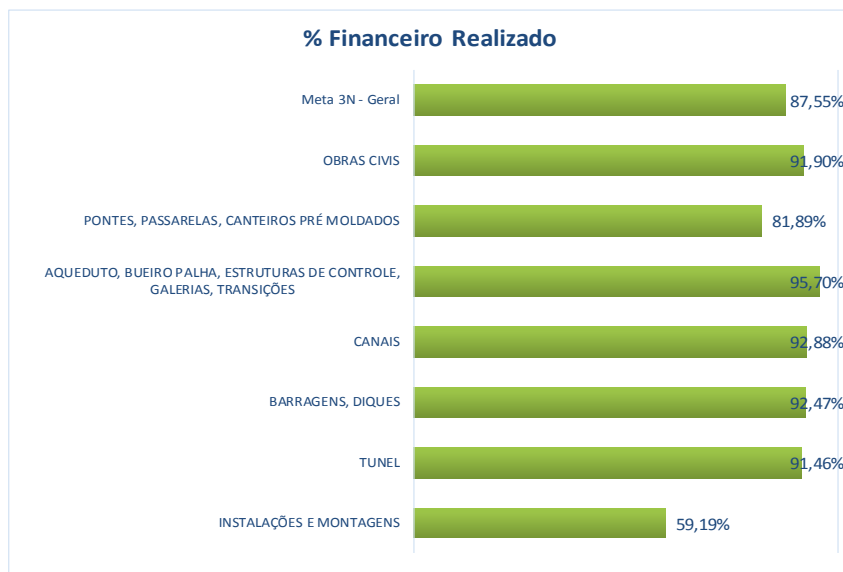
- Canal 1227: não inserido no Cronograma de execução. Na atualização do Cronograma Executivo, não se identificou data para conclusão dos serviços do Canal 1227. A Supervisora informou na reunião, em 10/05/2018, que não será necessário revestir o Canal 1227. A Fiscalização solicita que Supervisora apresente solução adotada sobre o tipo de revestimento (Ata L05-1534-A-09-18). Pendente atualização do Cronograma do 6º Replanejamento:

- Datas para finalizar serviços de *check-list* e parte daqueles pendentes que estão identificados no Relatório de Pendências do Trecho II (1302-REL-1001-00-40-077-R02) da Supervisora, não foram apresentadas também.
- Itens referentes às aquisições e instalações de subestações elétricas, testes e comissionamentos não estão no Cronograma. Foram incluídos alguns itens de montagem na última emissão do Cronograma do 6º pela Construtora, entretanto ainda carece de identificação de diversos serviços e marcos para a conclusão e entrega das obras visando a um melhor acompanhamento e monitoramento das atividades. A Construtora informou que estão incluídos no Cronograma somente os principais serviços e que são considerados críticos para a entrega das obras. Programação de Atividades: não foram encaminhadas programações de atividades no período entre 23/03 a 30/05/2018.
- Na atualização do Cronograma Executivo, de 21/03/2018, vários serviços foram reprogramados. Diversas atividades apresentadas nas programações quinzenais disponibilizadas pela Construtora não estão presentes no Cronograma do 6º Replanilhamento atualizado. Necessário envio pela Serveng da programação de atividades atualizada para uma avaliação dos prazos dos serviços e, se necessário, apresentação de planos de ação pela Construtora, para que as obras e serviços pendentes (inclusive no *check list*) sejam finalizados no prazo contratual repactuado.

Contrato nº 75/2013-MI – Execução de Obras Cíveis Remanescentes da Meta 3N - Trecho II – Eixo Norte

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
75/2013-MI	Construtora Queiroz Galvão S.A.				
OBJETO	META 3N: Execução de Obras Cíveis complementares, instalação, montagem, testes e comissionamentos - Trecho II - Eixo Norte. Canais, estruturas, infraestruturas básicas e complementares, barragens, reservatórios, obras de arte corrente e especiais.				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 587.500.000,00	PRAZO INICIAL (meses)	28
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 639.095.938,44	PRAZO + PRORROGAÇÕES	63
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 51.595.938,44	DATA DE INÍCIO	27/09/2013
	PERCENTUAL ACRESCIDO		8,78%	DATA DE TÉRMINO	31/12/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 12/06/2014	Supressão do item 14.2.1 da cláusula 14ª				
2º T.A. - 04/09/2014	Consolidação da planilha orçamentária sem reflexo financeiro				
3º T.A. - 05/12/2014	Correção da planilha orçamentária consolidada do 2º Termo Aditivo, sem reflexo financeiro				
4º T.A. - 21/05/2015	Readequação dos quantitativos da planilha de preços e serviços em função do 1º				
5º T.A. - 26/01/2016	Aditamento de prazo e readequação dos quantitativos da planilha de preços e serviços		9	R\$ 9.357.837,39	1,59%
6º T.A. - 14/03/2016	Replanilhamento e inclusão de novos serviços			R\$ 15.397.916,07	2,62%
7º T.A. - 05/10/2016	Readequação dos quantitativos em função do replanilhamento e inclusão de novos serviços			-R\$ 6.704.932,29	-1,14%
8º T.A. - 31/10/2016	Prorrogação do prazo contratual e de execução		9		
9º T.A. - 28/03/2017	Replanilhamento sem acréscimo financeiro				
10º T.A. - 09/06/2017	Retificação da cláusula 4ª				
11º T.A. - 31/07/2017	Prorrogação do prazo contratual e de execução		9		
12º T.A. - 11/10/2017	Replanilhamento e inclusão de novos serviços			R\$ 23.074.481,85	3,93%
13º T.A. - 10/04/2018	Prorrogação e readequação da planilha		8	R\$ 10.470.635,41	1,78%
TOTAIS			35	R\$ 51.595.938,44	8,78%
QUANTITATIVOS DO PERÍODO					
Efetivo mobilizado	126	Equipamentos mobilizados		44	
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
01/2013	R\$ 94.270.250,00	20/09/2013		Mobilização e canteiro de obra	
02/2013	R\$ 484.058.875,00	14/10/2013		Execução de obra civil	
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	49	Valor Acumulado	R\$ 559.544.509,02	87,55%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	out-17	Saldo a Executar	R\$ 79.551.429,42	12,45%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 546.176,23	Total de Aditivo	R\$ 51.595.938,44	8,78%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Observação: O prazo de execução dos serviços de obra civil e montagens é setembro/2018.

Lotes 6 e 7 (Meta 3N) - Construtora Queiroz Galvão S.A.**Contrato nº 75/2013-MI**

Último Boletim	49
Referente a:	outubro-2017
ASSINATURA DO CONTRATO:	
27/09/2013	
TÉRMINO PREVISTO:	
31/12/2018	
PRAZO RESTANTE: (meses)	
7	

Relatório das Obras Civis Remanescentes dos Lotes 6 e 7 (Meta 3N) – Eixo Norte – Trecho II**ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO:****LOTE 06****Segmento de Canal (WBS 1229)**

- Execução de bate-choco, reconstrução de ancoragem de mantas e execução de canaletas de drenagem.

Segmento de Canal (WBS 1230)

- Execução de canaletas de drenagem lado direito e esquerdo.

Segmento de Canal (WBS 1231)

Execução de canaleta de drenagem lado direito.

Segmento de Canal (WBS 1232)

Execução de canaleta na descida d'água para bacia de captação da travessia na estaca 166.

Reservatório de Caiçara (WBS 1120)*Barragem Bartolomeu*

Execução do rebaixamento do vertedouro.

Execução de Lastro de concreto para assentamento de bueiro "5+5,00" do acesso ao vertedouro.

REUNIÕES:

- ✓ Ata de Reunião ATS00753, realizada no dia 28/05/2018, no canteiro de obras Floresta -PE para tratar sobre as planilhas de interface – Eixos Norte e Leste, com a participação da Gerenciadora;

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- Planejamento das Obras: não apresentado a programação semanal de atividades, o Cronograma Físico detalhado e o histograma de mão de obras e equipamentos. A falta de planejamento dificulta muito o gerenciamento da execução de obras e serviços.

7.3 TRECHO V - EIXO LESTE

Inicia-se no Reservatório de Itaparica, no rio São Francisco. Possui 6 estações de bombeamento para vencer o desnível de aproximadamente 300 m entre a tomada d'água e o espigão que divide os Estados da Paraíba e de Pernambuco. Este trecho vai até alcançar o Rio Molungu, próximo à cidade de Monteiro (PB).

O objetivo desse eixo é ampliar a área beneficiada pelo Projeto, estendendo o atendimento às demandas hídricas das bacias do rio Paraíba, no Estado da Paraíba, e dos rios Moxotó e Ipojuca, no Estado de Pernambuco. Seu caminhamento se dá por meio de canais, tubulações, reservatórios, aquedutos e túneis.

Segue o Controle Contratual do Trecho V:

Trecho V - Eixo Leste - Contratos Encerrados

Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Data encerrado	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição		% Financeiro - Realizado
36/2008-MI	Rescindido	Lote 09	Camter-Egesa	31/12/12	R\$ 213.126.257,97	R\$ 264.009.821,32	R\$ 133.159.753,38	R\$ 130.850.067,94	26	maio-11	50,44%
34/2008-MI	Encerrado	Lote 10	Consórcio Mendes Junior/EMSA	30/11/14	R\$ 235.580.521,69	R\$ 220.552.829,98	R\$ 186.712.354,08	R\$ 33.840.475,90	61	julho-14	84,66%
29/2008-MI	Encerrado	Lote 11	Consórcio OAS/Galvão/Barbosa Mello/Coesa	25/01/14	R\$ 250.922.551,09	R\$ 287.497.525,66	R\$ 284.618.308,77	R\$ 2.879.216,89	50	julho-13	99,00%
30/2008-MI	Encerrado	Lote 12	Consórcio OAS/Galvão/Barbosa Mello/Coesa	25/01/14	R\$ 270.365.572,18	R\$ 132.121.545,51	R\$ 126.410.813,81	R\$ 5.710.731,70	48	janeiro-17	95,68%
09/2008-MI	Encerrado	Lote 13 - EBV-I	Consórcio Encalso/Convap/Arvek/Record	29/11/12	R\$ 124.629.256,12	R\$ 88.863.115,74	R\$ 67.670.272,42	R\$ 21.192.843,32	38	julho-13	76,15%
TOTAL CONTRATOS ENCERRADOS TRECHO V - EIXO LESTE					R\$ 1.094.624.159,05	R\$ 993.044.838,21	R\$ 798.571.502,46	R\$ 194.473.335,75			80,42%


Trecho V - Eixo Leste

Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição		% Financeiro - Realizado
47/2013-MI	Ativo	Meta 1L/2L	Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague)	20/12/18	R\$ 467.426.535,09	R\$ 555.921.706,94	R\$ 492.013.613,66	R\$ 63.908.093,28	57	fevereiro-18	88,50%
58/2013-MI	Ativo	Meta 3L	Consórcio Bacia do São Francisco (S.A. Paulista e FBS)	26/03/19	R\$ 705.199.999,81	R\$ 857.368.875,95	R\$ 708.342.635,60	R\$ 149.026.240,35	51	janeiro-18	82,62%
TOTAL CONTRATOS TRECHO V - EIXO LESTE					R\$ 1.172.626.534,90	R\$ 1.413.290.582,89	R\$ 1.200.356.249,26	R\$ 212.934.333,63			84,93%

Observações:

- Medições aprovadas pelo MI e processadas pela Gerenciadora.

 Contratos encerrado.

 Contratos próximo de expirar

PERFIL TRECHO V																																										
AUMENTAÇÃO ELÉTRICA																																										
OPERACIONAL																																										
AVANÇO FÍSICO	100%	100%	100%	98,17%	99,91%	100%	99,91%	100%	99,91%	93,09%	96,65%	99,56%	100%	99,91%	96,93%	100%	92,94%	97,88%	94,65%	100%	99,72%	94,17%			100%	99,42%	90,81%	100%	98,20%	100%	97,74%	98,49%	92,83%	100%	98,14%	93,77%	100%	96,93%	100%	97,61%		
WBS	2204	2055	2054	2610	2205	2304	2205	2104	2255	2206	2620	2207	2105	2256	2208	2106	2209	2630	2210	2107	2257	2211			2108	2258	2212	2305	2213	2109	2214	2640	2215	2110	2259	2216	2306	2217	2111	2260		
ESTRUTURA	Canal aproximação (5.660m)	Septo	Mecanismo de Contenção da Biota	EBV-1 (620m) Hman 61,78m VAZÃO 7m³/s	CN 01 (60m)	Aqueduto sobre a BR 316 (140m)	CN 02 (6.620m)	Reservatório Areias (2.660m)	Estrutura de Controle Areias (660m)	CN 03 (1.380m)	EBV-2 (560m) Hman 43,15m VAZÃO 7 m³/s	CN 04 (2.080m)	Reservatório e Dique Braúnas (1.440m)	Estrutura de Controle Braúnas (60m)	CN 05 (11.320m)	Reservatório Mandantes (1.980m)	CN 06 (1.580m)	EBV-3 Hman 63,54m VAZÃO 7 m³/s	CN07 (1.360m)	Reservatório Salgueiro (1.180m)	Estrutura de Controle Salgueiro (280m)	CN 08 (30.320m)			Reservatório Muquem	Estrutura de Controle Muquem (60m)	CN 09 (9.933m)	Aqueduto Jacaré (164m)	CN 10 (10.624m)	Reservatório Cacimba Nova	CN 11 (865m)	EBV-4 (620m) Hman 59,28m VAZÃO 7 m³/s	Canal (5.243m)	Reservatório e Dique Bagres	Estrutura de Controle Bagres (60m)	Canal (10.485m)	Aqueduto Caetitu (164m)	Canal (2.204m)	Reservatório Copiti	Estrutura de Controle Copiti		
PONTES PASSARELAS					PO 2506_E545									PA 2555_E1132 PO 2507_E1306 PA 2556_E1434 PO 2533_E1455		PO 2508_E1596		PO 2509_E1830				PA 2557_E2266 PO 2510_E2362 PA 2558_E2558 PO 2511_E2721 PO 2534_E2828 PA 2579_E2927 PO 2512_E2929 (PE 360) PA 2578_E3177 PO 2513_E3254			PO 2514_E3696 PO 2515_E3980		PA 2559_E4165 PA 2560_E4362 PO 2516_E4534		PO 2517_E4787		PA 2561_E5098		PA 2562_E5414 PA 2563_E5617 PO 2518_E5725									
INTERFERÊNCIA									Pendente teste e comissionamento.																																	
ESTADO	PERNAMBUCO																																									
DIST. INI (m)	-			5.660	6.280	6.340	6.480	13100	15.100	15.760	17.140	17.700	19.740	21.180	21.240	32.480	34.460	35.680	36.320	37.680	38.620	38.900			69.220	70.560	70.620	80.560	80.720	91.460	95.700	96.560	97.180	102.420	102.420	104.340	104.400	114.860	114.860	115.020	117.300	119.400
DIST. FIM (m)	5.660			6.280	6.340	6.480	13.100	15.760	15.760	17.140	17.700	19.740	21.180	21.240	32.480	34.460	35.680	36.320	37.680	38.660	38.900	69.220			70.560	70.620	80.560	80.720	91.340	95.680	96.560	97.180	102.420	104.400	104.400	104.400	114.860	115.020	117.220	119.400		
LOTE DE OBRA	EXÉRCITO			LOTE 13	LOTE 9			EXÉRCITO	LOTE 9			LOTE 13	LOTE 9					LOTE 13	LOTE 9					LOTE 10	LOTE 10					LOTE 13	LOTE 10											
META	META 1L											META 2L							META 1L	META 2L											META 1L	META 2L										

Maio/2018









	PERFIL TRECHO V																								
OPERACIONAL																									
AVANÇO FÍSICO	99,87%	100%	99,50%	100%	99,51%	100%	84,79%	91,49%	98,43%	100%	98,02%	95,07%	92,18%	99,41%	100%	99,26%	100%	100%	99,51%	98,57%	99,49%	98,30%	98,21%	100%	
WBS	2218	2307	2219	2308	2220	2112	2221	2650	2222	2113	2261	2223	2660	2224	2114	2262	2225	2115	2263	2226	2410	2227	2264	2910	
ESTRUTURA	Canal (28.380m)	Aqueduto Branco (180m)	Canal (3.020m)	Aqueduto Barreiros (280m)	Canal (6.390m)	Reservatório Moxotó	Canal (3.090m)	EBV-5 (320m) 4 x 2,2 MW Hman 41,31m VAZÃO 4,5 m³/s	Canal (2.501m)	Reservatório Barreiros	Estrutura de Controle Barreiros	Canal (1.667m)	EBV-6 (860m) 4 x 3,4 MW Hman 63,38m VAZÃO 4,5 m³/s	Canal (5.943m)	Reservatório de Campos	Estrutura de Controle Campos	Canal (5.020m)	Reservatório Barro Branco (700m)	Estrutura de Controle Barro Branco	Canal entre o Reserv. Barro Branco e o Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti (9.700m)	Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti (3.080m)	Galeria (E9809 até 10009) e Segmento de Canal (E10009 até 10230) entre o Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti e adutora Monteiro-PoçoCanal (4.420m)	Estrutura de controle Túnel Eng. Giancarlo Lins Cavalcanti	Adutora Monteiro (4.000m)	
PONTES PASSARELAS	PO 2519_E6000 PO 2520_E6382 PA 2570_E6567 PO 2521_E6677 PA 2571_E6740 PO 2522_E6854 PA 2564_E7040 PA 2565_E7204 PO 2532_E7360				PA 2572_E7616 PO 2523_E7677 (BR 232) PA 2573_E7752		PO 2525_E8034					PO 2526_E8437 (PE 280)		PO 2531_E8755			PA 2575_E8978 PO 2527_E9037 PA 2576_E9097			PO 2528_E9237 PO 2529_E9533 (BR 110) PA 2577_E9450		PO2530_E10105			
INTERFERÊNCIA																								Pendente rede elétrica para ser relocada.	
ESTADO	PERNAMBUCO																			PARAÍBA					
DIST. INI (m)	119.400	147.780	147.960	150940	151220	157600	160620	163.700	164180		168320	169220	169.960	170820	176760	177620	177620	182640	183340	183340	193060	200180	204600	204620	
DIST. FIM (m)	147.780	147.960	150.980	151220	157600	160620	163700	164.020	166680		169220	169980	170.820	176760	177620		182640	183340		192840	200180	204600	-	208600	
LOTE DE OBRA	LOTE 11							LOTE 13	LOTE11	LOTE 12			LOTE 13	LOTE 12											
META	META 2L							META 1L	META 2L				META 1L	META 2L						META 3L					

LEGENDA DA OPERAÇÃO:

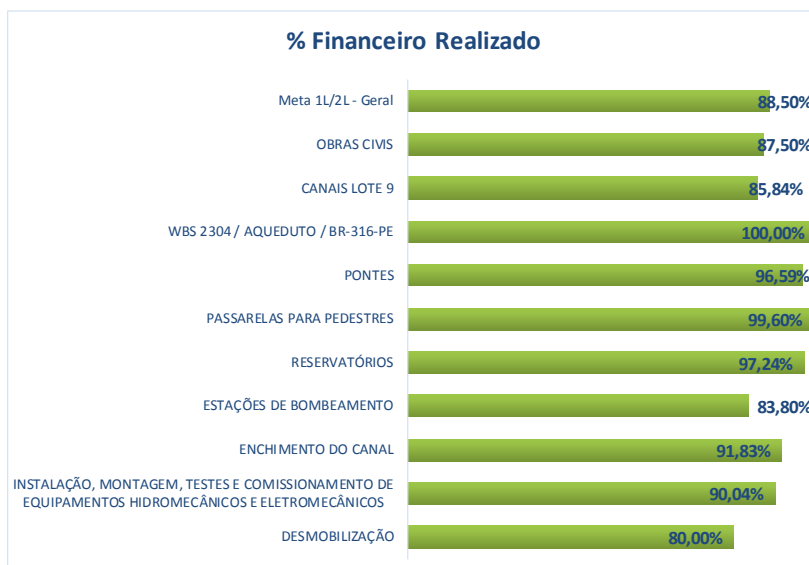
EM PRÉ-OPERAÇÃO SEM INTERCORRÊNCIAS

EM PRÉ-OPERAÇÃO APRESENTANDO ANOMALIAS OU FALHAS

Contrato nº 47/2013-MI – Execução de Obras Cíveis Remanescentes – Meta 1L/2L - Trecho V – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
47/2013-MI	Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague)				
OBJETO	META 1L/2L: Execução de Obras Cíveis complementares, instalação, montagem, testes e comissionamentos - Trecho V - Eixo Leste (do forebay jusante da EBV-1 até o reserv. Muquém). Estruturas hídricas e eletromecânicas que abrangem desde o canal, entre o forebay de jusante da EBV-1 até o Reservatório Muquém, no Trecho V do Eixo Leste. Estações de Bombeamento: EBV-1, EBV-2, EBV-3, EBV-4, EBV-5 e EBV-6, inclusive as respectivas linhas de recalque.				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 467.426.535,09	PRAZO INICIAL (meses)	28
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 555.921.706,94	PRAZO + PRORROGAÇÕES	62
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 88.495.171,85	DATA DE INÍCIO	23/05/2013
	PERCENTUAL ACRESCIDO		18,93%	DATA DE TÉRMINO	20/12/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 19/08/2013	Alteração da redação das cláusulas 1ª, 2ª, 3ª, 5ª,				
2º T.A. - 05/06/2014	Supressão do item 14.2.1 da cláusula 14ª				
3º T.A. - 26/06/2015	1º Readequação dos quantitativos com acréscimos de novos itens.			R\$ 10.150.807,59	2,17%
4º T.A. - 24/09/2015	Prorrogação do prazo e execução do contrato		16		
5º T.A. - 07/12/2015	Readequação de quantitativos com acréscimo de novos itens à avença			R\$ 34.445.305,87	7,37%
6º T.A. - 14/04/2016	Readequação de quantitativos com acréscimo de novos itens à avença			R\$ 34.791.126,69	7,44%
7º T.A. - 23/11/2016	Inclusão de serviços, em função do replanilhamento e prorrogação dos prazos			-R\$ 9.112.165,25	-1,95%
8º T.A. - 15/05/2017	Quinto replanilhamento, alteração de critérios de pagamento e prorrogação do prazo		10	R\$ 28.525.281,23	6,10%
9º T.A. - 24/11/2018	Sexto replanilhamento			-R\$ 10.305.185,55	-2,20%
10º T.A. - 02/05/2018	Prorrogação do prazo e execução do contrato		8		
TOTAIS			34	R\$ 88.495.170,58	18,93%
QUANTITATIVOS DO PERÍODO					
Efetivo mobilizado	273	Equipamentos mobilizados		225	
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
01/2013	R\$ 114.588.035,69	05/06/2013	24	Mobilização, Canteiro e Obras Cíveis	05/06/2015
02/2013	R\$ 24.739.491,91	02/08/2013	10	Obras Cíveis da Meta 1L	02/06/2014
03/2013	R\$ 323.235.759,01	02/08/2013	22	Obras Cíveis da Meta 2L	05/06/2015
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	57	Valor Acumulado	R\$ 492.013.613,66	88,50%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	fev-18	Saldo a Executar	R\$ 63.908.093,28	11,50%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 2.465.384,10	Total de Aditivo	R\$ 88.495.171,85	18,93%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Observação: O prazo de execução dos serviços de obra civil e montagens é 20/08/2018.

Consórcio São Francisco Leste (S.A. Paulista e Somague)**Contrato nº 47/2013-MI**

Último Boletim:	57
Referente a:	fevereiro-2018
ASSINATURA DO CONTRATO:	
23/05/2013	
TÉRMINO PREVISTO:	
20/12/2018	
PRAZO RESTANTE: (meses)	
6	

Relatório de Obras Civas**ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO:****Estação de Bombeamento EBV-1 (WBS 2610)**

- Aguardando liberação para execução do bloco da sapata de reforço com micro estacas na estrutura do Pilar P1.
- Execução de polimento da laje do piso interno da EBV.
- Execução do concreto projetado para proteção do talude da EBV-1.
- Execução de perfurações dos barbacãs no talude lado direito hidráulico.

Aqueduto da BR-316 WBS 2304

- Colocação de tela metálica no talude da EBV.
- Conclusão do enrocamento da berma a montante do aqueduto da BR-316.
- Recomposição do aterro da berma a jusante do aqueduto da BR-316.

Segmento de Canal WBS 2206

- Execução das canaletas de drenagem do talude entre as estacas E-819 a E-821, ambos os lados. Serviços paralisados no trecho de rocha.
- Preparação de superfície para execução do concreto projetado do talude ambos os lados hidráulicos.

Segmento de Canal WBS 2208

- Colocação dos barbacãs no talude lado direito hidráulico entre as estacas E-1260 a E-1271.
- Execução de canaletas de drenagem do talude entre as estacas E-819 a E-821, ambos os lados.

Segmento de Canal WBS 2210

- Execução de canaletas de drenagem do talude, ambos os lados.

Segmento de Canal WBS 2211**- Drenagem Externa:**

- Execução do canal de restituição do bueiro localizado na estaca E-2115, aguardando apresentação do plano de fogo para os trechos sem rocha.
- Execução do canal de restituição do bueiro localizado na estaca E-2150, lado esquerdo hidráulico.
- Concluída a execução do canal de restituição do bueiro localizado na estaca E-2315, lado esquerdo hidráulico. Falta limpeza do fundo do canal de restituição.
- Execução do canal de restituição do bueiro localizado na estaca E-2395, lado esquerdo hidráulico.
- Execução do canal de restituição do bueiro localizado na estaca E-2662, lado esquerdo hidráulico.
- Execução da supressão vegetal do canal de restituição do bueiro localizado na estaca E-2736, Lado Esquerdo hidráulico.
- Execução do canal de restituição do bueiro localizado na estaca E-2767, lado esquerdo hidráulico.

- Muretas e O&M:

Revestimento com solo-brita na estada de O&M entre a estacas E-2560 a E-2587, Lado Esquerdo hidráulico.

Execução de mureta de proteção do canal entre estaca E-3426 a E-3442, lado direito hidráulico.









REUNIÕES:

- ✓ Ata de Reunião ATS00756, realizada no dia 16/05/2018, em Sertânia-PE para tratar sobre o Reservatório Cacimba Nova e o Aqueduto Jacaré – Eixo Leste, com participação do MI, Consórcio Construtor e Supervisora.
- ✓ Ata de Reunião ATS00752, realizada no dia 23/05/2018, no canteiro de obras Floresta -PE para tratar sobre o diagnóstico do concreto projeto na Meta 1L/2L – Eixo Leste, com a participação da Supervisora, Gerenciadora, Consórcio Construtor e MI;
- ✓ Ata de Reunião ATS00753, realizada no dia 28/05/2018, no canteiro de obras Floresta -PE para tratar sobre as planilhas de interface – Eixos Norte e Leste, com a participação da Gerenciadora;

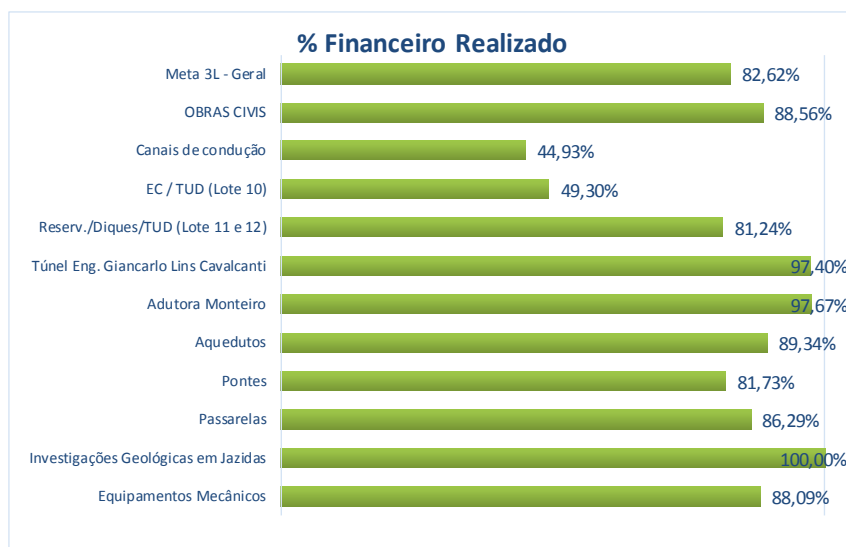
CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O não cumprimento de datas planejadas pelo consórcio construtor impacta diretamente na operação do sistema PISF.
- O efetivo de mão de obra direta e equipamentos verificado em campo não corresponde com a necessidade para a execução das obras e atendimento ao prazo contratual.
- As pendências de execução e correção estão sendo monitoradas através de lista elaborada pela Gerenciadora junto ao MI, os avanços são discutidos em reuniões semanais e o resultado é apresentado sob a forma de mapa resumo gerencial.

Contrato nº 58/2013-MI – Execução de Obras Civis Remanescentes – Meta 3L - Trecho V – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
58/2013-MI	Consórcio Bacia do São Francisco (S.A. Paulista e FBS)				
OBJETO	META 3L: Execução de Obras Civis complementares, instalação, montagem, testes e comissionamentos - Trecho V - Eixo Leste (da EC do reserv. Muquém até a Adutora Monteiro). Execução das Obras Civis e Eletromecânicas Complementares dos Lotes 10, 11 e 12 (do Reservatório Barro Branco ao Reservatório Poções), concernentes ao Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 705.199.999,81	PRAZO INICIAL (meses)	42
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 857.368.875,95	PRAZO + PRORROGAÇÕES	61
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 152.168.876,14	DATA DE INÍCIO	26/08/2013
	PERCENTUAL ACRESCIDO		21,58%	DATA DE TÉRMINO	26/03/2019
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 03/09/2014	Supressão do item 14.2.1 da cláusula 14ª				
2º T.A. - 13/02/2015	Replanilhamento e acréscimo de novos itens			R\$ 31.543.507,77	4,47%
3º T.A. - 30/04/2015	Alteração do domicílio bancário da S.A. Paulista				
4º T.A. - 07/01/2016	Replanilhamento e acréscimo de novos itens			R\$ 89.314.827,62	12,67%
5º T.A. - 30/06/2016	Alteração do domicílio bancário do Consórcio				
6º T.A. - 22/11/2016	Readequação dos quantitativos de Serviços			R\$ 15.792.021,98	2,24%
7º T.A. - 01/03/2017	Prorrogação prazo contratual		14		
8º T.A. - 19/07/2017	Readequação dos quantitativos de Serviços			R\$ 12.764.246,99	1,81%
9º T.A. - 17/08/2017	Readequação dos quantitativos de Serviços			-R\$ 65.844.193,09	-9,34%
10º T.A. - 27/04/2018	Prorrogação e readequação da planilha		5	R\$ 68.598.465,13	9,73%
TOTAIS			19	R\$ 152.168.876,40	21,58%
QUANTITATIVOS DO PERÍODO					
Efetivo mobilizado	395	Equipamentos mobilizados		206	
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
01/2013	R\$ 157.788.622,66	20/09/2013	36 meses	Mobilização e canteiro de obras	
02/2013	R\$ 277.733.982,88	24/09/2013	31 meses	Execução de obras civis	
03/2013	R\$ 265.532.070,67	30/10/2013		Túnel Eng. Giancarlo	
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	51	Valor Acumulado	R\$ 708.342.635,60	82,62%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	jan-18	Saldo a Executar	R\$ 149.026.240,35	17,38%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 5.846.856,44	Total de Aditivo	R\$ 152.168.876,14	21,58%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Observação: O prazo de execução dos serviços de obra civil e montagens é **27/09/2018.**

Consórcio Bacia do São Francisco (S.A. Paulista e FBS)**Contrato nº 58/2013-MI****Último Boletim:** 51**Referente a:** janeiro-2018**ASSINATURA DO**

26/08/2013

TÉRMINO PREVISTO:

26/03/2019

PRAZO RESTANTE: (meses)

10

Relatório de Obras Civas**Atividades realizadas no período:****Aqueduto Jacaré (WBS 2305)**

- ✓ Atividades de sondagem concluídas.

Reservatório Cacimba Nova (WBS 2109)

- ✓ Atividades de sondagem em andamento.

Segmento de Canal (WBS 2216)

- ✓ Execução de cercas na altura da estaca E-5350 do lado direito hidráulico

Segmento de Canal (WBS 2218)

- ✓ Tratamento de Talude: Execução de bate-choco: Lado esquerdo: entre as estacas E-6522 e E-6534
- ✓ Em execução concreto projetado (1ª camada): Lado direito: estacas E-6814 e E-6816
- ✓ Execução de furos para tirantes, barbacãs e chumbadores: Lado esquerdo: estaca E-6968 e E-7095;

Ponte WBS 2524

- ✓ Montagem da forma em execução na área do tabuleiro ao lado do alinhamento dos pilares P1 e P2 e concretagem do tabuleiro em andamento na área paralela ao alinhamento dos pilares P3 e P4

Reservatório Barreiro (WBS 2113)

- ✓ Execução do dreno de pé em andamento e enrocamento a montante concluído.
- ✓ O aterro se encontra na cota 543,25m (coroamento) e foi lançada uma camada de brita graduada na área de acesso a ponte para proteção do maciço.

Segmento de Canal (WBS 2223)

- ✓ Execução de bate-choco: Lado direito: estaca E-8496

- ✓ Em execução concreto projetado (1ª camada): Lado esquerdo: estaca E-8494
- ✓ Em execução concreto projetado (2ª camada): Lado esquerdo: estaca E-8497
- ✓ Execução de furos para tirantes e barbacãs.

Ponte na estaca E-8887 (WBS 2535)

- ✓ Executadas as concretagens dos encontros lados direito e esquerdo hidráulicos

Segmento de Canal (WBS 2226)

- ✓ Execução de cerca em andamento na estaca E-9237, lado direito

Ponte na estaca E-10040 (WBS 2534)

- ✓ Armação da segunda viga no vão central concluída e montagem da forma em execução.
- ✓ Concretagem das vigas dos vãos laterais em execução.

REUNIÕES:

- ✓ Ata de Reunião ATS00753, realizada no dia 28/05/2018, no canteiro de obras Floresta -PE para tratar sobre as planilhas de interface – Eixos Norte e Leste, com a participação da Gerenciadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- ✓ O consórcio construtor deve apresentar as justificativas e planos de recuperação para as atividades apontadas com atraso. A persistência desses atrasos é preocupante para o atendimento do prazo de conclusão do cronograma.
- ✓ As equipes de eletromecânica mobilizadas até o momento estão muito aquém do apresentado em planejamento.

8. FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS MECÂNICO

8.1 Situação Contratual do Fornecimento dos Equipamentos Mecânicos

CONTRATOS ENCERRADOS


EIXO	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Data encerrado	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição	Referência	% Financeiro - Realizado
NORTE	13/2009-MI	Encerrado	Comportas e Grades	Consórcio Enemalto	31/12/2013	R\$ 34.925.658,21	R\$ 38.163.414,90	R\$ 38.168.675,35	-R\$ 5.260,45	44	dezembro-13	100%
	14/2009-MI	Encerrado	Pórticos e Pontes	Consórcio Enertec (Energ Power/Sermatec)	30/11/2013	R\$ 15.500.000,00	R\$ 16.819.694,47	R\$ 16.819.694,47	R\$ -	38	fevereiro-17	100%
	10/2009-MI	Encerrado	Tubulação	Consórcio GM5/Enatec	30/09/2017	R\$ 38.681.792,26	R\$ 57.797.585,58	R\$ 57.550.508,43	R\$ 1,00	52	maio-16	99,57%
	07/2009-MI	Encerrado	Válvulas	Hydrostec Tecnologia e Equipamentos Ltda	31/08/2013	R\$ 30.150.000,00	R\$ 32.331.278,79	R\$ 30.573.848,03	R\$ 1.757.430,76	32	agosto-13	94,56%
TOTAL FORNECIMENTO EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS - EIXO NORTE						R\$ 119.257.450,47	R\$ 145.111.973,74	R\$ 143.112.726,28	R\$ 1.752.171,31			98,62%
LESTE	08/2009- MI	Encerrado	Comportas e Grades	Hydrostec Tecnologia e Equipamentos Ltda	31/08/2013	R\$ 22.600.000,00	R\$ 24.849.353,92	R\$ 24.849.353,93	R\$ -	27	agosto-13	100%
	05/2009 -MI	Encerrado	Pórticos e Pontes	Bauma Equipamentos Industriais Ltda	30/06/2013	R\$ 11.150.000,00	R\$ 10.521.695,71	R\$ 10.521.695,75	R\$ -	26	janeiro-00	100%
	71/2014-MI	Encerrado	Tubulação	GM5 Industria e Comercio Ltda	20/03/2017	R\$ 38.690.655,72	R\$ 38.690.655,72	R\$ 38.690.655,71	R\$ -	23	dezembro-15	100%
	09/2009-MI	Encerrado	Tubulação	Consórcio GM5/Enatec	31/12/2016	R\$ 29.427.000,00	R\$ 41.516.145,21	R\$ 40.786.640,31	R\$ 729.504,90	57	novembro-15	98,24%
	06/2009-MI	Encerrado	Válvulas	Hydrostec Tecnologia e Equipamentos Ltda	31/03/2013	R\$ 20.000.000,00	R\$ 23.063.072,71	R\$ 22.219.279,79	R\$ 843.792,92	25	novembro-11	96,34%
TOTAL FORNECIMENTO EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS - EIXO LESTE						R\$ 121.867.655,72	R\$ 138.640.923,27	R\$ 137.067.625,49	R\$ 1.573.297,82			98,87%
N/L	65/2014-MI	Encerrado	Talhas e Pontes Rolantes	Energ Power S.A.	31/12/2016	R\$ 1.380.359,83	R\$ 1.422.439,07	R\$ 1.200.149,29	R\$ 222.289,78	6	outubro-15	84,37%
TOTAL FORNECIMENTO EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS - EIXOS NORTE E LESTE						R\$ 1.380.359,83	R\$ 1.422.439,07	R\$ 1.200.149,29	R\$ 222.289,78			84,37%
TOTAL GERAL						R\$ 242.505.466,02	R\$ 285.175.336,08	R\$ 281.380.501,06	R\$ 3.547.758,91			98,67%


CONTRATOS ATIVOS


EIXO	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar		Última Medição	% Financeiro - Realizado
NORTE	81/2014-MI	Ativo	Válvulas	Energy Power S.A.	30/06/2018	R\$ 2.279.364,90	R\$ 2.436.079,17	R\$ 2.348.406,73	R\$ 87.672,44	6	julho-16	96,40%
	10/2007-MI	Ativo	Conjunto Motobombas	GE Energias Renováveis Ltda	31/08/2018	R\$ 47.482.000,00	R\$ 55.387.185,26	R\$ 54.289.912,53	R\$ 1.097.272,73	40	maio-16	98,02%
TOTAL FORNECIMENTO EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS - EIXO NORTE						R\$ 49.761.364,90	R\$ 57.823.264,43	R\$ 56.638.319,26	R\$ 1.184.945,17			97,95%
LESTE	21/2007-MI	Ativo	Conjunto Motobombas - LOTE I	Consórcio KSB/Sulzer	26/09/2018	R\$ 34.290.314,00	R\$ 39.813.111,85	R\$ 39.734.154,00	R\$ 78.957,85	68	setembro-16	99,80%
TOTAL FORNECIMENTO EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS - EIXO LESTE						R\$ 34.290.314,00	R\$ 39.813.111,85	R\$ 39.734.154,00	R\$ 78.957,85			99,80%
N/L	08/2007-MI	Ativo	Conjunto Motobombas - LOTE II e III	Consórcio KSB/Sulzer	26/09/2018	R\$ 63.486.000,00	R\$ 73.166.934,55	R\$ 71.793.984,32	R\$ 1.372.950,23	68	setembro-16	98,12%
TOTAL FORNECIMENTO EQUIPAMENTOS HIDROMECAÑICOS - EIXOS NORTE E LESTE						R\$ 63.486.000,00	R\$ 73.166.934,55	R\$ 71.793.984,32	R\$ 1.372.950,23			98,12%
TOTAL GERAL						R\$ 147.537.678,90	R\$ 170.803.310,83	R\$ 168.166.457,58	R\$ 2.636.853,25			98,46%

Observações:

- Medições aprovadas pelo MI e processadas pela Gerenciadora.

 Contratos encerrado.

 Contratos em fase de encerramento.

 Contratos próximo de expirar.

8.2 Relatório das atividades mecânicas

8.2.1 – Eixo Norte

→ LOTES 1, 2, 3,4 e 8 (Trecho I) – Consórcio Ferreira Guedes – Toniolo, Busnello

Atividades Realizadas no período

EBI-2 (WBS 1620)

- ✓ Acionamento da motobomba 02 para enchimento dos reservatórios.

EBI-3 (WBS 1630)

- ✓ Colocação de óleo no mancal superior do motor 01;
- ✓ Fechamento do mancal inferior do motor 01;
- ✓ Instaladas das grades dos poços de sucção 01 e 02.

→ LOTE 5 (Trecho II) – Serveng Civilsan S/A Empresas Associadas

Atividades Realizadas no período

TUD de Jati (WBS 1161)

- Montagem do pórtico rolante.

Pontos de Atenção

TUD Jati (WBS 1161)

- Aquisição de tubulação da Casa de Válvulas, tubo DN 1500 x 12,7 mm.
- Trocar os patins deslizantes de aço, por patins de bronze da grade.
- Apresentação de procedimentos para entrega de estrutura.

TUD Atalho (WBS 1162)

- Montagem do pórtico rolante.
- Guias de comporta e grade da TUD.
- Aquisição de tubulação da Casa de Válvulas, tubo DN 2100 x 12,7mm.
- Armazenamento inadequado das peças para término da montagem das guias de comporta e grade.

TUD Porcos (WBS 1163)

- Faltam término das montagens mecânicas, energizar a TUD, testes e comissionamento.

EC Porcos (WBS 1259)

- Faltam término das montagens mecânicas, energizar a EC, testes e comissionamento.

EC Boi II (WBS 1260)

- Faltam término das montagens mecânicas, energizar a EC, testes e comissionamento.

Geral

- Peças faltantes para conclusão da montagem das TUDs de Jati, Atalho e Porcos; e das ECs de Porcos e Boi II.

→ LOTES 6 e 7 (Trecho II) – Construtora Queiroz Galvão S.A.

- Sem atividades no período.

Pontos de Atenção

TUD Dique Cuncas (WBS 1169)

- Faltam término das montagens mecânicas, energizar a TUD, testes e comissionamento.

TUD Boa Vista (WBS 1169)

- Faltam término das montagens mecânicas, energizar a TUD, testes e comissionamento.

EC Boa Vista (WBS 1262)

- Faltam término das montagens mecânicas, energizar a EC, testes e comissionamento.

TUD Caiçara (WBS 1170)

- Faltam término das montagens mecânicas, energizar a TUD, testes e comissionamento.

EC Caiçara (WBS 1261)

- Faltam término das montagens mecânicas, energizar a EC, testes e comissionamento.

Geral

- Foi apresentada a lista de materiais faltantes conforme carta M3N-1534-C-11-17.

8.2.2 – Eixo Leste**→ META 1L/2L – Consórcio Construtor São Francisco Leste (CSFL)**Atividades Realizadas no período

EC Salgueiro- (WBS 2257)

- Unidade hidráulica e interligações hidráulicas para operação da comporta de segmento concluídas.
- Realizados os testes das comportas de segmento, fim de curso e indicador de posição.

Estação de Bombeamento EBV-2, EBV-3, EBV-4, EBV-5 e EBV-6

- Não foram iniciadas a fabricação e montagem de dispositivos de contenção de biotas (grades) nas EBVs 2 a 6.

Pontos de Atenção

Estação de Bombeamento EBV-1 (WBS 2610)

- Motobomba 02: O consórcio KSB/Sulzer fez reparos no rotor da bomba 02 para que a mesma atingisse a vazão de projeto, o que não ocorreu. Foi observado um aumento significativo e intermitente na vibração do conjunto motobomba.
- Motobomba 01: O Consórcio KSB/Sulzer fez reparos no rotor da bomba 01 para que a mesma atingisse a vazão de projeto, o que não ocorreu. Partida com Válvula borboleta 100% aberta.
- Válvula borboleta de manutenção da bomba 01: Motorreductor com danos nas engrenagens.

Estação de Bombeamento EBV-2 (WBS 2620)

- Válvula borboleta de manutenção da bomba 02: Motorreductor apresenta folga na parte mecânica.

Estação de Bombeamento EBV-3 (WBS 2630)

- Válvula borboleta de manutenção da bomba 02: O motorreductor não liga quando energizado. Verificado que o defeito é na parte eletrônica do mesmo.

Estação de Bombeamento EBV-4 (WBS 2640)

- Válvula borboleta de manutenção da bomba 02: O motorreductor apresenta excesso de torque e sinais de danos estruturais. Verificado que o volante de acionamento do atuador está quebrado. Necessário fazer reparos.

- Motorreductor deixou de funcionar eletricamente.

Estação de Bombeamento EBV-5 (WBS 2650)

- Válvula de retenção DN 2200mm: Esta válvula foi instalada com a mola quebrada. A mola de reposição já se encontra estocada no campo, ficando pendente a instalação.
- Acoplamento rígido DN 2200mm: Pendente a definição de compra. Deve ser instalado junto à válvula de retenção.
- Válvula borboleta de manutenção da bomba 02: O motorreductor não reconhece o comando para abrir ou fechar. A carcaça está quebrada. Necessário fazer reparos.
- Junta de Dilatação DN 2200mm: Devido a vazamentos esta junta foi montada soldada na tubulação, necessitando voltar à posição de projeto.

Estação de Bombeamento EBV-6 (WBS 2660)

- Válvula de retenção DN 2200mm: Adutora funcionando sem a válvula de retenção. (Foto 06M).
- Acoplamento rígido DN 2200mm: Pendente a definição da compra. Deve ser instalado junto à válvula de retenção.
- Válvula auto operada DN 500mm: Necessita ser configurada/comissionada, estando a mesma inoperante.
- Válvula borboleta de manutenção da bomba 02: A carcaça do motorreductor está quebrada. Necessário fazer reparos.
- 05 Juntas de Dilatação DN 2200mm: Devido a vazamentos estas juntas foram montadas soldadas na tubulação, necessitando voltar à posição de projeto.
- Foram constatados vazamentos nas juntas de dilatação nas caixas 01, 03 e 04, sendo de grande proporção na caixa 01.
- Bomba 01: Partindo com válvula borboleta de manutenção aberta 30%. Após o sincronismo ela é aberta 100%.

→ META 3L – Consórcio Bacia do São Francisco (S.A. Paulista e FBS)

Atividades Realizadas no período

EC Campos (WBS 2262)

- Concluída a montagem da Unidade Hidráulica, interligações hidráulicas e cavaletes de estocagem da viga pescadora e das comportas ensecadeiras. Aguarda os testes e comissionamento.

TUD Barro Branco (WBS 2165)

- Realizado os testes e comissionamento manual da Unidade hidráulica e interligações hidráulicas para operação da válvula dispensora.

EC Barro Branco (WBS 2263)

- Realizado os testes e comissionamento manual da Unidade hidráulica e interligações hidráulicas para operação das comportas de segmento.









EC Ramal do Agreste (WBS 2265)

- Realizado os testes e comissionamento manual da Unidade hidráulica e interligações hidráulicas para operação das comportas de segmento.









EC Adutora Monteiro (WBS 2264)

- Montagem da Unidade Hidráulica e interligações hidráulicas reiniciadas com a realização da decapagem dos tubos, solda das conexões e pintura.









Contrato nº 21/2007-MI – Conjunto Motobombas – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
21/2007-MI	Consórcio KSB/Sulzer				
OBJETO	Fornecimento de Conjuntos Motobombas - Lote I (EBV-2, EBV-5 e EBV-6) - Trecho V - Eixo Leste				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 34.290.314,00	PRAZO INICIAL (meses)	24
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 39.813.111,85	PRAZO + PRORROGAÇÕES	83
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 5.522.797,85	DATA DE INÍCIO	14/08/2007
	PERCENTUAL ACRESCIDO		16,11%	DATA DE TÉRMINO	26/09/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 30/10/2009	Prorrogação de prazo contratual		21		
2º T.A. - 01/08/2011	Acréscimo de valor			R\$ 2.173.683,41	6,34%
3º T.A. - 23/05/2013	Alteração da redação da cláusula décima				
4º T.A. - 22/08/2013	Prorrogação de prazo com acréscimo financeiro			R\$ 2.173.683,41	6,34%
5º T.A. - 25/08/2015	Prorrogação do prazo de vigência para continuidade da armazenagem, preservação e manutenção, com acréscimos financeiros. Alterada a redação da Cláusula 6ª e 11ª		15	R\$ 1.175.431,03	3,43%
6º T.A. - 31/10/2016	Prorrogação de prazo contratual		12		
7º T.A. - 31/10/2017	Prorrogação de prazo contratual		5		
8º T.A. - 27/03/2018	Prorrogação de prazo contratual		6		
TOTAIS			59	R\$ 5.522.797,85	16,11%
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
OS-1	R\$ 34.290.314,00	14/08/2007	***	Global	cláusula 11
MEDICÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	68	Valor Acumulado	R\$ 39.734.154,00	99,80%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	set-16	Saldo a Executar	R\$ 78.957,85	0,20%
	VALOR DA MEDICÃO:	R\$ 78.064,28	Total de Aditivo	R\$ 5.522.797,85	16,11%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Contrato nº 08/2007-MI – Conjunto Motobombas – Eixos Norte e Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
08/2007-MI	Consórcio KSB/Sulzer				
OBJETO	Fornecimento de Conjuntos Motobombas - Lote II (EBI-1, EBV-1, EBV-3 e EBV-4) - Trechos I e V - Eixos Norte e Leste				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	63.486.000,00	PRAZO INICIAL (meses)	24
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	73.166.934,55	PRAZO + PRORROGAÇÕES	82
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	9.680.934,55	DATA DE INÍCIO	02/05/2007
	PERCENTUAL ACRESCIDO		15,25%	DATA DE TÉRMINO	26/09/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição	Prazo (meses)	Valor	%	
1º T.A. - 30/10/2009	Prorrogação de prazo contratual	8			
2º T.A. - 28/07/2011	Acréscimo de valor		R\$ 4.028.937,23	6,35%	
3º T.A. - 15/03/2013	Alteração da redação da cláusula décima				
4º T.A. - 28/08/2013	Prorrogação de prazo com acréscimo financeiro	12	R\$ 4.028.783,05	6,35%	
5º T.A. - 26/08/2015	Prorrogação de prazo com acréscimo financeiro	15	R\$ 1.623.214,27	2,56%	
6º T.A. - 31/10/2016	Prorrogação de prazo contratual	12			
7º T.A. - 30/10/2017	Prorrogação de prazo contratual	5			
8º T.A. - 27/03/2018	Prorrogação de prazo contratual	6			
TOTAIS		58	R\$ 9.680.934,55	15,25%	
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
OS-1	R\$ 63.486.000,00	14/08/2007	***	Global	cláusula 11
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	68	Valor Acumulado	R\$ 71.793.984,32	98,12%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	set-16	Saldo a Executar	R\$ 1.372.950,23	1,88%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 62.333,65	Total de Aditivo	R\$ 9.680.934,55	15,25%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Contrato nº 81/2014-MI – Fornecimento de Válvulas Complementares – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
81/2014-MI	Energ Power S.A.				
OBJETO	Fornecimento de válvulas complementares para a 1ª Etapa de implantação das Estações de Bombeamento do Eixo Leste				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	2.279.364,90	PRAZO INICIAL (meses)	3
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	2.436.079,17	PRAZO + PRORROGAÇÕES	26
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	156.714,27	DATA DE INÍCIO	02/04/2015
	PERCENTUAL ACRESCIDO		6,88%	DATA DE TÉRMINO	30/06/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição	Prazo (meses)	Valor	%	
1º T.A. - 04/07/2016	Prorrogação do prazo contratual, inclusão de novos serviços e alteração da cláusula nona	2	R\$ 156.714,27	6,88%	
2º T.A. - 30/09/2016	Prorrogação do prazo contratual	3			
3º T.A. - 05/12/2016	Prorrogação do prazo contratual	6			
4º T.A. - 30/06/2017	Prorrogação do prazo contratual	6			
5º T.A. - 04/12/2017	Prorrogação do prazo contratual	6			
TOTAIS		23	R\$ 156.714,27	6,88%	
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	6	Valor Acumulado	R\$ 2.348.406,73	96,40%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	jul-16	Saldo a Executar	R\$ 87.672,44	3,60%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 69.041,83	Total de Aditivo	R\$ 156.714,27	6,88%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Contrato nº 10/2007-MI – Fornecimento de Motobombas – EBI-e e EBI-3 – Eixo Norte

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
10/2007-MI	GE Energias Renováveis Ltda				
OBJETO	Fornecimento de Conjuntos Motobombas - Lote III (EBI-2 e EBI-3) - Trecho I - Eixo Norte				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 47.482.000,00	PRAZO INICIAL (meses)	24
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 55.387.185,26	PRAZO + PRORROGAÇÕES	125
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 7.905.185,26	DATA DE INÍCIO	02/05/2007
	PERCENTUAL ACRESCIDO		16,65%	DATA DE TÉRMINO	31/08/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
Termo Aditivo	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A.	Prorrogação de prazo contratual		35		
2º T.A.	Alteração da redação de cláusula contratual				
3º T.A.	Alteração da cláusula 10ª - reajustamento, bem como prorrogação do prazo contratual		4		
4º T.A.	Prorrogação do prazo contratual		1		
5º T.A.	Prorrogação do prazo contratual com acréscimo financeiro		28	R\$ 3.920.956,58	8,26%
6º T.A.	Alteração da denominação social, CNPJ, endereço e domicílio bancário.				
7º T.A.	Prorrogação da vigência com acréscimo e alteração da redação de cláusula		7	R\$ 980.206,62	2,06%
8º T.A.	Readequação de quantitativos de serviços e alteração da redação das cláusulas 6ª e 9ª			R\$ 1.418.028,84	2,99%
9º T.A.	Prorrogação do prazo de vigência contratual		5		
10º T.A.	Readequar os quantitativos e alterar a redação das cláusulas 6ª e 9ª			R\$ 1.047.717,72	2,21%
11º T.A.	Prorrogação do prazo de vigência contratual		4		
12º T.A.	Prorrogação do prazo de vigência contratual		3		
13º T.A.	Alteração da denominação social e prorrogação do prazo de vigência contratual		6		
14º T.A.	Retificação contratual e acréscimo de serviços				
15º T.A.	Prorrogação do prazo de vigência contratual		3		
16º T.A.	Prorrogação do prazo de vigência, readequar os quantitativos de serviços e alterar a redação das cláusulas sexta e nona do contrato		5	R\$ 538.405,50	1,13%
TOTAIS			101	R\$ 7.905.315,26	16,65%
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
OS-1	R\$ 47.495.000,00	14/08/2007	***	Global	cláusula 11
MEDICÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	40	Valor Acumulado	R\$ 54.289.912,53	98,02%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	mai-16	Saldo a Executar	R\$ 1.097.272,73	1,98%
	VALOR DA MEDICÃO:	R\$ 523.858,86	Total de Aditivo	R\$ 7.905.185,26	16,65%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

9. SISTEMAS ELÉTRICOS

9.1 Situação Contratual dos Sistemas Elétricos




Contratos Encerrados ou Rescindidos

EIXO	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar	Última Medição	Referência	% Financeiro - Realizado
Norte	33/2010-MI	Encerrado	Linha de Distribuição	Consórcio Santa Rita/ECE	30/11/12	R\$ 13.065.460,75	R\$ 13.065.460,75	R\$ 1.448.695,83	R\$ 11.616.764,92	2	novembro-12	11,09%
	27/2014-MI	Encerrado	Linhas de Distribuição	Control Construções Ltda.	30/04/17	R\$ 13.977.401,87	R\$ 13.977.401,87	R\$ 12.387.617,23	R\$ 1.589.784,64	14	fevereiro-17	88,63%
	38/2009-MI	Encerrado	Linha de Transmissão	Schahin Engenharia S.A.	18/12/12	R\$ 36.325.309,44	R\$ 44.137.213,52	R\$ 37.873.138,53	R\$ 6.264.074,99	31	abril-14	85,81%
	16/2014-MI	Rescindido	Linha de Transmissão	Octa Energia Ltda	13/02/15	R\$ 9.132.459,65	R\$ 9.132.459,65	R\$ 850.188,51	R\$ 8.282.271,14	1	abril-14	9,31%
	05/2015-MI	Encerrado	Linha de Transmissão	Procable Energia e Telecomunicações S.A.	21/03/16	R\$ 12.813.833,46	R\$ 12.813.833,46	R\$ 12.813.833,50	-R\$ 0,04	7	fevereiro-16	100,00%
	07/2015-MI	Encerrado	Linha de Transmissão	Procable Energia e Telecomunicações S.A.	29/10/16	R\$ 5.618.684,01	R\$ 5.618.684,01	R\$ 5.429.651,63	R\$ 189.032,38	4	abril-16	96,64%
	40/2009-MI	Encerrado	Subestações	Toshiba Infraestrutura América do Sul Ltda.	02/08/13	R\$ 39.667.705,41	R\$ 38.270.434,66	R\$ 32.847.126,23	R\$ 5.423.308,43	31	abril-14	85,83%
	73/2013-MI	Encerrado	Soft-Starter - EBI-1	Weg Drives & Controls - Automação Ltda	30/12/16	R\$ 996.000,00	R\$ 1.003.101,41	R\$ 983.181,41	R\$ 19.920,00	4	maio-16	98,01%
	72/2013-MI	Encerrado	Soft-Starter - EBI-2	Vorax Acionamentos e Automação Ltda	03/04/17	R\$ 1.960.640,00	R\$ 1.960.640,00	R\$ 1.804.223,78	R\$ 156.416,22	6	junho-16	92,02%
	71/2013-MI	Encerrado	Soft-Starter - EBI-3	Vorax Acionamentos e Automação Ltda	03/04/17	R\$ 3.000.860,00	R\$ 3.000.860,00	R\$ 2.806.622,65	R\$ 194.237,35	6	setembro-16	93,53%
TOTAL CONTRATOS ENCERRADOS - EIXO NORTE						R\$ 136.558.354,59	R\$ 142.980.089,33	R\$ 109.244.279,30	R\$ 33.735.810,03			76,41%
Leste	31/2010-MI	Encerrado	Linha de Distribuição	Consórcio Santa Rita/ECE	30/11/12	R\$ 19.434.672,39	R\$ 19.434.672,39	R\$ 2.861.540,16	R\$ 16.573.132,23	2	novembro-12	14,72%
	41/2009-MI	Encerrado	Linha de Transmissão	Schahin Engenharia S.A.	18/12/12	R\$ 41.754.782,05	R\$ 57.501.490,07	R\$ 43.183.545,62	R\$ 14.317.944,45	37	dezembro-12	75,10%
	11/2014-MI	Encerrado	Linha de Transmissão	Procable Energia e Telecomunicações S.A.	04/01/17	R\$ 24.586.696,08	R\$ 26.165.483,06	R\$ 24.772.495,99	R\$ 1.392.987,07	19	dezembro-16	94,68%
	39/2009-MI	Encerrado	Subestações	Toshiba Infraestrutura América do Sul Ltda.	18/02/12	R\$ 64.170.269,85	R\$ 67.196.029,06	R\$ 51.554.197,28	R\$ 15.641.831,78	24	maio-12	76,72%
	31/2015-MI	Encerrado	Subestações SE-E5/SE-E6	JPW Engenharia Elétrica Ltda	29/10/17	R\$ 50.901.981,68	R\$ 62.887.182,16	R\$ 62.816.501,46	R\$ 70.680,70	17	agosto-17	99,89%
	20/2010-MI	Encerrado	Soft-Starter - EBV's	Vorax Acionamentos e Automação Ltda-EPP	16/12/17	R\$ 6.637.399,52	R\$ 7.947.561,92	R\$ 7.525.273,65	R\$ 422.288,27	41	dezembro-16	94,69%
TOTAL CONTRATOS ENCERRADOS - EIXO LESTE						R\$ 207.485.801,57	R\$ 241.132.418,66	R\$ 192.713.554,16	R\$ 48.418.864,50			79,92%
N/L	82/2013-MI	Encerrado	Linha de Distribuição	Toshiba América do Sul Ltda	11/02/16	R\$ 73.389.104,46	R\$ 73.389.104,46	R\$ 56.143.803,40	R\$ 17.245.301,06	18	novembro-15	76,50%
TOTAL CONTRATOS ENCERRADOS - EIXOS NORTE E LESTE						R\$ 73.389.104,46	R\$ 73.389.104,46	R\$ 56.143.803,40	R\$ 17.245.301,06			76,50%

Contratos Ativos Sistemas Elétrico

EIXO	Contrato	Situação Contratual	Objeto	Empresa/Consórcio	Término Previsto	Valor Contratado	Valor com Aditivo	Valor Realizado	Saldo a Realizar		Última Medição	% Financeiro - Realizado
Norte	16/2010-MI	Ativo	SDSC	Vector Sistemas de Automação Ltda	30/03/19	R\$ 18.192.875,98	R\$ 22.620.907,46	R\$ 15.583.757,56	R\$ 7.037.149,90	63	março-18	68,89%
TOTAL CONTRATO ATIVO - EIXO NORTE						R\$ 18.192.875,98	R\$ 22.620.907,46	R\$ 15.583.757,56	R\$ 7.037.149,90			68,89%
Leste	28/2014-MI	Ativo	Linha de Distribuição	Control Construções Ltda.	27/07/18	R\$ 16.480.155,34	R\$ 17.009.639,40	R\$ 16.448.293,24	R\$ 561.346,16	20	janeiro-18	96,70%
	32/2015-MI	Ativo	Reator na SE-E4	JPW Engenharia Elétrica Ltda	29/10/18	R\$ 8.198.986,44	R\$ 8.198.986,44	R\$ 8.095.727,95	R\$ 103.258,49	9	março-17	98,74%
	70/2014-MI	Ativo	QDCA	Target Serviços Elétricos Especializados Ltda-ME	18/09/18	R\$ 2.513.230,57	R\$ 2.535.915,46	R\$ 2.535.915,46	R\$ -	13	fevereiro-17	100,00%
	13/2010-MI	Ativo	SDSC e projeto básico CCO	Vector Sistemas de Automação Ltda	30/03/19	R\$ 22.935.180,35	R\$ 32.133.910,40	R\$ 30.526.691,42	R\$ 1.607.218,98	68	março-18	95,00%
TOTAL CONTRATO ATIVO - EIXO LESTE						R\$ 50.127.552,70	R\$ 59.878.451,70	R\$ 57.606.628,07	R\$ 2.271.823,63			96,21%
TOTAL SISTEMAS ELÉTRICO (NORTE/LESTE)						R\$ 68.320.428,68	R\$ 82.499.359,16	R\$ 73.190.385,63	R\$ 9.308.973,53			88,72%

Observações: Medições aprovadas pelo MI e processadas pela Gerenciadora.

 Contratos encerrado. Aditivo em análise Contratos próximo de expirar.

9.2 Relatório das Atividades da Área de Elétrica

9.2.1 – Eixo Norte

Atividades Realizadas no período

Subestação N1 (WBS 1813): Operação Assistida da SE-N1.

Subestação N2 (WBS 1814): Operação Assistida da SE-N2.

Subestação N3 (WBS 1815): Testes de comissionamento dos equipamentos de pátio.

Estação de bombeamento EBI-3 (WBS 1630)

- ✓ Conexão dos cabos de força no QDCA (quadro de distribuição de corrente alternada).
- ✓ Ajustes no SDSC (sistema digital supervisão e controle) motobomba 01.
- ✓ Ensaios de resistência de contato e de resistência de isolamento nos terminais dos conectores nas gavetas do QDCA (Quadro de distribuição de corrente alternada).
- ✓ Testes de continuidade nos cabos lançados entre o TRSA 02 e QDCA (Quadro de distribuição de corrente alternada).
- ✓ Aterramento dos leitos/bandejas que sustenta os cabos já lançados.
- ✓ Preparação da estrutura/andaime para instalação de muflas na entrada da linha de 6,9kV.

Pontos de Atenção

Subestação SE-N2 (WBS 1814).

- Disjuntor do Bay de Saída para SE-N1 encontra-se em “*Byypass*”.

Subestação SE-N3 (WBS 1815)

- Falta instalar o isolador de pedestal na estrutura do para-raios 230kV.
- Interligar o Sistema Digital Hierárquico (SDH) da SE-N3 com Subestação Bom Nome - BNO e comissionar.
- Interligar o sistema de Teleproteção da Subestação Bom Nome - BNO - SE-N3 e comissionar.

Estação de Bombeamento EBI-3 (WBS 1630)

- Chapa de apoio do barramento do Cubículo de média tensão – CDMT avariado há mais de 1 ano. Impossibilita a fixação do barramento interno. Aguardando programação do consórcio Ferreira Guedes / Toniolo, Busnello para substituição.
- Fornecimento do disjuntor de média tensão (CUBICULO DE ENTRADA –CDMT). Aguardando programação do consórcio Ferreira Guedes / Toniolo, Busnello.

9.2.2 – Eixo Leste

Atividades Realizadas no período

Estruturas de Bombeamento EBV 1, EBV 2, EBV-3 e EBV-4:

- ✓ Não foram iniciadas a infraestrutura e lançamento de cabos entre as EBV e estruturas de desague nos respectivos *forebay* de jusante..

Pontos Críticos

Linha de Distribuição eixo leste (WBS 2830)

- Devidos as chuvas que estão ocorrendo na região algumas estruturas estão tendo o aterro da base comprometido, ocasionando a inclinação dos poste e possível risco de tombamento. Solicitada programação para correção.
- O cabo de Fibras Ópticas arrebentou entre as estruturas 002/9 e 003/9 (próximo ao Reservatório de Areias). Trata-se de uma travessia de uma estrada na estaca E650. Solicitada programação para correção.

Contrato nº 28/2014-MI – Linhas de Distribuição – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
28/2014-MI	Control Construções Ltda.				
OBJETO	Execução dos serviços complementares necessários para a conclusão das Linhas de Distribuição 13,8 kV - Eixo Leste				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	16.480.155,34	PRAZO INICIAL (meses)	19
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	17.009.639,40	PRAZO + PRORROGAÇÕES	54
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	529.484,06	DATA DE INÍCIO	24/04/2014
	PERCENTUAL ACRESCIDO		3,21%	DATA DE TÉRMINO	27/07/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO	✓	PRAZO	⚠
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição	Prazo (meses)		Valor	%
1º T.A. - 25/11/2015	Prorrogação prazo vigência e de execução	11			
2º T.A. - 25/10/2016	Prorrogação prazo vigência e de execução	9			
3º T.A. - 24/07/2017	Prorrogação prazo vigência e de execução	9			
4º T.A. - 05/03/2018	Acréscimo de serviço e readequação da planilha			R\$ 529.484,06	3,21%
5º T.A. - 06/03/2018	Prorrogação prazo vigência e de execução	6			
TOTAIS		35		R\$ 529.484,06	3,21%
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	20	Valor Acumulado	R\$ 16.448.293,24	96,70%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	jan-18	Saldo a Executar	R\$ 561.346,16	3,30%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 250.639,27	Total de Aditivo	R\$ 529.484,06	3,21%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
	✓	até 10% de aditivo	✓	Mais de 6 meses para o término do contrato	
	⚠	de 10% a 20%	⚠	Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
	✗	acima de 20%	✗	Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	









Contrato nº 32/2015-MI – Implantação de vão (Bay) manobrável de reator em 230 kV, 10 MVar, na subestação E4 – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
32/2015-MI	JPW Engenharia Elétrica Ltda				
OBJETO	Elaboração dos projetos executivos de engenharia, fornecimento de materiais e equipamentos, execução de obras civis e montagens eletromecânicas, testes, comissionamentos e pré-operação, para a implantação de vão (bay) manobrável de reator em 230 kV, 10 mvar, na Subestação E4				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	8.198.986,44	PRAZO INICIAL (meses)	11
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	8.198.986,44	PRAZO + PRORROGAÇÕES	35
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	-	DATA DE INÍCIO	20/11/2015
	PERCENTUAL ACRESCIDO		0,00%	DATA DE TÉRMINO	29/10/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO	✓	PRAZO	⚠
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição	Prazo (meses)	Valor	%	
1º T.A. - 23/11/2016	Prorrogação dos prazos de vigência e execução	7			
2º T.A. - 31/05/2017	Prorrogação dos prazos de vigência e execução	5			
3º T.A. - 31/10/2017	Prorrogação dos prazos de vigência e execução	6			
4º T.A. - 25/04/2018	Prorrogação dos prazos de vigência e execução	6			
TOTAIS		24	R\$ 0,00	0,00%	
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	9	Valor Acumulado	R\$ 8.095.727,95	98,74%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	mar-17	Saldo a Executar	R\$ 103.258,49	1,26%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 535.314,81	Total de Aditivo	R\$ -	0,00%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
	✓	até 10% de aditivo	✓	Mais de 6 meses para o término do contrato	
	⚠	de 10% a 20%	⚠	Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
	✗	acima de 20%	✗	Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Contrato nº 70/2014-MI – QDCA – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
70/2014-MI	Target Serviços Elétricos Especializados Ltda-ME				
OBJETO	Fornecimento de Quadro de Distribuição de Corrente Alternada-QDCA, para as Estações de Bombeamento do Eixo Leste				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)	R\$	2.513.230,57	PRAZO INICIAL (meses)	15
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)	R\$	2.535.915,46	PRAZO + PRORROGAÇÕES	46
	TOTAL ACRESCIDO	R\$	22.684,89	DATA DE INÍCIO	18/11/2014
	PERCENTUAL ACRESCIDO		0,90%	DATA DE TÉRMINO	18/09/2018
	ALERTAS	FINANCEIRO	✓	PRAZO	⚠
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição	Prazo (meses)	Valor	%	
1º T.A. - 29/10/2015	Prorrogação do prazo de vigência e do prazo de entrega dos equipamentos.	10			
2º T.A. - 02/12/2016	Inclusão de serviços para as EBV's 2 a 6		R\$ 22.684,89	0,90%	
3º T.A. - 01/12/2016	Prorrogação do prazo de vigência	9			
4º T.A. - 15/09/2017	Prorrogação do prazo de vigência	6			
5º T.A. - 15/03/2018	Prorrogação do prazo de vigência	6			
TOTAIS		31	R\$ 22.684,89	0,90%	
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	13	Valor Acumulado	R\$ 2.535.915,46	100,00%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	fev-17	Saldo a Executar	R\$ -	0,00%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 294.205,82	Total de Aditivo	R\$ 22.684,89	0,90%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
	✓	até 10% de aditivo	✓	Mais de 6 meses para o término do contrato	
	⚠	de 10% a 20%	⚠	Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
	✗	acima de 20%	✗	Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Contrato nº 16/2010-MI – SDSC – Eixo Norte

CONTRATO		EMPRESA/CONSÓRCIO			
16/2010-MI		Vector Sistemas de Automação Ltda			
OBJETO		Fornecimento do Sistema Digital de Supervisão e Controle - SDSC e do Sistema de Telecomunicações do Eixo Norte			
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 18.192.875,98	PRAZO INICIAL (meses)	16
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 22.620.907,46	PRAZO + PRORROGAÇÕES	102
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 4.428.031,48	DATA DE INÍCIO	01/09/2010
	PERCENTUAL ACRESCIDO		24,34%	DATA DE TÉRMINO	30/03/2019
	ALERTAS	FINANCEIRO		PRAZO	
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 22/03/2012	Inclusão de subitens - cláusula Medições e Pag.				
2º T.A. - 11/09/2012	Prorrogação de prazo contratual		8		
3º T.A. - 15/03/2013	Prorrogação de prazo contratual		4		
4º T.A. - 13/09/2013	Prorrogação de prazo contratual		1		
5º T.A. - 31/10/2013	Prorrogação de prazo contratual		11	R\$ 1.339.061,42	7,36%
6º T.A. - 10/09/2015	Prorrogação de prazo contratual		17		
7º T.A. - 09/12/2015	Readequação dos quantitativos e a inclusão de serviços		18	R\$ 2.727.544,09	14,99%
8º T.A. - 06/01/2017	Prorrogação de prazo contratual		3		
9º T.A. - 14/03/2017	Prorrogação de prazo contratual e replanilhamento		9	R\$ 361.425,97	1,99%
10º T.A. - 05/12/2017	Prorrogação de prazo contratual		15		
TOTAIS			86	R\$ 4.428.031,48	24,34%
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
OS-1	R\$ 18.192.875,98	02/12/2010	24	Global	02/12/2012
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	63	Valor Acumulado	R\$ 15.583.757,56	68,89%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	mar-18	Saldo a Executar	R\$ 7.037.149,90	31,11%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 476.079,23	Total de Aditivo	R\$ 4.428.031,48	24,34%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
		até 10% de aditivo		Mais de 6 meses para o término do contrato	
		de 10% a 20%		Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
		acima de 20%		Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

Contrato nº 13/2010-MI – SDSC e projeto básico do CCO – Eixo Leste

CONTRATO	EMPRESA/CONSÓRCIO				
13/2010-MI	Vector Sistemas de Automação Ltda				
OBJETO	Fornecimento do Sistema Digital de Supervisão e Controle - SDSC e do Sistema de Telecomunicações, bem como a elaboração do Projeto Básico de Edificação do Centro de Controle e Operação - CCO, do Eixo Leste				
DADOS DO CONTRATO	VALOR INICIAL (P0)		R\$ 22.935.180,35	PRAZO INICIAL (meses)	24
	VALOR INICIAL (P0) + ACRÉSCIMOS (P1)		R\$ 32.133.910,40	PRAZO + PRORROGAÇÕES	87
	TOTAL ACRESCIDO		R\$ 9.198.730,05	DATA DE INÍCIO	11/06/2010
	PERCENTUAL ACRESCIDO		40,11%	DATA DE TÉRMINO	30/03/2019
	ALERTAS	FINANCEIRO	✖	PRAZO	✔
RELAÇÃO DOS TERMOS ADITIVOS					
T.A. - D.O.U.	Objeto/Descrição		Prazo (meses)	Valor	%
1º T.A. - 19/03/2012	Inclusão de subitens - cláusula Medições e Pag.				
2º T.A. - 14/06/2012	Inclusão de subcláusula- Prazo do contrato				
3º T.A. - 15/06/2012	Prorrogação de prazo contratual		3		
4º T.A. - 27/03/2013	Alteração na subcláusula 6ª, 9ª e 14ª, supressão e inclusão no fornecimento de itens			R\$ 96.239,27	0,42%
5º T.A. - 13/09/2013	Prorrogação de prazo contratual e alteração da Cláusula 11ª		2		
6º T.A. - 13/11/2013	Prorrogação do prazo de vigência		1		
7º T.A. - 27/12/2013	Prorrogação de prazo de vigência, inclusão e supressão no fornecimento de itens com acréscimo financeiros e alteração da redação das cláusulas 1ª, 5ª, 6ª, 9ª, 10ª, 11ª, 14ª e 21ª.		21	R\$ 1.973.070,00	8,60%
8º T.A. - 10/09/2015	Prorrogação do prazo de vigência		16		0,00%
9º T.A. - 08/12/2015	Readequação dos quantitativos e inclusão de serviços			R\$ 3.660.125,54	15,96%
11º T.A. - 24/07/2017	Prorrogação do prazo de vigência e replanilhamento		5	R\$ 3.469.295,24	15,13%
12º T.A. - 24/07/2017	Prorrogação do prazo de vigência e execução		15		
TOTAIS			63	R\$ 9.198.730,05	40,11%
ORDEM DE SERVIÇO					
Nº da OS	Valor	Emissão	Prazo (meses)	Tipo	Vencimento
OS-1	R\$ 22.935.180,35	28/07/2010	23	Global	11/06/2012
MEDIÇÃO	ULTIMO BOLETIM Nº	68	Valor Acumulado	R\$ 30.526.691,42	95,00%
	MÊS DE REFERÊNCIA:	mar-18	Saldo a Executar	R\$ 1.607.218,98	5,00%
	VALOR DA MEDIÇÃO:	R\$ 246.822,31	Total de Aditivo	R\$ 9.198.730,05	40,11%
LEGENDA DO ALERTA	FINANCEIRO - aditivo		PRAZO CONTRATUAL		
	✔	até 10% de aditivo	✔	Mais de 6 meses para o término do contrato	
	⚠	de 10% a 20%	⚠	Atenção! De 1 a 6 meses para o término	
	✖	acima de 20%	✖	Falta menos de 1 mês para o contrato expirar	

10. MEIO AMBIENTE

10.1 Geral

Apoio a equipe de meio ambiente de Salgueiro – PE, na revisão e cadastro dos relatórios de acompanhamento sociais elaborados para o PBA08 – Reassentamento de Populações;

Apoio na elaboração dos relatórios de acompanhamento do contrato de execução das Comunidades Toco Preto, Represa e Ponta da Ilha;

Apoio na elaboração do edital da 2ª Etapa dos Sistemas de Irrigação previstos para o PISF;

Apoio na elaboração do edital de implantação dos medidores de vazão solicitados pela ANA;

Análise dos relatórios de intervenção social elaborados pelo Consórcio Operador;

Elaboração de nota técnica para subsidiar a liberação de áreas para implantação de torres de telecom para o Trecho II;

Acompanhamento das demandas encaminhadas pelas comunidades afetadas pelo projeto junto a esta CGPA;

Apoio na criação de estrutura no site de gerenciamento de documentos do PISF para o pacote 1780 - Elaboração de projeto básico, projeto executivo e construção da rede de abastecimento de água das VPR's do PISF;

Acompanhamento dos avanços dos programas ambientais executados pela CGPAM e o Consórcio Operador e formulação dos avanços consolidados;

Realizado apoio na análise do relatório Ambiental e de Segurança e Saúde Ocupacional do Consórcio CEQ, referente ao mês de abril 2018, do Trecho I do PISF.

Realizado apoio na análise do relatório Ambiental e de Segurança e Saúde Ocupacional da empresa Magna, referente ao mês de março 2018, do Trecho II do PISF.

Os indicadores de avanço dos programas ambientais apresentados neste Relatório referem-se ao mês de maio de 2018. O avanço acumulado dos Programas Ambientais até o mês citado foi de **91,23%** contra os 98,45% previstos.

10.1.1 Sistema de Gerenciamento Ambiental – SGA

Segue abaixo um resumo das atividades desenvolvidas neste período:

Atuação junto à equipe de TI do Consórcio, na transferência do Sistema de Gerenciamento Ambiental - SGA para o novo Portal do PISF. No período em referência, está sendo realizada a transição no Portal do Sistema e, prosseguindo as seguintes atividades:

- ✓ Manutenção e carga no Sistema de Gerenciamento Ambiental – SGA – Acompanhamento de Obras;
- ✓ Acompanhamento, manutenção e correção dos cadastros realizados pelas Supervisoras;

- ✓ Aprimoramentos e ajustes no sistema;
- ✓ Suporte técnico aos usuários do sistema;
- ✓ Cadastramento de novos usuários no sistema;

10.2 Licenças Ambientais

Neste período, não houve alteração na situação das licenças ambientais.

Segue o Relatório de Licenças Ambientais:

Quadro 10.2.1 – Acompanhamento das Licenças Ambientais

Tipo / Número	Orgão	Assunto	Datas	
			1ª. Emissão	Finalidade
Recursos Hídricos / 411	ANA	Outorga o MI o direito de uso dos recursos hídricos do rio São Francisco para execução do PSIF	22/09/2005	Recursos Hídricos / 411
Recursos Hídricos / 412	ANA	Certifica a avaliação de sustentabilidade da obra (PISF) para os Trechos I, II, III, IV, V e VI.	22/09/2005	Recursos Hídricos / 412
Captura de Fauna / 94/2014	IBAMA	Captura, coleta e transporte de fauna terrestre e biota aquática nas áreas de influência do Projeto de Integração do Rio São Francisco, com fins de monitoramento.	22/08/2012	Captura de Fauna / 94/2014
Arqueologia Portaria IPHAN Nº 46/2017	IPHAN	Permite a Prospecção, Resgate e Acompanhamento Arqueológico e Paleontológico na área de implantação do PISF em nome do Instituto Nacional de Arqueologia, Paleontologia e Ambiente do Semiárido - INAPAS, sob a coordenação de Anne Marie Pessis Área de Abrangência: E350.000/N9.000.000, E350.000/N9.300.000, E800.000/N9.300.000, E800.000/N9.300.000, Estados do Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte e Bahia	17/08/2017	Arqueologia Portaria IPHAN Nº 46/2017
Supressão Vegetal / 620/2011	IBAMA	Autoriza o MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL a proceder à supressão de vegetação para implantação do Trecho I (Eixo Norte) do PISF.	18/01/2012	Supressão Vegetal / 620/2011
Supressão Vegetal / 621/2011	IBAMA	Autoriza o MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL a proceder à supressão de vegetação para implantação do Trecho II (Eixo Norte) do PISF.	18/01/2012	Supressão Vegetal / 621/2011
Supressão Vegetal / 622/2011	IBAMA	Autoriza o MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL a proceder à supressão de vegetação para implantação do Trecho V (Eixo Leste) do PISF.	18/01/2012	Supressão Vegetal / 622/2011
Supressão Vegetal / 623/2011	IBAMA	Autoriza o MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL a proceder à supressão de vegetação para implantação das Vilas Produtivas Rurais – VPR's, nos Trechos I, II (Eixo Norte) e V (Eixo Leste) do PISF.	18/01/2012	Supressão Vegetal / 623/2011
Supressão Vegetal / 624/2011	IBAMA	Autoriza o MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL a proceder à supressão de vegetação necessária a implantação da Linha de Transmissão LT 230 KV, nos Trechos I, II (Eixo Norte) e Trecho V (Eixo Leste) do PISF.	18/01/2012	Supressão Vegetal / 624/2011
Supressão Vegetal / 988/2014	IBAMA	Autoriza o MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL a proceder à supressão de vegetação necessária a implantação das VPR's de Retiro, Ipê, Jurema I, Jurema II, Irapuá I, Irapuá II, Bartolomeu, Quixeramobim e Laffayette do PISF.	14/01/2015	Supressão Vegetal / 988/2014

Tipo / Número	Orgão	Assunto	Datas	
			1ª. Emissão	Finalidade
Captura de Fauna / 95/2014	IBAMA	Captura, coleta e transporte de fauna terrestre nas áreas de influência do Projeto de Integração do Rio São Francisco, com fins de resgate.	22/08/2012	Captura de Fauna / 95/2014
Instalação / 925/2013	IBAMA	Relativa aos Trechos I e II do Eixo Norte e Trecho V do Eixo Leste do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, empreendimento de infraestrutura hídrica de inserção regional (atingindo territórios dos Estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará), em consonância com a Resolução nº 411/2005 da Agência Nacional de Águas, que dispõe sobre a Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos.	08/04/2013	Instalação / 925/2013
Ofício OF.02001.00 8959/2014-12 GABIN/PRE SI/IBAMA	IBAMA	Autorização para realizar testes e comissionamento das primeiras estruturas do PISF	12/08/2014	Ofício OF.02001.00 8959/2014-12 GABIN/PRE SI/IBAMA

10.2.1) PBA 7 – Programa de Indenização de Desapropriação e Servidões

Eixos Estruturantes (Trechos I, II e V):

- Prioridade de execução atual são os Trechos I, II e V e das Linhas de Transmissão do PISF (Eixo Leste e Eixo Norte), restando nesta data 112 ações já ajuizadas e com imissão na posse, aguardando a liberação dos alvarás. Em relação a todas as áreas do PISF, destes trechos e das linhas de transmissão restam 5 ações ajuizadas sem imissão na posse nesta data. Novas desapropriações estão sendo feitas com as justificativas da Coordenação de Obras (CGAOF).

Ramais Associados (Trechos IV, VI e VII):

- **Trecho IV** - Ramal do Apodi. São 850 propriedades a desapropriar, não há definição do cronograma por parte da SIH/DPE/CGPAM.
- **Trecho VI** - Ramal de Entremontes: São 347 propriedades a desapropriar. Foram executadas 45% das desapropriações, estão suspensas novas desapropriações, aguardando orientações sobre cronograma de obras, orçamento e ordem de serviço.
- **Trecho VII** - Ramal do Agreste: Todas as desapropriações previstas no projeto básico foram ajuizadas. Todas as áreas possuem imissão na posse. Porém ainda não há definição de cronograma de obras, orçamento e ordem de serviço.

10.3 Demandas Ambientais

O quadro abaixo apresenta as demandas ambientais ainda pendentes no Sistema de Gerenciamento Ambiental – SGA, pendências essas reportadas pelas Supervisoras dos respectivos lotes de obras.

Ressaltamos a necessidade da conclusão das demandas ambientais reportadas pelas supervisoras das obras, pois, não houve alteração no atendimento das demandas.

SGA - Demandas Ambientais				
Lote / Trecho	Registro	Tipo	Descrição	Data
Supervisão Trecho II	132	Relocação de interferência	Análise, Parecer e Solução da possível Interferência no segmento de canal WBS 1235-Lote07	13/08/2010
	217	Desapropriação	Solicitação para complementação de Autorização de Supressão Vegetal	10/05/2011
Supervisão Trecho V	147	Outros	Informamos que a Pedreira Cordeiro & Caldas vizinha a Vila Produtiva Salão e onde localiza-se o Canteiro de Obras do lote 12 tem causado diversos prejuízos as obras permanentes devido aos desmonte de rocha realizados durante suas atividades.	31/08/2010
	236	Outros	Correspondência relata sobre o caso da Sra. Maria Gorete Ferreira, que atribui responsabilidade às detonações ocorridas nos segmentos de canal WBS 2225 e 2226 (Lote 12), pela ocorrência de fissuras e trincas em paredes e piso, cisternas e forro da residência em sua propriedade. Atribui também responsabilidade com problemas na fiação, devido ao rompimento do forro.	27/01/2012
	244	Outros	Produção ilegal de carvão por comunidades lindeiras, no interior do Reservatório Copiti.	16/05/2012
	257	ASV	Solicitação de ASV e Desapropriação dos Canais de Restituição das Estruturas Hidráulicas da Barragem Areais.	11/10/2013
	258	Relocação de interferência	Cruzamento do Canal Adutor, no segmento 2226, Estaca 9572, com estrada vicinal que atende a Comunidade do Sítio Cipó e demais vizinhanças.	04/09/2014

10.4 Programas Ambientais

Os indicadores de avanço dos programas ambientais apresentados neste Relatório são referentes ao mês de maio de 2018.

A divisão de programas ambientais estabelece os programas em 5 grupos, a saber:

- Liberação de Faixa de Obra
- Compensatórios e Socioeconômicos
- Gestão, Controle e Monitoramento
- Operação
- Linhas de Transmissão

Estes grupos envolvem os programas que necessitam ser desenvolvidos ao longo da implantação do empreendimento e que, deverão constar do Relatório Final de Implantação dos Programas Ambientais, necessário à obtenção da Licença de Operação. Os Programas de Liberação da Faixa de Obras são considerados “críticos” em relação às obras, pois são programas dos quais o empreendimento depende diretamente para avançar.

Os programas 04, 11, 13, 14, 18, 19, 21, 28, 29, 30, 31 e 36 estão considerados como finalizados, em função da conclusão de todas as atividades neles previstas.

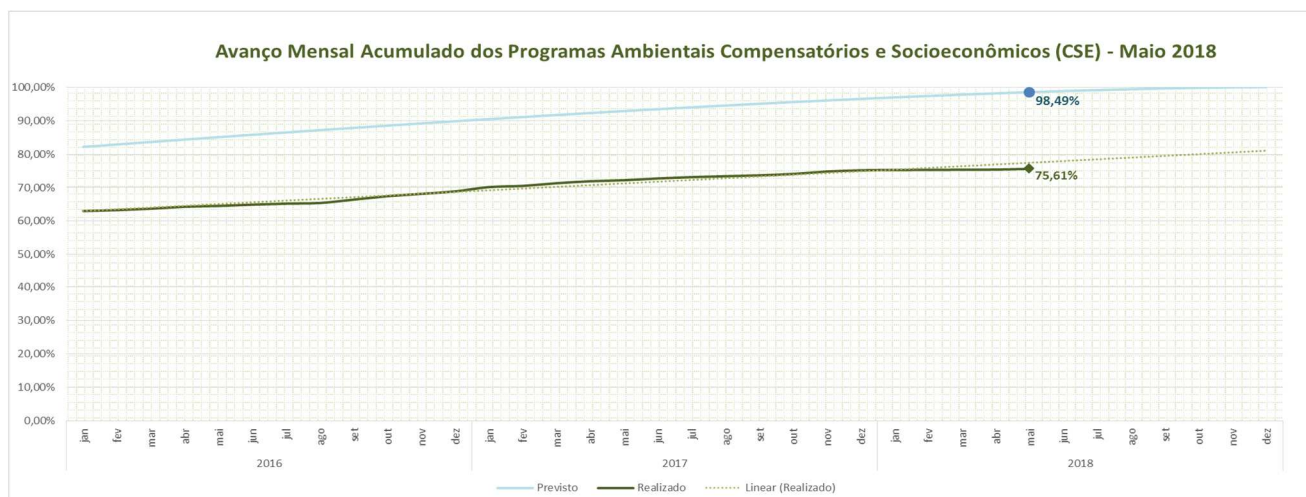
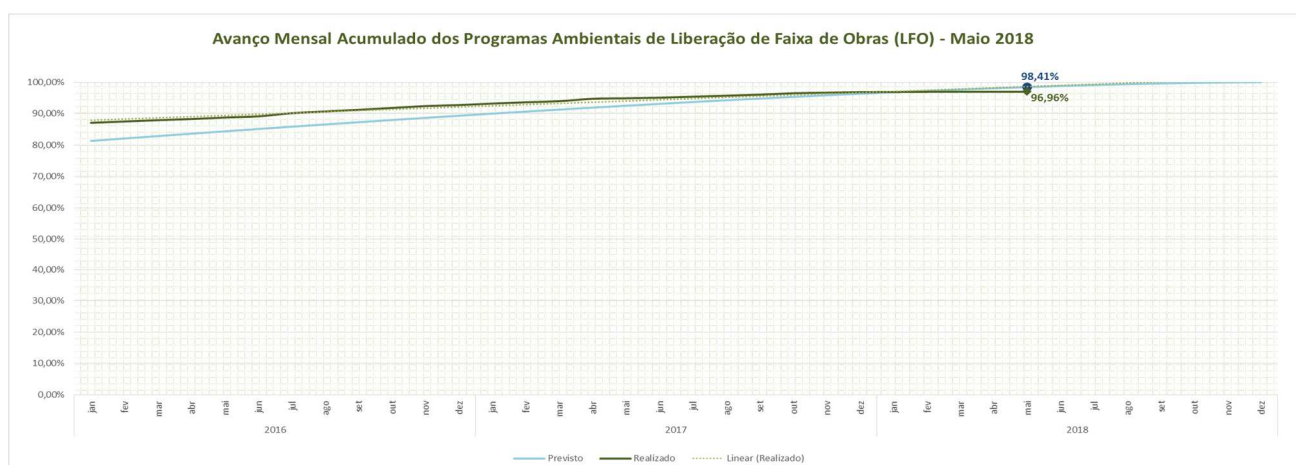
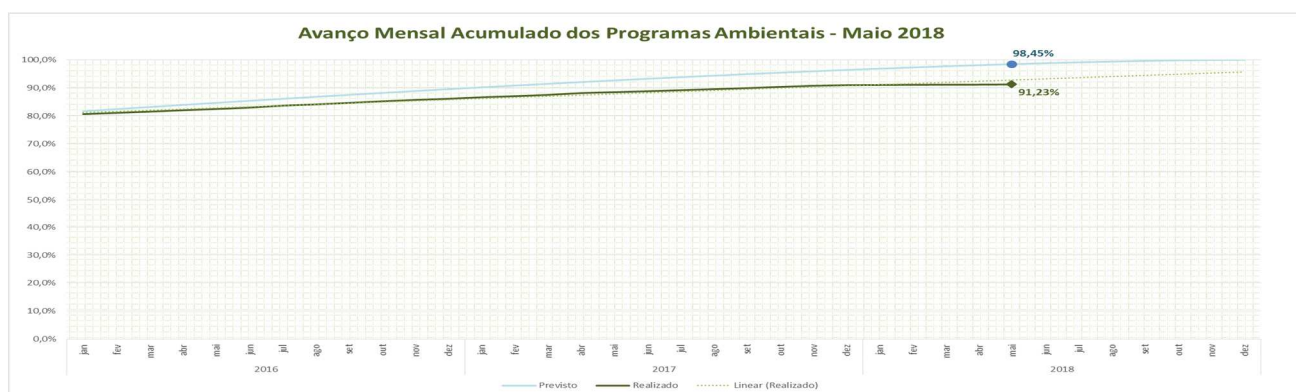
13.4.1. Acompanhamento dos Programas Ambientais

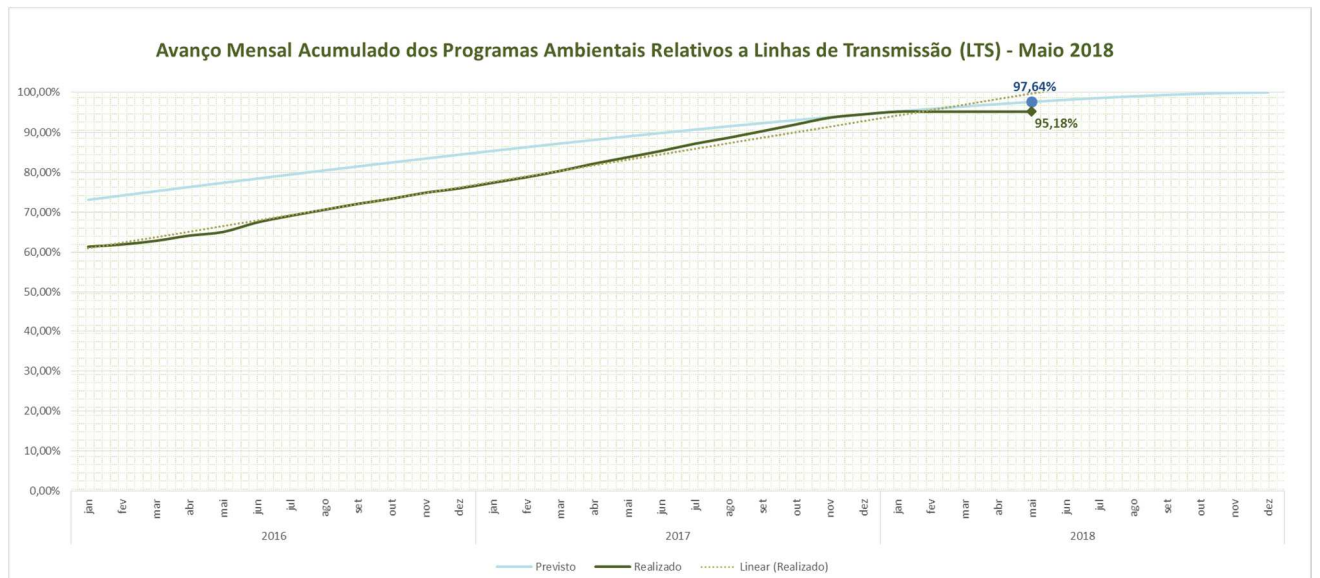
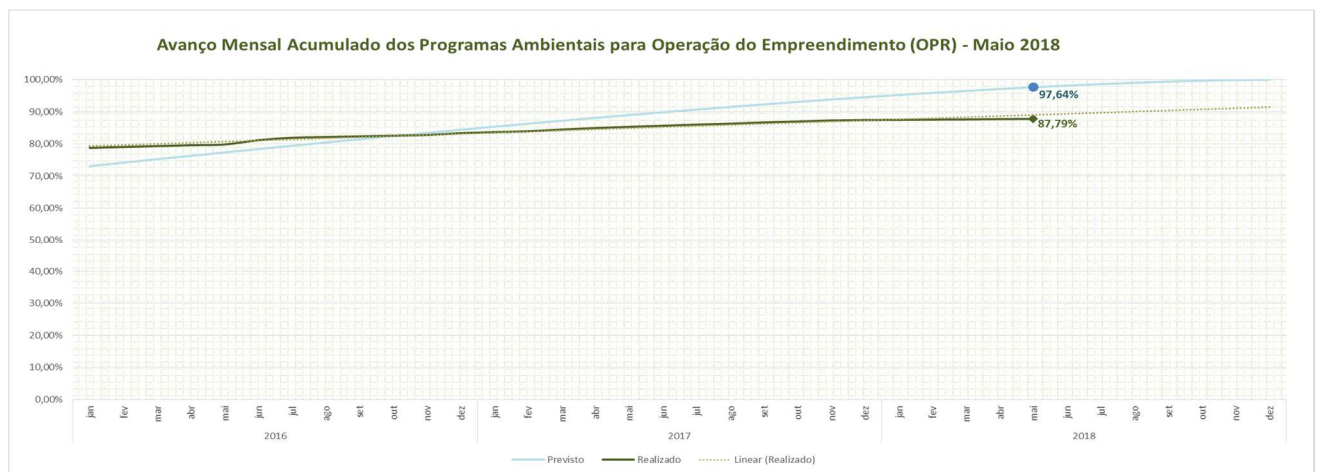
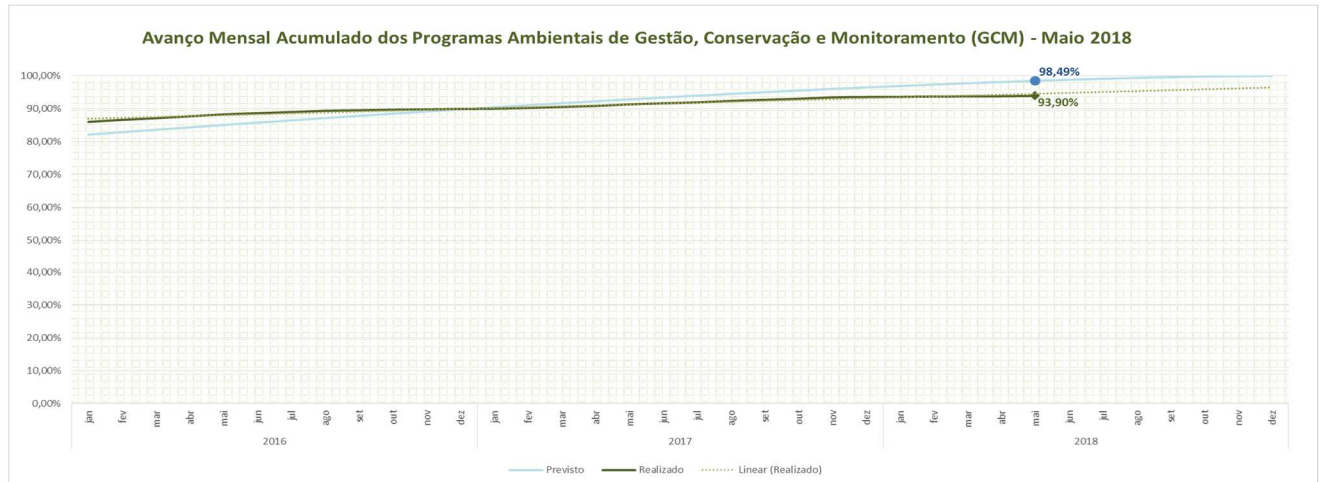
Avanços Mensal Acumulado dos Programas Ambientais:

- **Geral: 91,23%**

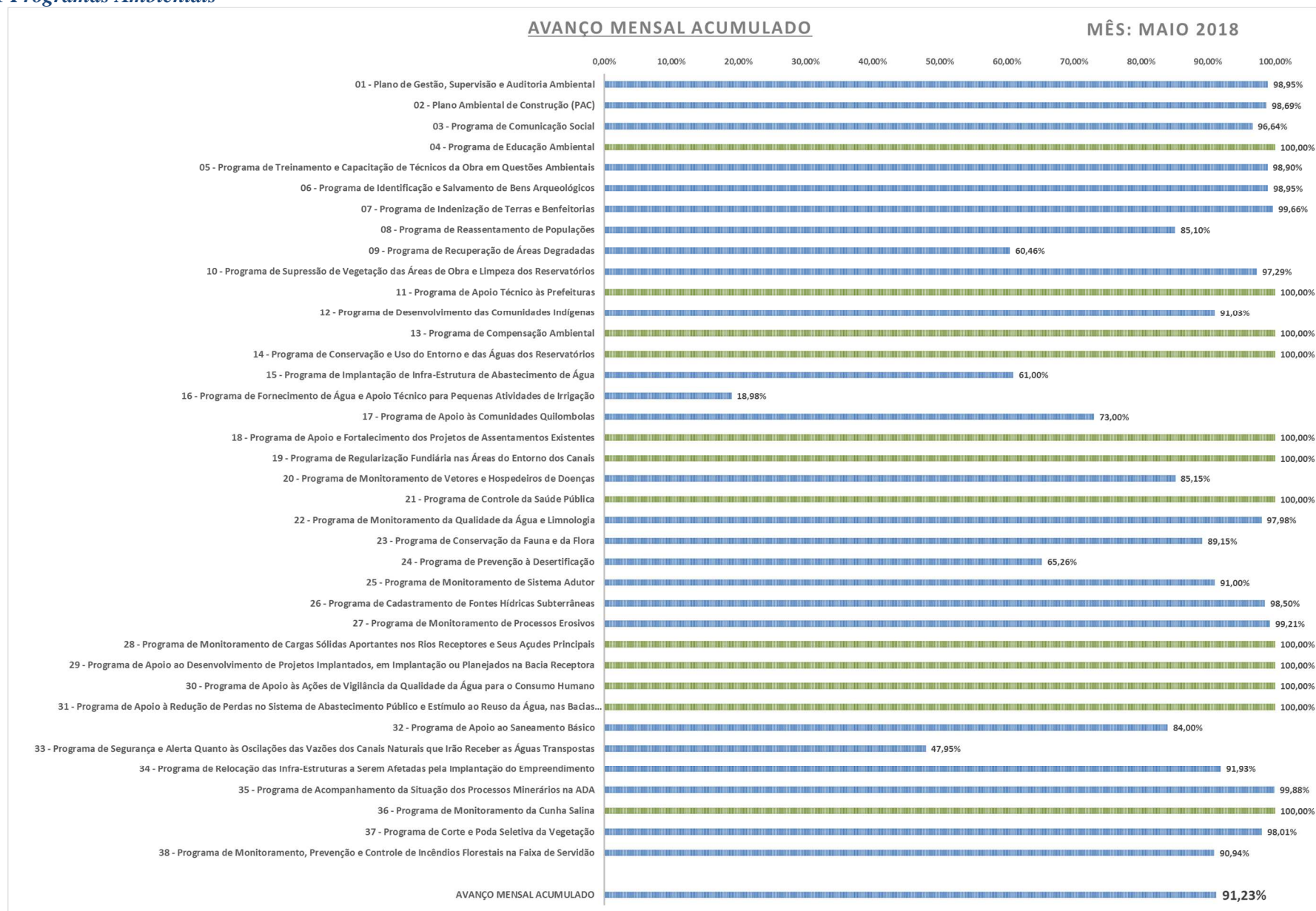
Por grupo:

- **Liberação de Faixa de Obra – LFO: 96,96%**
- **Compensatórios e Socioeconômicos – CSE: 75,61%**
- **Gestão, Controle e Monitoramento – GCM: 93,90%**
- **Operação – OP: 87,79%**
- **Linhas de Transmissão – LTs: 95,18%**





10.4.1 Programas Ambientais



10.4.2 Acompanhamento da Implantação das Vilas Produtivas Rurais

EIXO	TRECHO	LOTE	VPR	Município	UF	Famílias	Residências			Lotes Agrícolas	Escola	Posto Médico	Associação	Situação Fundiária	Situação
							Planejadas	Não iniciadas	Em construção						
NORTE	I	1	Captação	Cabrobó	PE	17	11	-	-	17	-	-	C	União	Concluída
		2	Baixio dos Grandes (Junco)	Cabrobó	PE	83	55	-	-	83	C	C	C	União	Concluída
		2	Negreiros	Salgueiro	PE	26	26	-	-	26	C	C	C	União	Concluída
		3	Uri	Salgueiro	PE	45	45	-	-	45	C	C	C	União	Concluída
		4	Queimada Grande	Salgueiro	PE	25	25	-	-	25	-	-	C	União	Concluída
		4	Malícia	Salgueiro	PE	20	20	-	-	20	C	C	C	União	Concluída
		4	Pilões	Verdejante	PE	25	25	-	-	25	C	C	C	União	Concluída
	II	4 e 5	Retiro	Penaforte	CE	30	30	30	-	30	EC	EC	EC	Imissão	Concluída
		5	Ipê	Jati	CE	10	10	10	-	10	NI	NI	NI	União / Imissão.	Concluída
		5	Vassouras	Brejo Santo	CE	145	145	-	-	145	C*	C	C	União	Concluída com pendências.
		6	Descanso	Mauriti	CE	80	80	-	-	80	C*	C	C	União / imissão.	Concluída com pendências.
		7	Bartolomeu	Cajazeiras	PB	24	24	24	-	24	NI	NI	NI	União / Novo Laudo em Processo de Desapropriação.	Concluída
		7	Quixeramobim	S. J. de Piranhas	PB	47	47	47	-	47	EC	EC	EC	União	Concluída
		7	Irapuá I	S. J. de Piranhas	PB	30	30	30	-	30	NI	NI	NI	Novo Laudo em Processo de Desapropriação.	Concluída
			Irapuá II			20	20	20	-	20	NI	NI	NI	União / Novo Laudo em Processo de Desapropriação.	Concluída
		7	Cacaré*	S. J. de Piranhas	PB	120	120	120	-	120	NI	NI	NI	União/ Novo Laudo em Processo de Desapropriação	Concluída
LESTE	V	12	Lafayette	Monteiro	PB	61**	61	61	-	61	NI	NI	NI	Novo Laudo em Processo de Desapropriação.	Concluída
		12	Salão	Sertânia	PE	40**	40	-	-	40	EC	C	EC	União	Concluída
TOTAL						848	814			848				-	

* Antiga VPR Jurema (o nome da VPR foi alterado para Cacaré por determinação do MI, tendo em vista solicitação dos seus beneficiários em um abaixo-assinado de setembro/2015).

* Houve alteração no número de beneficiários das VPRs Salão e Lafayette, em dezembro/2015.

10.5 Acompanhamento de Contratos, Convênios e Destaques

Contrato	Órgão / Empresa / Convênio	Objeto	Valor			Situação	% Executado
			Estimado	Conveniado	Executado		
01/2012-MI	JM Engenheiros Consultores Ltda	Execução dos serviços de cadastramento fundiário em 3.049 hectares, compostos por propriedades localizadas na Faixa de Obra do Trecho VII - Ramal do Agreste, na faixa de obras do Novo Traçado do Túnel Monteiro, e de propriedades destinadas a implantação de Vilas Produtivas Rurais.	1.503.083,41	1.503.083,41	1.277.516,38	Em Execução	84,99%
44/2013-MI	Vector Tecnologia Ltda-ME	Execução dos Serviços de Cadastramento Fundiário de propriedades localizadas na faixa de obra do Trecho IV	808.000,00	808.000,00	808.000,00	Encerrado	100%
0	ANA - Agência Nacional de Águas	Programa de Ações para Apoio à Implementação do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos no PISF, Programa de Monitoramento de Cargas Sólidas e Fortalecimento Institucional dos Órgãos Gestores Hidráulico Hidrológico.	10.336.511,09	8.100.197,84	9.253.184,20	Em Execução	89,52%
11/2015-MI	CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Ceará	Fornecimento d'água potável para o consumo humano das famílias assentadas nas Vilas Produtivas Rurais no Estado do CEARÁ	18.000.000,00	35.784,00	17.322.776,24	Em Execução	96,24%
64/2013-MI	Neydson Torres de Sá - ME	Fornecimento e transporte de água potável para abastecimento de consumo humano das famílias beneficiárias de VPR's	600.000,00	741.802,00	723.383,19	Encerrado	97,52%
64/2013-MI	COMPESA - Companhia Pernambuco de Saneamento	Fornecimento d'água potável das famílias assentadas nas VPR's Captação, Baixo dos Grandes, Negreiros, Uri e Pilões - PBA 08.	35.784,00	35.784,00	35.784,00	Encerrado	100%
12/2015-MI	COMPESA - Companhia Pernambuco de Saneamento	Fornecimento d'água potável das famílias assentadas nas VPR's Captação, Baixo dos Grandes, Negreiros, Uri, Pilões, Queimada Grande e Salão - PBA 08.	96.857,42	96.857,42	93.692,90	Em Execução	96,73%
0	CELPE - Companhia Energética de Pernambuco	Pagamentos de Indenizações	1.600.000,00	1.600.000,00	1.600.000,00	Encerrado	100%
23/2009-MI	CMT Engenharia Ltda	Execução e Acompanhamento de Medidas, Planos e Programas Ambientais	181.463.166,33	181.463.166,33	179.000.433,29	Encerrado	98,64%
0	ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	Compensação Ambiental	21.120.000,00	21.120.000,00	16.589.323,00	Em Execução	78,55%
0	UFPE - Universidade Federal de Pernambuco	Programa de Monitoramento de Qualidade da Água e Limnologia	3.421.739,48	2.897.875,96	2.492.924,16	Em Execução	72,86%
0	UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco	Conservação e resgate de fauna silvestre e germoplasma. (Programa 23)	175.820.840,14	226.487.771,60	153.657.614,92	Em Execução	87,39%
0	URFPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco	Programa de Preservação do Patrimônio Cultural e Prospecções Arqueológicas - Integração do Rio São Francisco.	28.357,37	28.357,37	28.357,37	Encerrado	100%
21/2017-MI	CPL - Construtora	Fornecimento de água potável das famílias beneficiárias das VPR's de Malícia, Pilões, Queimada Grande, Uri, Negreiros e Captação	-	197.419,68	168.789,04	Em Execução	85,50%
	Schiffino & Junqueira Arquitetos Associados	Programa 06 - Elaboração de anteprojeto arquitetônico do Centro de Referência Cultural e Ambiental do PISF	125.000,00	105.000,00	105.000,00	Encerrado	100%
0		Desapropriação, indenização e reassentamento do Ramal do Agreste e áreas complementares dos Trechos I, II e V.	190.000.000,00	-	-	Não iniciado	0,00%
0	CNPQ - INAPAS/FUNDHAM	Realização do projeto prospecção, resgate, acompanhamento arqueológico e paleontológico e educação patrimonial na área do PISF	83.483.801,20	126.067.258,19	126.067.258,19	Encerrado	100%
0	EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	Programa de Monitoramento de Qualidade da Água e Limnologia	17.354,00	17.354,00	17.354,00	Encerrado	100%
0	Ministério da Saúde	Campanha publicitária	3.043.000,00	2.265.045,24	3.043.000,00	Encerrado	100%
0	IICA - Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura	Salvamento Arqueológico do Sítio Mandantes	872.353,32	872.353,32	872.353,32	Encerrado	100%
0	DNOCS - Departamento Nacional de Obras contra as Secas	Indenização por desapropriação de terras, benfeitorias e coberturas vegetais, no Estado do Ceará, Paraíba e Pernambuco.	141.422.160,38	169.620.686,65	77.693.673,97	Em Execução	54,94%
0	INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	Estudos e ações preliminares para viabilização das obras do Eixos Norte e Leste do PISF, composta do georreferenciamento, cadastro e regularização fundiária nos municípios diretamente afetados pelo projeto.	2.100.000,00	2.100.000,00	2.100.000,00	Encerrado	100%
0	FUNCATE - Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais	Plano de Desenvolvimento Sustentável das Vilas Produtivas Rurais	650.000,00	650.000,00	650.000,00	Encerrado	100%
0	FUNCATE - Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais	Elaboração de Planos Diretores Municipais para Municípios do Nordeste Setentrional	-	-	-		
05/2016-MI	CMT Engenharia Ltda	Execução e Acompanhamento de Medidas, Planos e Programas Ambientais do Ramal do Agreste - Trecho VII	45.420.733,36	45.420.733,36	1.292.268,10	Não iniciado	2,85%
0		Execução e Acompanhamento de Medidas, Planos e Programas Ambientais definidos no Projeto Básico Ambiental do Ramal do Agreste - Trecho VII	-	-	-		
0	Tarefas Institucionais - MI	Programa 29 - Apoio ao Desenvolvimento de Projetos Implantados, em Implantação ou Planejados na Bacia Receptora	-	-	-		
0		Desapropriação / indenização de terras - Trecho VI	-	-	-	Não iniciado	
CONVÊNIO	Ministério da Defesa / 7º CRO	Construção de vilas produtivas rurais nos estados Ceará, Paraíba e Pernambuco, em áreas do Projeto de Integração de Bacias do Rio São Francisco.	137.888.162,48	117.107.613,87	103.848.939,36	Em Execução	75,31%
	Consórcio Vilas Rurais (CPL Construtora Ltda/Coinpe Construtora Ltda)	Elaboração de projeto básico, executivo e construção dos núcleos habitacionais das VPR's, nos estados do Ceará e Paraíba-PISF	89.319.775,56	89.319.775,56	89.293.236,00	Em Execução	99,97%
0	FUNAI - Fundação Nacional do Índio	Realização de ações conjuntas de serviços fundiários, discriminatórios, de cadastramento e regularização de terras na área de influência direta do PISF e implantação de sistema radiofônico. Comunidades: Truká, Tumbalalá, Pipipã e Kambiavá.	5.465.000,00	5.465.000,00	5.465.000,00	Encerrado	100%
0	FUNASA - Fundação Nacional de Saúde	Substituição de casas de taipais por casa de alvenaria e implantação de postos de saúde, nas comunidades indígenas e quilombolas na Bahia e Pernambuco.	32.184.460,31	15.767.663,24	15.529.135,30	Em Execução	48,25%
0	INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	Reassentamento de agricultores familiares ocupantes da terra indígena: Tumbalalá (localizada nos municípios de Abaré e Curaçá no Estado da Bahia)	11.737.408,00	-	-	Não iniciado	0,00%
0	CPL - Construtora	Elaboração de projeto básico, projeto executivo e construção das comunidades de Toco Preto, Ponta da Ilha e Represa, no Estado de Pernambuco - PISF	11.028.598,32	11.028.598,32	10.678.511,60	Em Execução	96,83%
0	Fundo Nacional de Saúde/MS	Construção de Melhorias Sanitárias Domiciliares; aquisição de equipamentos e mobiliários para postos de saúde e conclusão de obras de Postos de Saúde nas Comunidades Indígenas Kambiavá, Pipipã, Truká e Tumbalalá, atendidas pelo PISF.	5.579.929,63	-	5.579.929,63	Encerrado	100,00%
5/2017-MI	CPL - Construtora	Elaboração de projeto básico, projeto executivo e construção da rede de abastecimento de água das VPR's	6.000.000,00	5.084.668,79	4.412.489,83	Em Execução	86,78%
0	ANA - Agência Nacional de Águas	Diagnóstico e projeto básico de recuperação de 23 barragens	36.000.000,00	-	-	Não iniciado	0,00%
	EMBRATEL - Empresa Brasileira de Telecomunicações	Remanejamento das redes de comunicação em fibra ótica de propriedade da EMBRATEL situadas em áreas abrangidas pelas obras do PISF	115.209,45	115.209,45	115.209,45	Encerrado	100%
	IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas	Execução de serviços de consultoria especializada para avaliação das causas do acidente e recomendações de correção em métodos de processos para continuidade das obras do túnel Cuncas I, compreendido entre as obras civis do Lote 14.	3.952.590,80	3.952.590,80	3.557.332,36	Em Execução	90,00%
	TOTAL		1.221.239.876,05	1.040.075.650,40	833.372.469,80		68,24%

11. SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL – SSO

11.1 Geral

Os requisitos legais, estatutários, contratuais e de boas práticas para a garantia da qualidade do empreendimento, com relação às questões de segurança e saúde ocupacional, são geridos no contexto de SSO (Segurança e Saúde Ocupacional), e o gerenciamento dessas ações está alinhado com a metodologia global para o gerenciamento do empreendimento.

Ocorrências de Acidentes

No que se refere as informações sobre as ocorrências consolidadas para o mês de maio de 2018, no Sistema de Gerenciamento Ambiental (SGA), até o momento, foi inserida 1 ocorrência de acidente sem afastamento. A Gerenciadora vem relatando há meses, sobre o fato das informações, que só são inseridas no sistema, defasadas entre 01 a até 02 meses após a ocorrência do acidente e, esse atraso, implica diretamente nas informações emitidas no relatório, pois, cada ocorrência inserida nos gráficos a seguir, altera totalmente as informações e análises das questões.

De acordo com a norma NBR 14.280/2001, é recomendável que se faça o levantamento do número dos acidentados, calculando a respectiva taxa de frequência. Essa prática possibilita que se alerte a empresa, sobre as causas que concorreram para a ocorrência de acidentes e acidentados.

Para análise do número de acidentes ocorridos no PISF, no mês corrente, apresentamos abaixo seu resultado, entretanto, reiteramos que: todo o contexto se altera quando as informações são inseridas no sistema irregularmente e, considerando-se que, as Supervisoras não estão inserindo as ocorrências regularmente no mês correto, mas com atrasos, o fato pode falsear as informações.

- A Taxa de Frequência de acidentes com afastamento no mês de abril foi de 0,00 e em maio, com o único acidente com afastamento inserido no sistema a estatística, encontra-se em 2,73
- A Taxa de Acidentes sem afastamento indicava um índice de 0,00 no mês de abril, e no mês de maio, sem nenhum relato se manteve em 0,00;
- A Taxa de Gravidade no mês de abril estava 0,118 e, em maio com um relato ficou em 0,011.

Esses índices são avaliados conforme critérios adotados pela legislação brasileira, Organização Mundial de Saúde – OMS e Organização Internacional do Trabalho – OIT. Após obtenção das taxas supracitadas, é possível observar na tabela abaixo que, sob a ótica de SSO, **o PISF está classificado na categoria “Muito Bom”**.

Valor da Taxa de Frequência	Classificação	Valor da Taxa de Gravidade
TF < 20	Muito Bom	G < 0,5
20 < TF < 40	Bom	0,5 < G < 1
40 < TF < 60	Médio	1 < G < 2
TF > 60	Ruim	G > 2

Nota: Na tabela acima a taxa de gravidade – G é obtida pelo cálculo da NBR 14.280:2001, sendo seu resultado multiplicado por 10^{-3} .

Observações Importantes

A Gestão de SSO da Gerenciadora acompanha as informações de segurança de toda a obra, que são recebidas por intermédio do (SGA- Sistema de Gerenciamento Ambiental).

Relatamos que, as informações de SSO estão sendo inseridas no Portal, com muito atraso, como ocorre nas ocorrências dos acidentes.

O Setor de SSO do Consórcio Concremat Arcadis realizou inspeção de segurança ao eixo leste do PISF, onde observou-se algumas das frentes de serviços que estão com atividades em andamento, para analisarmos as condições de trabalho e higiene dos trabalhadores. A sinalização das vias, equipamentos de segurança coletiva como: placas, fitas zebradas da obra e uso dos Equipamentos de Proteção Individual –EPI, também foi observado.

Alertamos à construtora SA Paulista, em relação à falta de andaimes e escadas de acesso para realizar trabalhos em altura, estando em desacordo com a NR 35 – Norma Regulamentar de Segurança que exige itens de segurança para trabalhos em altura acima de 2 metros de altura.

Encontramos uma equipe de pedreiros realizando acabamento na laje de uma das pontes, sem equipamentos para efetuar os trabalhos e muito menos equipamentos de segurança adequados para a atividade, o que os deixa totalmente expostos aos riscos. Faltam escada de acesso, andaimes, cabo guia, entre outros, que são alguns itens de segurança obrigatórios pelas normas estabelecidas e que, não estão sendo usados, deixando as equipes totalmente expostas a acidentes de trabalho. As frentes de obra estão bem sinalizadas e, contendo também áreas de vivência, banheiros químicos, bebedouro e coleta seletiva. Possui baias com resíduos de madeira e metal.

Vale ressaltar a importância da segurança no trabalho em 1º lugar, em virtude de diversas condições inseguras oferecidas aos trabalhadores, portanto reiteramos aos responsáveis uma atenção redobrada aos itens mencionados, pois, embora o efetivo esteja reduzido, o fato deve levar a aumentar a preocupação, já que, os riscos de acidentes podem ser tornar bem maiores.

Número Médio de Trabalhadores em Obra x Índice de Incidência

Polaridade (Número médio de trabalhadores): Não se aplica.

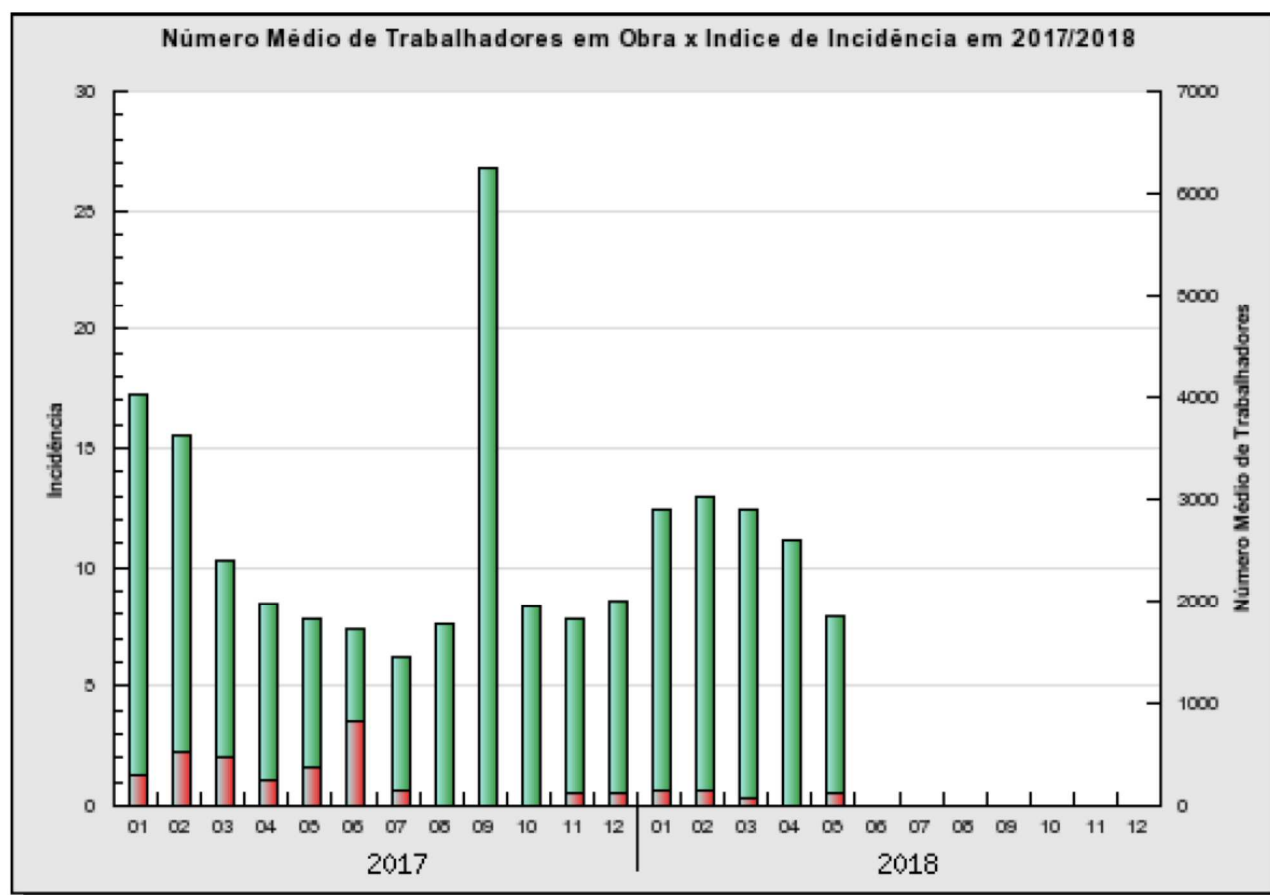
Polaridade (Índice de Incidência): Quanto menor o índice, melhor a situação.

Descrição:

O Valor da Incidência representa a relação entre o total de acidentes ocorridos e o número médio de trabalhadores em obra, determinando o número de acidentes para cada 1.000 trabalhadores.

Análise:

Os indicadores de acidentes do trabalho, além de fornecerem indícios para a determinação de níveis de risco por área profissional, são de grande importância para a avaliação das doenças profissionais.

[illegible]

Fonte:

SGA – Sistema de Gerenciamento Ambiental

Observações:

A natureza do risco na ocorrência de acidentes típicos e de doenças ocupacionais, naturalmente varia para cada tipo de atividade econômica, em função das tecnologias utilizadas, condições de trabalho, características da mão-de-obra.

Obviamente, esses índices devem e podem ser melhorados frequentemente. Cabe ao empregador e/ou órgão fiscalizador, atentarem para os indicadores dos índices de acidentes relatados, principalmente para os níveis muito altos ou muito baixos, pois quando isso acontece a “luz vermelha” da desconfiança deve ser acesa, já que, infelizmente é quando os acidentes, incidentes e doenças ocupacionais acontecem, sobretudo na construção civil.

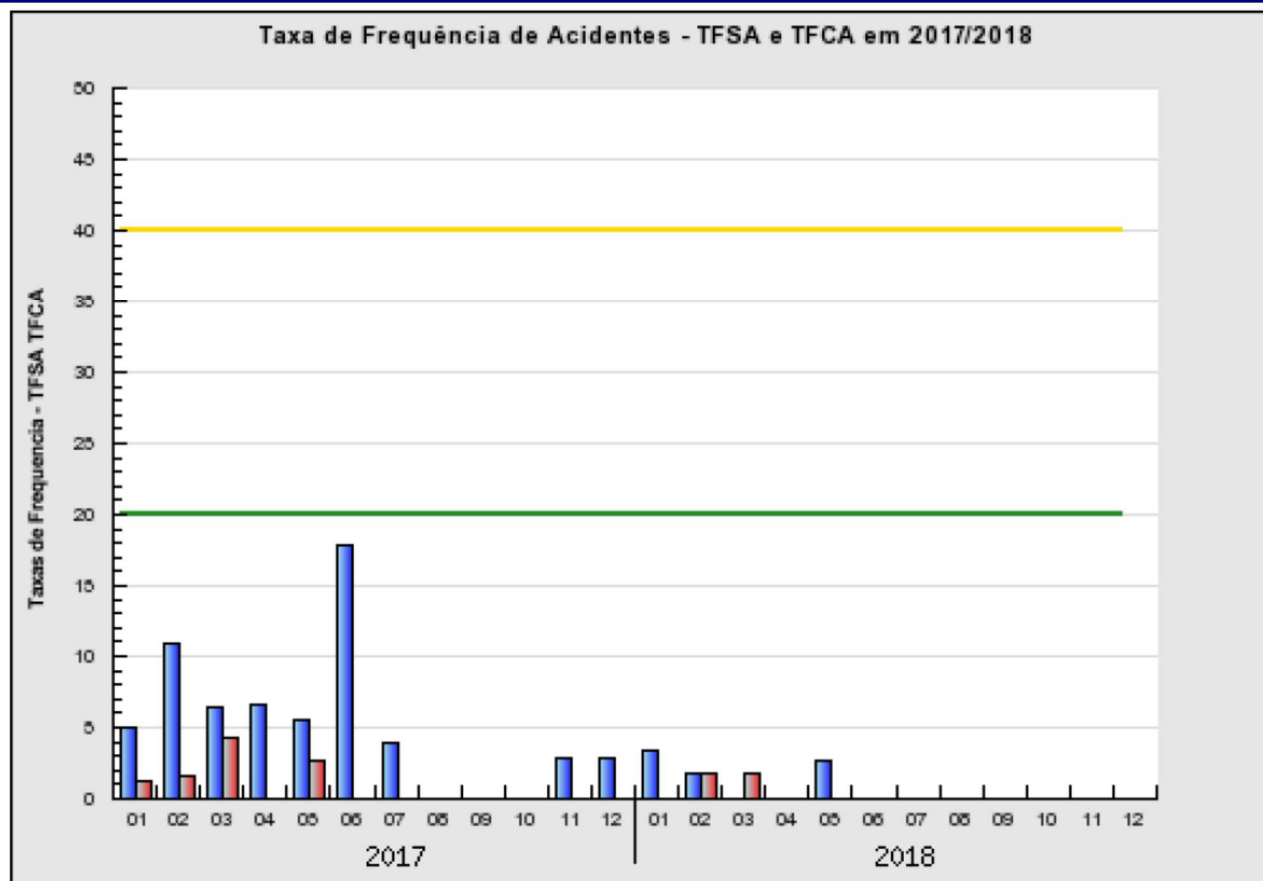
*Taxas de Frequência de Acidentes – TFSA e TFCA***Polaridade (TFSA):** Quanto menor melhor.**Polaridade (TFCA):** Quanto menor melhor.**Descrição:**

A taxa TFCA representa os acidentes com afastamento, ou seja, aqueles mais graves.

A taxa TFSA representa os acidentes sem afastamento, ou seja, aqueles com menor gravidade.

Análise:

No mês de referência não foi inserida nenhuma ocorrência no sistema.



TFSA	1,24	1,56	4,27	0,00	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	1,85	0,00	0,00								
TFCA	4,95	10,94	6,41	6,60	5,52	17,88	3,86	0,00	0,00	0,00	2,90	2,92	3,43	1,80	0,00	0,00	2,73								
Tolerância	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Não Aceitável	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Fonte: SGA – Sistema de Gerenciamento Ambiental

Observações:

No mês de maio houve 01 ocorrências de acidente com afastamento até o momento do fechamento deste relatório inserida no sistema SGA- (Sistema de Gerenciamento Ambiental). Voltamos a alertar que, as ocorrências não estão sendo inseridas no sistema na data prevista, que é no máximo dois dias após o ocorrido. Na realidade, quando são inseridas pelas Supervisoras, às vezes já passou praticamente um mês do ocorrido.

Taxa de Gravidade (TG) x Horas-Homem de Exposição ao Risco (HHER)

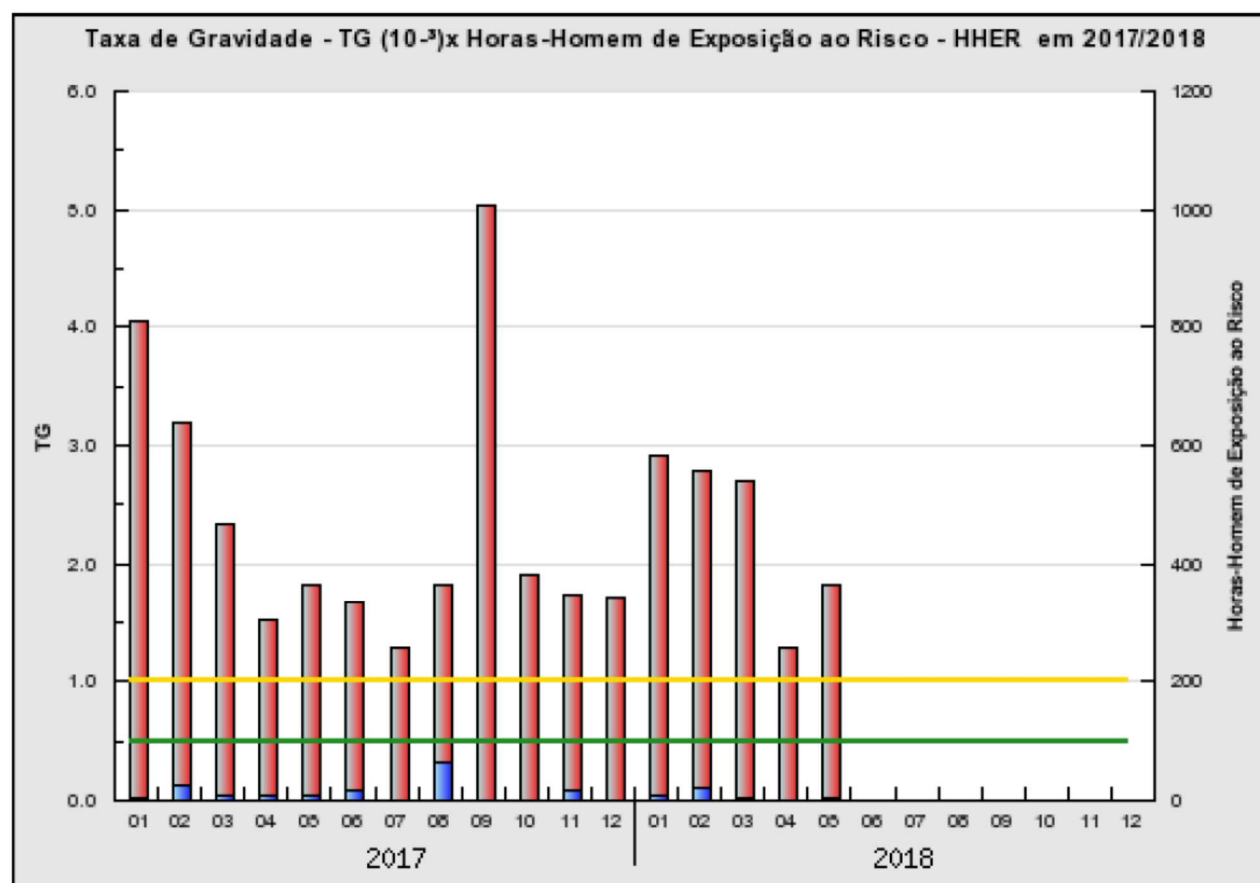
Polaridade (TG): Quanto menor melhor.

Polaridade (HHER): Não se aplica.

Descrição:

O Índice Taxa de Gravidade (TG) representa a perda de tempo ocorrida em decorrência de um acidente, a cada milhão de horas-homem trabalhadas (conforme NBR 14.280). Neste gráfico a TG é representada conforme cálculo da NBR 14.280 e, seu resultado é multiplicado pelo fator 10^{-3} .

Análise:

[illegible]

Fonte: SGA – Sistema de Gerenciamento Ambiental

A Taxa de Gravidade é mais uma das estatísticas relacionadas a segurança do trabalho que podemos utilizar na empresa. Seu uso é bem simples. A Taxa de Gravidade é uma forma de a empresa determinar qual a previsão de dias perdidos para cada acidente ocorrido na empresa. O cálculo da taxa tem como fonte a NBR (Norma Brasileira) 14280 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Número Médio de Trabalhadores em Obra x HHT Acumulado (Horas-Homem de Treinamento)

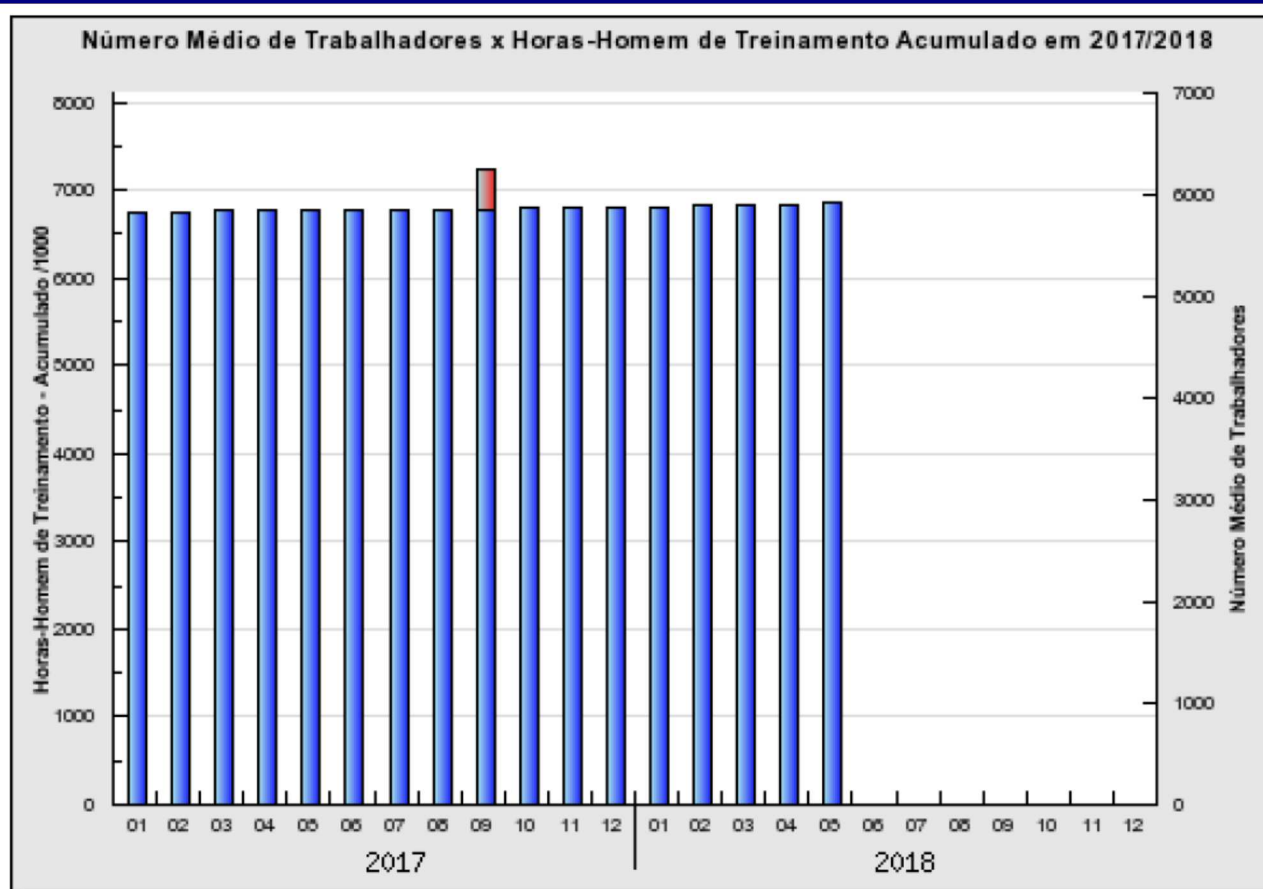
Polaridade (Número médio de trabalhadores): Não se aplica.

Polaridade (HHT): Quanto maior melhor.

Descrição:

O Índice HHT – Horas-Homem de Treinamento – indica o esforço realizado em treinamento. É obtido pelo resultado da multiplicação do total da carga horária de treinamento pelo total de colaboradores treinados. Esse valor acumulado, confrontado com o número médio de trabalhadores em obra, demonstra o esforço realizado até o momento.

Análise: É incontestável a importância do treinamento técnico para trabalhadores que executam serviços com maior risco e/ou caso de fatalidade; o treinamento de integração deve ser o mais consistente possível, com o objetivo de transferir conhecimentos práticos e teóricos e dar ciência da cobrança efetiva de seu cumprimento.



Trabalhadores	4.029	3.613	2.400	1.963	1.823	1.716	1.447	1.785	6.261	1.959	1.835	2.011	2.906	3.035	2.888	2.609	1.855								
HHTAcum	6.753	6.757	6.762	6.765	6.768	6.771	6.773	6.778	6.783	6.789	6.795	6.801	6.811	6.822	6.830	6.832	6.845								

Fonte: SGA – Sistema de Gerenciamento Ambiental

Conclusão:

A discussão sobre a necessidade de treinamento da mão-de-obra não é inédita. Entretanto muitas empresas privilegiam a produção, em detrimento de um número maior de horas para treinamento dos seus funcionários. O resultado tem sido o desperdício e o retrabalho, uma vez que, apesar da ênfase na produção, as atividades não são realizadas da forma correta e acabam, na maioria das vezes, tendo que ser refeitas ou corrigidas.

Anexo 1 - Situação dos Custos por Contrato


SITUAÇÃO DO CUSTO

Data de fechamento: 15/06/2018

Contrato	Descrição	Valor Contratado (R\$)	Serviços Realizado (R\$)	Saldo a Realizar (R\$)
12/2010-MI	Estudo de Viabilidade e Projeto Básico - Trecho VI - Entremontes	R\$ 18.174.632,00	R\$ 18.174.632,00	R\$ -
33/2007-MI	Execução de Serviços Topográficos na Primeira e Segunda Etapas do PISF - Eixos Norte e Leste	R\$ -	R\$ -	R\$ -
30/2007-MI	Elaboração de Projeto Executivo do Lote A (Lotes de Obra: 1, 2, 3, 4 e 8 - Trecho I)	R\$ 22.513.565,00	R\$ 22.234.218,00	R\$ 279.347,00
31/2007-MI	Elaboração de Projeto Executivo do Lote B (Lotes de Obra: 5, 6, 7 e 14 - Trecho II)	R\$ 23.075.770,00	R\$ 21.694.637,00	R\$ 1.381.133,00
32/2007-MI	Elaboração de Projetos Executivos do Lote C (Lotes de Obra: 9, 10 e 13 (parcial - EBV 1, 2, 3 e 4))	R\$ 18.003.466,00	R\$ 17.910.391,00	R\$ 93.075,00
38/2007-MI	Elaboração de Projeto Executivo do Lote D (Lotes de Obra: 11, 12 e 13 (parcial - EB 5 e 6) - Trecho V)	R\$ 16.167.489,00	R\$ 15.857.566,00	R\$ 309.923,00
01/2009-MI	Elaboração de Projeto Executivo do Lote E - Ramal do Agreste - Trecho VII	R\$ 19.733.619,00	R\$ 18.490.547,00	R\$ 1.243.072,00
37/2007-MI	Elaboração de Projeto Executivo do Lote F - Ramal do Salgado (Trecho III) e Ramal do Apodi (Trecho IV)	R\$ 14.661.449,00	R\$ 10.853.327,00	R\$ 3.808.122,00
69/2012-MI	Supervisão das Obras Cíveis e Sistema Elétricos -Trecho I	R\$ 115.702.791,00	R\$ 105.163.741,00	R\$ 10.539.050,00
68/2012-MI	Supervisão das Obras Cíveis e Sistema Elétricos -Trecho II	R\$ 130.577.539,00	R\$ 120.287.067,00	R\$ 10.290.472,00
56/2012-MI	Supervisão das Obras Cíveis e Sistema Elétricos -Trecho V	R\$ 81.141.058,00	R\$ 81.141.058,00	R\$ -
02/2017-MI	Serviços especializados para supervisão, acompanhamento técnico e controle tecnológico da implantação do Trecho V (Eixo Leste)	R\$ 6.361.184,00	R\$ 6.361.184,00	R\$ -
34/2007-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 01 - Trecho I	R\$ 7.301.249,00	R\$ 7.301.249,00	R\$ -
41/2007-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 02 - Trecho I	R\$ 5.439.801,00	R\$ 5.439.801,00	R\$ -
15/2008-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 03 - Trecho I	R\$ 4.782.254,00	R\$ 4.782.254,00	R\$ -
14/2008-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 04	R\$ 4.196.107,00	R\$ 4.196.107,00	R\$ -
10/2008-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 05 - Trecho II	R\$ 97.452,00	R\$ 97.452,00	R\$ -
11/2008-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 06 - Trecho II	R\$ 7.310.679,00	R\$ 7.310.679,00	R\$ -
12/2008-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 07 - Trecho II	R\$ 3.969.327,00	R\$ 3.969.327,00	R\$ -
35/2007-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 08 - Trecho II	R\$ 1.088.179,00	R\$ 1.088.179,00	R\$ -
36/2007-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 09 - Trecho V	R\$ 6.740.649,00	R\$ 6.740.649,00	R\$ -
46/2007-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 10 - Trecho V	R\$ 6.160.263,00	R\$ 6.160.263,00	R\$ -
34/2017-MI	Continuidade da Supervisão, Acompanhamento Técnico e Controle Tecnológico da Implantação das Obras do Trecho V - Eixo Leste	R\$ 13.431.879,00	R\$ 869.950,00	R\$ 12.561.929,00
13/2008-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 11 - Trecho V	R\$ 5.357.390,00	R\$ 5.357.390,00	R\$ -
16/2008-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 12 - Trecho V	R\$ 5.949.907,00	R\$ 5.949.907,00	R\$ -
40/2007-MI	Supervisão de Obras Cíveis - Lote 13 - Trecho V	R\$ 5.817.107,00	R\$ 5.817.107,00	R\$ -
19/2008-MI	Supervisão de Obras - Lote 14 - Trecho II	R\$ 5.927.582,00	R\$ 5.927.582,00	R\$ -
09/2005-MI	Gerenciamento das Obras - Trechos I, II e V	R\$ 78.261.312,00	R\$ 78.261.312,00	R\$ -
34/2009-MI	Gerenciamento da continuidade da implantação da 1ª Etapa e de parte da 2ª Etapa	R\$ 96.758.042,00	R\$ 96.758.042,00	R\$ -
77/2013-MI	Gerenciamento da continuidade da implantação da 1ª Etapa e de parte da 2ª Etapa	R\$ 193.667.196,00	R\$ 164.647.525,00	R\$ 29.019.671,00
06/2017-MI	Serviços de consultoria especializada de engenharia do proprietário para implantação do Ramal do Agreste Trecho VII	R\$ 25.250.000,00	R\$ -	R\$ 25.250.000,00
--	Execução do segmento de canal entre a captação e a EB. Reservatório de Tucutu e Reservatório de Areias. Trecho do Exército - Eixos Norte e Leste	R\$ 709.676.708,00	R\$ 345.716.602,00	R\$ 363.960.106,00
12/2018-MI	Execução das Obras Cíveis, Fornecimento, Instalação, Montagem, Testes e Comissionamento das Obras Complementares do Trecho I - Eixo Norte	R\$ 485.771.461,00	R\$ -	R\$ 485.771.461,00
45/2007-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 1 - Trecho I	R\$ 296.646.946,00	R\$ 284.616.347,00	R\$ 12.030.599,00
25/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 2 - Trecho I	R\$ 254.938.340,00	R\$ 254.938.340,00	R\$ -
26/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 03 - Trecho I	R\$ 65.871.750,00	R\$ 65.871.750,00	R\$ -
27/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 04 - Trecho I	R\$ 25.370.792,00	R\$ 25.370.792,00	R\$ -
45/2012-MI	Execução de Obras Cíveis e Montagens - Lote 5 (Meta 2N) -Trecho II	R\$ 895.112.735,00	R\$ 818.723.672,00	R\$ 76.389.063,00
32/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 6 - Trecho II	R\$ 140.839.025,00	R\$ 140.839.025,00	R\$ -
33/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 7 - Trecho II	R\$ 26.399.946,00	R\$ 26.399.946,00	R\$ -
08/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 8 - Trecho I	R\$ -	R\$ -	R\$ -
25/2011-MI	Execução de Obras Cíveis e Montagens - Lotes 8 (EBI-1, EBI-2 e EBI-3) - Trecho I	R\$ 293.263.860,00	R\$ 293.263.860,00	R\$ -
36/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 9 - Trecho V	R\$ 133.159.752,00	R\$ 133.159.752,00	R\$ -
34/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 10 - Trecho V	R\$ 186.712.354,00	R\$ 186.712.354,00	R\$ -
29/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 11 - Trecho V	R\$ 284.618.307,00	R\$ 284.618.307,00	R\$ -
30/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 12 - Trecho V	R\$ 126.410.813,00	R\$ 126.410.813,00	R\$ -
09/2008-MI	Execução de Obras Cíveis - Lote 13 - Trecho V	R\$ 67.670.273,00	R\$ 67.670.273,00	R\$ -
35/2008-MI	Execução de Obras do Túnel Cuncas I e Túnel Cuncas II - Lote 14 - Trecho II	R\$ 386.674.599,00	R\$ 386.674.599,00	R\$ -
38/2015-MI	Execução das obras civis, aquisições, montagens, comissionamento, pré-operação, elaboração dos projetos executivos faltantes e complementação dos projetos do Trecho VII - Ramal do Agreste - Eixo Leste	R\$ 1.130.300.000,00	R\$ -	R\$ 1.130.300.000,00
09/2017-MI	Execução das Obras Cíveis, Fornecimento, Instalação, Montagem, Testes e Comissionamento das Obras Complementares do Trecho I - Eixo Norte	R\$ 51.344.202,00	R\$ 51.344.202,00	R\$ -
0	Adequação de Projeto Básico, Elaboração de Projeto Executivo para Execução das Estradas de Acesso as EBIs (1, 2 e 3) - Eixo Norte	R\$ -	R\$ -	R\$ -
47/2013-MI	Obras Complementares e Montagens - Meta 1L/2L (Trecho entre reservatório Areias e Muquém) - Lotes 9 e 13	R\$ 555.921.707,00	R\$ 471.619.536,00	R\$ 84.302.171,00
58/2013-MI	Obras Complementares - Meta 2L (Trechos entre reservatórios Muquém e Barro Branco) e 3L (Trechos entre reservatórios Barro Branco e Poções) - Lotes 10, 11 e 12	R\$ 857.368.876,00	R\$ 705.210.992,00	R\$ 152.157.884,00
14/2013-MI	Obras Complementares - Meta 1N	R\$ 622.283.289,00	R\$ 622.283.289,00	R\$ -
0	Elaboração de Projetos e Execução das Obras para Implantação do Sistema Viário do PISF	R\$ -	R\$ -	R\$ -
75/2013-MI	Execução das Obras Cíveis e Eletromecânicas Complementares dos Lotes 6 e 7 - Meta 3N	R\$ 639.095.939,00	R\$ 559.544.509,00	R\$ 79.551.430,00
13/2009-MI	Fornecimento de Comportas e Grades - Trecho I e II - Eixo Norte	R\$ 38.619.459,00	R\$ 38.619.459,00	R\$ -
08/2009-MI	Fornecimento de Comportas e Grades - Eixo Leste - Trecho V	R\$ 25.044.774,00	R\$ 25.044.774,00	R\$ -
14/2009-MI	Fornecimento de Pórtico e Pontes Rolantes - Trecho I e II - Eixo Norte	R\$ 17.070.702,00	R\$ 17.070.702,00	R\$ -
65/2014-MI	Fornecimento Talhas e Pontes Rolantes para as tomadas de água dos Reservatórios - Eixos Norte e Leste	R\$ 1.200.150,00	R\$ 1.200.150,00	R\$ -
05/2009-MI	Fornecimento de Pórtico e Pontes Rolantes - Eixo Leste - Trecho V	R\$ 11.265.660,00	R\$ 11.265.660,00	R\$ -
10/2009-MI	Fornecimento de Tubulações - Trecho I e II - Eixo Norte	R\$ 57.550.508,00	R\$ 57.550.508,00	R\$ -
71/2014-MI	Fornecimento tub 2ª Adutora da EBV's, tub compl 1ª Adutora e TUD's barragens Eixo Leste	R\$ 38.690.656,00	R\$ 38.690.656,00	R\$ -
09/2009-MI	Fornecimento de Tubulações - Eixo Leste	R\$ 40.336.507,00	R\$ 40.336.507,00	R\$ -



Contrato	Descrição	Valor Contratado (R\$)	Serviços Realizado (R\$)	Saldo a Realizar (R\$)
07/2009-MI	Fornecimento de Válvulas - Trecho I e II - Eixo Norte	R\$ 30.573.848,00	R\$ 30.573.848,00	R\$ -
81/2014-MI	Fornecimento de válvulas complementares para a 1ª Etapa de implantação das Estações de Bombeamento do Eixo Leste	R\$ 2.436.079,00	R\$ 2.348.407,00	R\$ 87.672,00
06/2009-MI	Fornecimento de Válvulas - Trecho V - Eixo Leste	R\$ 22.219.280,00	R\$ 22.219.280,00	R\$ -
--	Aquisição Conjunto Motobombas Adicionais - Trechos I e V (2ª Etapa de Implantação)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
21/2007-MI	Conjunto Motobombas - Lote I (EBV-1, EBV-2, EBV-5 e EBV-6)	R\$ 39.813.112,00	R\$ 39.734.154,00	R\$ 78.958,00
08/2007-MI	Conjuntos Motobombas - Lote II (EBI-1, EBV-3 e EBV-4)	R\$ 73.166.935,00	R\$ 71.793.985,00	R\$ 1.372.950,00
10/2007-MI	Conjuntos Motobombas - Lote III (EBI-2/EBI-3)	R\$ 55.387.185,00	R\$ 61.494.578,00	-R\$ 6.107.393,00
33/2010-MI	Execução das Linhas de Distribuição em 13,8 kV e 6,9 kV - Eixo Norte	R\$ 1.448.696,00	R\$ 1.448.696,00	R\$ -
27/2014-MI	Execução de serviços complementares necessários para a conclusão das Linhas de Distribuição 13,8 kV - Trecho I - Eixo Norte	R\$ 12.387.617,00	R\$ 12.387.617,00	R\$ -
31/2010-MI	Execução das Linhas de Distribuição em 13,8 kV e 6,9 kV - Eixo Leste	R\$ 2.861.540,00	R\$ 2.861.540,00	R\$ -
28/2014-MI	Serviços complementares necessários para a conclusão da Linha de Distribuição em 13,8 kV e 6,9 kV - Eixo Leste	R\$ 17.009.640,00	R\$ 16.448.293,00	R\$ 561.347,00
38/2009-MI	Execução das Linhas de Transmissão em 230 kV - Eixo Norte - Trecho I	R\$ 37.873.139,00	R\$ 37.873.139,00	R\$ -
16/2014-MI	Execução dos serviços complementares necessários para a conclusão da Linha de Transmissão do Eixo Norte	R\$ 850.189,00	R\$ 850.189,00	R\$ -
05/2015-MI	Execução dos serviços complementares necessários para a conclusão da Linha de Transmissão do Eixo Norte - Trecho I	R\$ 12.813.834,00	R\$ 12.813.834,00	R\$ -
07/2015-MI	Adequação de Linhas de Transmissão da CHESF que interferem com a Barragem e Reservatório Boi I	R\$ 5.429.652,00	R\$ 5.429.652,00	R\$ -
--	Linhas de Transmissão - Previsão Ramais Associados Eixo Norte	R\$ -	R\$ -	R\$ -
41/2009-MI	Linhas de Transmissão 230 kV - Trecho V - Eixo Leste	R\$ 43.183.546,00	R\$ 43.183.546,00	R\$ -
11/2014-MI	Execução de serviços complementares necessários para a conclusão das Linhas de Transmissão 230 kV - Trecho V - Eixo Leste	R\$ 24.772.496,00	R\$ 24.772.496,00	R\$ -
40/2009-MI	Subestações - Trecho I - Eixo Norte	R\$ 32.847.126,00	R\$ 32.847.126,00	R\$ -
--	Subestações - Trecho VI (Ramal do Entremontes)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
39/2009-MI	Subestações - Trecho V - Eixo Leste	R\$ 51.554.197,00	R\$ 51.554.197,00	R\$ -
82/2013-MI	Serviços de Inspeção, Revisão, Conformação e Instalação de Equip. das Subestações E-0, E-1, E-2, E-3 e E-4 do Eixo Leste, N-1, N-2, N-3 e bay de entrada de Bom Nome do Eixo Norte	R\$ 56.143.803,00	R\$ 56.143.803,00	R\$ -
31/2015-MI	Implantação das subestações E5 e E6, complementação LT 230 kV entre E4 e E6, implantação LT 69 kV entre E6 e E5	R\$ 62.816.502,00	R\$ 62.816.502,00	R\$ -
32/2015-MI	Implantação de reator da subestação E4	R\$ 8.198.986,00	R\$ 8.095.728,00	R\$ 103.258,00
73/2013-MI	Fornecimento, fabricação e montagem dos dispositivos de soft-starter para motores dos conjuntos de motobombas da EBI-1 do Eixo Norte	R\$ 983.181,00	R\$ 983.181,00	R\$ -
72/2013-MI	Fornecimento, Supervisão e Montagem do Soft-Starter EBI-2 do Eixo Norte.	R\$ 1.804.224,00	R\$ 1.804.224,00	R\$ -
71/2013-MI	Fornecimento, Supervisão e Montagem do Soft-Starter EBI-3 do Eixo Norte.	R\$ 2.806.623,00	R\$ 2.806.623,00	R\$ -
0	Estudo dos Sistemas Elétricos para Partida dos Conjuntos Motobombas das Estações de Bombeamento do PISF	R\$ -	R\$ -	R\$ -
20/2010-MI	Aquisição de Softstart - Trecho V - Eixo Leste	R\$ 7.525.274,00	R\$ 7.525.274,00	R\$ -
--	--	R\$ -	R\$ -	R\$ -
--	--	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0	--	R\$ -	R\$ -	R\$ -
70/2014-MI	Fornecimento de QDCA (Quadro de Distribuição de Corrente Alternada) para as Estações de Bombeamento do Eixo Leste	R\$ 2.535.915,00	R\$ 2.553.634,00	-R\$ 17.719,00
16/2010-MI	SDSC - Sistema Digital de Supervisão e Controle - Trecho I e II - Eixo Norte	R\$ 22.620.907,00	R\$ 15.583.758,00	R\$ 7.037.149,00
--	--	R\$ -	R\$ -	R\$ -
--	Elaboração de estudos e anteprojeto dos serviços de instalação com fornecimentos, testes, comissionamento e operação assistida do Sistema de Telecom para Integração das EC e Tomadas d'Água - Trecho IV	R\$ -	R\$ -	R\$ -
13/2010-MI	SDSC - Sistema Digital de Supervisão e Controle - Trecho V - Eixo Leste	R\$ 32.133.911,00	R\$ 30.526.691,00	R\$ 1.607.220,00
01/2012-MI	Execução e Supervisão do PBA e Estudos para LI e ASV - Trecho VII - Ramal do Agreste	R\$ 1.277.516,00	R\$ 1.277.516,00	R\$ -
44/2013-MI	Execução dos Serviços de Cadastro Fundiário de propriedades localizadas na faixa de obra do Trecho IV	R\$ 808.000,00	R\$ 808.000,00	R\$ -
CONVENIO MI	Cadastro de Rios e Recursos Hídricos, Gerenciamento e apoio técnico do PISF	R\$ 10.336.511,00	R\$ 9.253.185,00	R\$ 1.083.326,00
11/2015-MI	Fornecimento d'água para as VPR's do PISF no Estado do Ceará.	R\$ 35.784,00	R\$ 45.276,00	-R\$ 9.492,00
34/2015-MI	Fornecimento de água potável e transporte em carro pipa para abastecimento de VPR Malícia, Vassouras, Descanso (CE) e Pilões, Queimada Grande, Uri, Negreiros, Salão e Captação (PE)	R\$ 741.802,00	R\$ 723.383,00	R\$ 18.419,00
64/2013-MI	Fornecimento d'água para o consumo humano das famílias assentadas nas VPR's Captação, Baixo dos Grandes, Negreiros, Uri e Pilões do PISF, em atendimento ao PBA 08.	R\$ 99.256,00	R\$ 99.256,00	R\$ -
12/2015-MI	Fornecimento d'água para o consumo humano das famílias assentadas nas VPR's	R\$ 96.857,00	R\$ -	R\$ 96.857,00
CELPE 2009	Relocação das LD - Termo de Ajustamento de Indenização	R\$ 3.006.992,00	R\$ 3.006.992,00	R\$ -
23/2009-MI	Execução e Acompanhamento do PBA - Trechos I, II e V	R\$ 179.000.433,00	R\$ 179.000.433,00	R\$ -
CONVENIO MI	Compensação Ambiental - Instituto Chico Mendes	R\$ 21.120.000,00	R\$ 21.120.000,00	R\$ -
CONVENIO MI	Caracterização Físico-Química e Biológica de 44 amostras da água do PISF	R\$ 2.807.921,00	R\$ 9.307.977,00	-R\$ 6.500.056,00
CONVENIO MI	Execução de Conservação e Resgate de Fauna e Flora e Serviços Arqueológicos	R\$ 112.535.477,00	R\$ 153.657.614,00	-R\$ 41.122.137,00
CONVENIO MI	Arqueologia	R\$ 28.357,00	R\$ 28.357,00	R\$ -
21/2017-MI	Fornecimento de água potável para abastecimento de consumo humano das famílias beneficiárias das VPRs de Malícia, Pilões, Queimada Grande, Uri, Negreiros e Captação	R\$ 197.420,00	R\$ 168.789,00	R\$ 28.631,00
60/2014-MI	Elaboração de Anteprojeto Arquitetônico do Centro de Referência Cultural e Ambiental do PISF	R\$ 105.000,00	R\$ 105.000,00	R\$ -
TC 71/2015		R\$ 17.000.000,00	R\$ 16.917.861,00	R\$ 82.139,00
72/2015		R\$ 5.000.000,00	R\$ 5.000.000,00	R\$ -
TC 73/2015		R\$ 3.000.000,00	R\$ 3.000.000,00	R\$ -
74/2015		R\$ 10.800.000,00	R\$ 23.322.776,00	-R\$ 12.522.776,00
76924/2012	Atendimento à comunidade indígena truká com construção de centro de cultura, cais no porto da ilha, acesso centro tecnológico do arroz e recuperação de estradas.	R\$ 2.000.000,00	R\$ 1.529.716,00	R\$ 470.284,00
15/2015		R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.225,00	R\$ 998.775,00



Contrato	Descrição	Valor Contratado (R\$)	Serviços Realizado (R\$)	Saldo a Realizar (R\$)
CV 751401/2010	Prospecção e Salvamento de Sítios Arqueológicos	R\$ 79.163.918,00	R\$ 79.163.918,00	R\$ -
CONVENIO MI	Monitoramento e Qualidade da Água	R\$ 17.354,00	R\$ 17.354,00	R\$ -
CONVENIO MI	Campanha Publicitária	R\$ 3.043.000,00	R\$ 3.043.000,00	R\$ -
CONVENIO MI	Resgate do Sítio Mandantes (Projeto Controle de Desertificação)	R\$ 872.353,00	R\$ 872.353,00	R\$ -
CONVENIO MI	Desapropriação	R\$ 121.558.141,00	R\$ 168.499.891,00	-R\$ 46.941.750,00
CONVENIO MI	Regularização Fundiária	R\$ 2.100.000,00	R\$ 2.100.000,00	R\$ -
		R\$ 1.118.500,00	R\$ -	R\$ 1.118.500,00
05/2016-MI	Execução e Acompanhamento de Medidas, Planos e Programas Ambientais definidos no PBA do Ramal do Agreste - Trecho VII	R\$ 45.420.733,00	R\$ 1.292.268,00	R\$ 44.128.465,00
0	Desapropriação / Indenização de Terras - Trecho VI - Ramal Entremontes	R\$ -	R\$ -	R\$ -
--	Vilas Rurais Produtivas - Exército	R\$ 137.888.163,00	R\$ 103.848.940,00	R\$ 34.039.223,00
19/2014-MI	Elaboração de Projeto Básico, Projeto Executivo e Construção dos Núcleos Habitacionais das VPR's, nos Estados do Ceará e Paraíba do PISF	R\$ 89.319.776,00	R\$ 89.293.236,00	R\$ 26.540,00
0	Demarcação, Construção e Sistema de Comunicação	R\$ 5.465.000,00	R\$ 5.465.000,00	R\$ -
0	Substituição de Casas de Taipa, San. Básico e Postos de Saúde	R\$ 28.655.440,00	R\$ 15.529.135,00	R\$ 13.126.305,00
0	Reassentamento Não Indígenas	R\$ -	R\$ -	R\$ -
19/2016-MI	Elaboração de projeto básico, projeto executivo e construção das comunidades de Toco Preto, Ponta da Ilha e Represa, no Estado de Pernambuco	R\$ 11.028.598,00	R\$ 10.406.982,00	R\$ 621.616,00
TCDF nº 09/2013	Construção de melhorias sanitárias domiciliares, aquisição de equipamentos e mobiliários para posto de saúde e conclusão de postos de saúde nas comunidades atendidas pelo PISF	R\$ 8.027.219,00	R\$ 5.579.929,00	R\$ 2.447.290,00
5/2017-MI	Elaboração de projeto básico, projeto executivo e construção da rede de abastecimento de água das VPR's do PISF	R\$ 5.084.669,00	R\$ 4.412.490,00	R\$ 672.179,00
0	--	R\$ -	R\$ -	R\$ -
29/2017-MI	Serviços de Pré-Operação, manutenção, gestão ambiental, conservação e vigilância patrimonial das instalações e equipamentos do PISF	R\$ 64.000.000,00	R\$ 12.594.468,00	R\$ 51.405.532,00
28/2010-MI	Publicações de Editais de citação judicial no Diário Oficial da Justiça Federal no Estado da Paraíba	R\$ 492.188,00	R\$ 49.120,00	R\$ 443.068,00
CONVENIO-MI	Publicações de Editais de citação judicial no Diário Oficial da Justiça Federal no Estado de Pernambuco	R\$ 768.750,00	R\$ -	R\$ 768.750,00
8/2017-MI	Publicações de editais de citação judicial no Diário Oficial da Justiça Federal-PE, decorrentes dos processos de desapropriação e constituição de servidão, interpostas pelo MI	R\$ 5.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 3.800,00
12/2017-MI	Publicações de editais de citação judicial no Diário Oficial da Justiça Federal-PB, decorrentes dos processos de desapropriação e constituição de servidão, interpostas pelo MI	R\$ 300.950,00	R\$ 1.200,00	R\$ 299.750,00
TA	Remanejamento de Redes de Comunicação de Fibras Ótica	R\$ 115.209,00	R\$ 115.209,00	R\$ -
0	Elaboração dos Projetos Executivos e Execução das Obras Cíveis do Prédio do CCO	R\$ -	R\$ -	R\$ -
0	Elaboração e execução do Centro de Referência Cultural e Ambiental do PISF	R\$ -	R\$ -	R\$ -
78/2013-MI	Consultoria para avaliação das causas do acidente e recomendações de correção em métodos de processos para continuidade das Obras do Túnel Cuncas-Lote 14	R\$ 3.952.591,00	R\$ 3.557.332,00	R\$ 395.259,00
	TOTAL	R\$ 11.052.441.342,00	R\$ 8.523.300.895,00	R\$ 2.529.140.447,00

Observação:

1) Na elaboração do Relatório CC4021 adota-se para os contratos encerrados: "Valor Contratado" igual ao valor do "Serviço Realizado".