



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

RESUMO GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO	Preço Total (R\$)
------	-----------	-------------------

CUSTOS DIRETOS		
1.	MÃO-DE-OBRA (Incluindo Salários, Encargos Sociais e Benefícios)	
1.1	EQUIPE	38.518.328,64
a)	Salários	38.518.328,64
1.1	OUTROS CUSTOS	11.457.262,09
a)	Periculosidade	9.066.390,69
b)	Adicional Noturno (com intrajornada)	1.470.604,54
c)	Horas extras	920.266,85
1.2	ENCARGOS SOCIAIS	39.165.872,97
c)	78,37% INCIDENTE SOBRE O ITEM 1.1 + 1.2	39.165.872,97
Total - Mão-de-Obra (Incluindo Encargos Sociais e Benefícios):		89.141.463,70
2.	OUTRAS DESPESAS	
2.1	Mobilização de Canteiros	321.850,07
2.2	Desmobilização de Canteiros	321.850,07
2.3	Frente Móvel de Limpeza e Conservação (Tendas e Banheiros Químicos)	550.584,00
2.4	Reforma de Canteiros	2.499.540,81
2.5	Mobiliário e Equipamentos de Escritório - Canteiros(Eixos Norte e Leste)	834.754,71
2.6	Materiais de Consumo - Eixos Norte e Leste	2.780.368,59
2.7	Ferramentas - Eixos Norte e Leste	824.259,75
2.8	Equipamentos - Eixos Norte e Leste	31.176.042,55
2.9	Instrumentos - Eixos Norte e Leste	1.194.053,83
2.10	Rádios Comunicadores (Eixos Norte e Leste)	472.945,40
2.11	Peças de Reposição (Mecânica / Elétrica / SoftStarter) Eixos Norte e Leste	21.748.143,77
2.12	Serviços Especializados (Cotáveis)	5.520.067,91
2.14	Veículos (incluindo combustível, Manutenção, etc...)	9.268.649,23
2.15	Viagens/Diárias (Pagos por Demanda)	96.660,00
2.16	Serviços Especializados (Reembolsáveis - Demanda - 0,5% do valor do CONTRATO)	1.061.408,73
Total - Outras Despesas:		78.671.179,42

TOTAL - Custos Diretos (R\$):	167.812.643,11
-------------------------------	----------------

CUSTOS INDIRETOS		
1.	CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO (TAXA DE 10% DA MÃO-DE-OBRA)	8.914.146,37
2.	REMUNERAÇÃO DE ESCRITÓRIO (TAXA DE 3% DOS CUSTOS DIRETOS)	5.301.803,68
3.	DESPESAS FISCAIS ( 16,62% dos Custos Diretos + Custo de Administração + Remuneração de Escritório)	30.253.152,18
TOTAL - Custos Indiretos (R\$):		44.469.102,24

PREÇO TOTAL (R\$):	212.281.745,35
--------------------	----------------

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE  
DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE  
SETENTRIONAL – PISF

## RESUMO GERAL

ITEM	DESCRIÇÃO	Preço Total (R\$)	%
CUSTOS DIRETOS			
1	MÃO-DE-OBRA (Incluindo Salários, Encargos Sociais e Benefícios)	89.141.463,70	41,99
2	Mobilização de Canteiros	321.850,07	0,15
3	Desmobilização de Canteiros	321.850,07	0,15
4	Frente Móvel de Limpeza e Conservação (Tendas e Banheiros Químicos)	550.584,00	0,26
5	Reforma de Canteiros	2.499.540,81	1,18
6	Mobiliário e Equipamentos de Escritório - Canteiros(Eixos Norte e Leste)	834.754,71	0,39
7	Materiais de Consumo - Eixos Norte e Leste	2.780.368,59	1,31
8	Ferramentas - Eixos Norte e Leste	824.259,75	0,39
9	Equipamentos - Eixos Norte e Leste	31.176.042,55	14,69
10	Instrumentos - Eixos Norte e Leste	1.194.053,83	0,56
11	Rádios Comunicadores (Eixos Norte e Leste)	472.945,40	0,22
12	Peças de Reposição (Mecânica / Elétrica / SoftStarter) Eixos Norte e Leste	21.748.143,77	10,24
13	Serviços Especializados (Cotáveis)	5.520.067,91	2,60
14	Veículos (incluindo combustível, Manutenção, etc...)	9.268.649,23	4,37
15	Viagens/Diárias (Pagos por Demanda)	96.660,00	0,05
16	Serviços Especializados (Reembolsáveis - Demanda - 0,5% do valor do CONTRATO)	1.061.408,73	0,50
TOTAL - Custos Diretos (R\$):		167.812.643,11	79,05
CUSTOS INDIRETOS			
1.	CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO (TAXA DE 10% DA MÃO-DE-OBRA)	8.914.146,37	4,20
2.	REMUNERAÇÃO DE ESCRITÓRIO (TAXA DE 3% DOS CUSTOS DIRETOS)	5.301.803,68	2,50
3.	DESPESAS FISCAIS ( 16,62% dos Custos Diretos + Custo de Administração + Remuneração de Escritório)	30.253.152,18	14,25
TOTAL - Custos Indiretos (R\$):		44.469.102,24	20,95
PREÇO TOTAL (R\$):		212.281.745,35	100,00

NOME DO INFORMANTE:

QUALIFICAÇÃO:

ASSINATURA:

DATA:



CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

MAO DE OBRA

Encargos Sociais	
Periculosidade	Mensalista (PE):
30,00%	78,37%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	Prazo (Mês)	Quantidade (undxmês)		SALÁRIO BASE (Sem Encargo)	Periculosidade 30,00%	Adicional Noturno		SALÁRIOS MENSAL (R\$)		Encargos Sociais 78,37%	SALÁRIO COMPLETO (Incluindo: encargos, benefícios, adicionais e horas extras)	SALÁRIOS TOTAL (R\$)					SALÁRIO COMPLETO (Incluindo: encargos, adicionais e horas extras)		
				Unitária	Total			Valor da Hora Noturna	Valor do Adicional Noturno (c/ intrajornada)	Hora Extra 100%				Hora Extra 50%		SALÁRIO BASE (Sem Encargo)	Periculosidade (30%)	Adicional Noturno (c/ intrajornada)		Horas Extras	Encargos Sociais 78,37%
										Valor Unitário	Valor Mensal (2,5% da quant. de horas /mês)			Valor Unitário	Valor Mensal (5% da quant. de horas /mês)						
1. COORDENAÇÃO GERAL																					
1.1	Coordenador - Engenheiro Sênior (Civil / Eletricista / Mecânico) - Esp. Manutenção Sist Abast/Ger	P0	18	1	18	17.996,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.103,47	32.099,47	323.928,00	0,00	0,00	0,00	253.862,46	577.790,46		
1.2	Assistente Administrativo	A1	18	1	18	4.148,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.251,04	7.399,36	74.669,76	0,00	0,00	0,00	58.518,72	133.188,48		
1.3	Auxiliar Administrativo	A3	18	1	18	2.259,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.771,04	4.030,88	40.677,12	0,00	0,00	0,00	31.878,72	72.555,84		
2. COORDENAÇÃO DA OPERAÇÃO																					
2.1	Coordenador - Engenheiro Sênior (Civil / Eletricista / Mecânico) - Esp. Manutenção Sist Abast/Ger	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
2.2	Auxiliar Administrativo	A3	18	2	36	2.259,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.771,04	4.030,88	81.354,24	0,00	0,00	0,00	63.757,44	145.111,68		
3. COORDENAÇÃO DA MANUTENÇÃO																					
3.1	Coordenador - Engenheiro Sênior (Civil / Eletricista / Mecânico) - Esp. Manutenção Sist Abast/Ger	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
3.2	Auxiliar Administrativo	A3	18	2	36	2.259,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.771,04	4.030,88	81.354,24	0,00	0,00	0,00	63.757,44	145.111,68		
4. COORDENAÇÃO ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA																					
4.1	Coordenador - Chefe de Escritório	AS	18	1	18	5.114,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.008,28	9.122,84	92.062,08	0,00	0,00	0,00	72.149,04	164.211,12		
4.2	Auxiliar Administrativo	A3	18	2	36	2.259,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.771,04	4.030,88	81.354,24	0,00	0,00	0,00	63.757,44	145.111,68		
4.3	Técnico Pleno - Analista em Tecnologia da Informação	T1	18	1	18	5.375,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.212,42	9.587,46	96.750,72	0,00	0,00	0,00	75.823,56	172.574,28		
4.4	Técnico em Tecnologia da Informação	T2	18	1	18	4.769,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.737,94	8.507,54	85.852,80	0,00	0,00	0,00	67.282,92	153.135,72		
4.5	Motorista	A3	18	9	162	2.259,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.771,04	4.030,88	366.094,08	0,00	0,00	0,00	286.908,48	653.002,56		
4.6	Almozenista	A1	18	2	36	4.148,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.251,04	7.399,36	149.339,52	0,00	0,00	0,00	117.037,44	266.376,96		
4.7	Auxiliar de Almozenafado	A3	18	3	54	2.259,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.771,04	4.030,88	122.031,36	0,00	0,00	0,00	95.636,16	217.667,52		
4.8	Servente	A4	18	6	108	1.478,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.158,62	2.637,02	159.667,20	0,00	0,00	0,00	125.130,96	284.798,16		
5. COORDENAÇÃO SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO																					
5.1	Engenheiro de Segurança e Medicina do Trabalho	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
5.2	Técnico de Segurança e Medicina do Trabalho	T2	18	7	126	4.769,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.737,94	8.507,54	600.969,60	0,00	0,00	0,00	470.980,44	1.071.950,04		
5.3	Médico do Trabalho	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
6. PLANEJAMENTO E CONTROLE DA OPERAÇÃO																					
6.1	Engenheiro Pleno - Civil - Especialista em Hidráulica	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
6.2	Engenheiro Pleno - Civil - Especialista em Hidrologia	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
6.3	Engenheiro Junior - Civil	P3	18	2	36	8.502,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.663,46	15.166,02	306.092,16	0,00	0,00	0,00	239.884,56	545.976,72		
6.4	Engenheiro Pleno - Eletricista	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
6.5	Engenheiro Junior - Eletricista	P3	18	1	18	8.502,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.663,46	15.166,02	153.046,08	0,00	0,00	0,00	119.942,28	272.988,36		
7. PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO																					
7.1	Engenheiro Pleno - Eletricista - Especialista em Equipamentos e Sistemas Elétricos	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
7.2	Engenheiro Pleno - Eletricista - Especialista em Subestação Páteo, L. Transmissão e L. Distribuição	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
7.3	Engenheiro Pleno - Eletricista - Especialista em Sistema de Proteção, Controle e Supervisão (SPCS)	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
7.4	Engenheiro Junior - Eletricista	P3	18	2	36	8.502,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.663,46	15.166,02	306.092,16	0,00	0,00	0,00	239.884,56	545.976,72		
7.5	Engenheiro Pleno - Mecânico	P1	18	2	36	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	491.927,04	0,00	0,00	0,00	385.523,28	877.450,32		
7.6	Engenheiro Junior - Mecânico	P3	18	2	36	8.502,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.663,46	15.166,02	306.092,16	0,00	0,00	0,00	239.884,56	545.976,72		
7.7	Engenheiro Pleno - Civil	P1	18	2	36	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	491.927,04	0,00	0,00	0,00	385.523,28	877.450,32		
7.8	Engenheiro Junior - Civil	P3	18	2	36	8.502,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.663,46	15.166,02	306.092,16	0,00	0,00	0,00	239.884,56	545.976,72		
7.9	Engenheiro Pleno - Mecatrônica - Especialista em Automação	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
7.10	Engenheiro Junior - Telecomunicações - Especialista em Automação	P3	18	1	18	8.502,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.663,46	15.166,02	153.046,08	0,00	0,00	0,00	119.942,28	272.988,36		
7.11	Engenheiro Pleno - Telecomunicações	P1	18	1	18	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	245.963,52	0,00	0,00	0,00	192.761,64	438.725,16		
7.12	Técnico Sênior - Manutenção Elétrica - Especialista em Equipamentos e Sistemas Elétricos	T0	18	2	36	6.730,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.274,49	12.004,73	242.288,64	0,00	0,00	0,00	189.881,64	432.170,28		
7.13	Técnico Sênior - Manutenção Elétrica - Especialista em Subestação Páteo, L. Transmissão e L. Distribuição	T0	18	1	18	6.730,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.274,49	12.004,73	121.144,32	0,00	0,00	0,00	94.940,82	216.085,14		
7.14	Técnico Sênior - Manutenção Elétrica - Especialista em Sistema de Proteção, Controle e Supervisão (SPCS)	T0	18	1	18	6.730,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.274,49	12.004,73	121.144,32	0,00	0,00	0,00	94.940,82	216.085,14		
7.15	Técnico Sênior - Manutenção Mecânica	T0	18	4	72	6.730,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.274,49	12.004,73	484.577,28	0,00	0,00	0,00	379.763,28	864.340,56		
7.16	Técnico Sênior - Manutenção Civil	T0	18	4	72	6.730,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.274,49	12.004,73	484.577,28	0,00	0,00	0,00	379.763,28	864.340,56		
7.17	Geólogo (Geotecnia)	P1	18	2	36	13.664,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.708,98	24.373,62	491.927,04	0,00	0,00	0,00	385.523,28	877.450,32		
8. OPERAÇÃO																					
8.1	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Estação de Bombeamento - Diurno	T1	18	18	324	5.375,04	1.612,51	0,00	0,00	0,00	0,00	5.476,14	12.463,69	1.741.512,96	522.453,24	0,00	0,00	1.774.269,36	4.038.235,56		
8.1	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Estação de Bombeamento - Noturno	T1	18	18	324	5.375,04	1.973,25	8,35	1.202,45	0,00	0,00	6.701,21	15.251,95	1.741.512,96	639.333,00	389.552,98	0,00	2.171.192,04	4.941.630,98		
8.2	Técnico Junior - Mecânico - Operador Estação de Bombeamento - Diurno	T2	18	18	324	4.769,60	1.430,88	0,00	0,00	0,00	0,00	4.859,32	11.059,80	1.545.350,40	463.605,12	0,00	0,00	1.574.419,68	3.583.375,20		
8.2	Técnico Junior - Mecânico - Operador Estação de Bombeamento - Noturno	T2	18	18	324	4.769,60	1.750,98	7,41	1.067,00	0,00	0,00	5.946,39	13.533,97	1.545.350,40	567.317,52	345.709,30	0,00	1.926.630,36	4.385.007,58		



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

MAO DE OBRA

Encargos Sociais	
Periculosidade (PE):	Mensalista (PE):
30,00%	78,37%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	Prazo (Mês)	Quantidade (undxmês)		SALÁRIOS MENSAL (R\$)										SALÁRIOS TOTAL (R\$)					SALÁRIO COMPLETO (Incluindo: encargos, adicionais e horas extras)
						SALÁRIO BASE (Sem Encargo)	Periculosidade	Adicional Noturno		Hora Extra 100%		Hora Extra 50%		Encargos Sociais	SALÁRIO COMPLETO (Incluindo: encargos, benefícios, adicionais e horas extras)	SALÁRIO BASE (Sem Encargo)	Periculosidade (30%)	Adicional Noturno (c/ intrajornada)	Horas Extras	Encargos Sociais	
				Valor da Hora Noturna	Valor do Adicional Noturno (c/ intrajornada)			Valor Unitário	Valor Mensal (2,5% da quant. de horas /mês)	Valor Unitário	Valor Mensal (5% da quant. de horas /mês)										
												Unitária	Total								
8.3	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Subestação - Diurno	T1	18	18	324	5.375,04	1.612,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.476,14	12.463,69	1.741.512,96	522.453,24	0,00	0,00	1.774.269,36	4.038.235,56
8.3	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Subestação - Noturno	T1	18	18	324	5.375,04	1.973,25	8,35	1.202,45	0,00	0,00	0,00	0,00	6.701,21	15.251,95	1.741.512,96	639.333,00	389.592,98	0,00	2.171.192,04	4.941.630,98
8.4	Técnico Junior - Eletrotécnico - Operador Subestação - Diurno	T2	18	18	324	4.769,60	1.430,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.859,32	11.059,80	1.545.350,40	463.605,12	0,00	0,00	1.574.419,68	3.583.375,20
8.4	Técnico Junior - Eletrotécnico - Operador Subestação - Noturno	T2	18	18	324	4.769,60	1.750,98	7,41	1.067,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.946,39	13.533,97	1.545.350,40	567.317,52	345.709,30	0,00	1.926.630,36	4.385.007,58
8.5	Técnico Auxiliar	T3	18	18	324	2.562,56	768,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,76	5.942,09	830.299,44	249.081,48	0,00	0,00	845.896,24	1.925.237,16
8.6	Técnico Auxiliar	T3	15	3	45	2.562,56	768,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,76	5.942,09	115.315,20	34.594,65	0,00	0,00	117.484,20	267.394,05
8.7	Técnico Auxiliar	T3	12	4	48	2.562,56	768,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,76	5.942,09	123.002,88	36.900,96	0,00	0,00	125.316,48	285.220,32
8.8	Técnico Auxiliar - Leiturista	T3	18	6	108	2.562,56	768,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,76	5.942,09	276.756,48	83.027,16	0,00	0,00	281.962,08	641.745,72
8.9	Técnico Auxiliar - Leiturista	T3	15	1	15	2.562,56	768,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,76	5.942,09	38.438,40	11.531,55	0,00	0,00	39.161,40	88.131,35
8.10	Técnico Auxiliar - Leiturista	T3	12	2	24	2.562,56	768,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,76	5.942,09	61.501,44	18.450,48	0,00	0,00	62.658,24	142.610,16
9. MANUTENÇÃO - MECÂNICA																					
9.1	Técnico Pleno - Mecânico	T1	18	7	126	5.375,04	1.612,51	0,00	0,00	39,70	174,69	19,85	174,69	5.749,95	13.086,88	677.255,04	203.176,26	0,00	44.021,57	724.493,70	1.648.946,57
9.2	Técnico Pleno - Mecânico	T1	15	1	15	5.375,04	1.612,51	0,00	0,00	39,70	174,69	19,85	174,69	5.749,95	13.086,88	80.625,60	24.187,65	0,00	5.240,65	86.249,25	196.303,16
9.3	Técnico Pleno - Mecânico	T1	12	1	12	5.375,04	1.612,51	0,00	0,00	39,70	174,69	19,85	174,69	5.749,95	13.086,88	64.500,48	19.350,12	0,00	4.192,53	68.999,40	157.042,53
9.4	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3	18	12	216	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	553.512,96	166.054,32	0,00	35.978,36	592.120,80	1.347.666,44
9.5	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3	15	1	15	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	38.438,40	11.531,55	0,00	2.498,50	41.119,50	93.887,95
9.6	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3	12	1	12	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	30.750,72	9.225,24	0,00	1.998,80	32.895,60	74.670,36
10. MANUTENÇÃO - EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELÉTRICOS																					
10.1	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T1	18	6	108	5.375,04	1.612,51	0,00	0,00	39,70	174,69	19,85	174,69	5.749,95	13.086,88	580.504,32	174.151,08	0,00	37.732,77	620.994,60	1.413.382,77
10.2	Técnico Junior - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T2	18	2	36	4.769,60	1.430,88	0,00	0,00	35,23	155,01	17,62	155,01	5.102,28	11.612,78	171.705,60	51.511,68	0,00	11.160,86	183.682,08	418.060,22
10.3	Técnico Junior - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T2	15	1	15	4.769,60	1.430,88	0,00	0,00	35,23	155,01	17,62	155,01	5.102,28	11.612,78	71.544,00	21.463,20	0,00	4.650,36	76.534,20	174.191,76
10.4	Técnico Auxiliar	T3	18	8	144	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	369.008,64	110.702,88	0,00	23.985,58	394.747,20	898.444,30
10.5	Técnico Auxiliar	T3	15	1	15	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	38.438,40	11.531,55	0,00	2.498,50	41.119,50	93.887,95
11. MANUTENÇÃO - CIVIL																					
11.1	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0	18	5	90	6.730,24	2.019,07	0,00	0,00	49,71	218,73	24,86	218,73	7.199,68	16.386,46	605.721,60	181.716,30	0,00	39.371,90	647.971,20	1.474.781,00
11.2	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0	15	1	15	6.730,24	2.019,07	0,00	0,00	49,71	218,73	24,86	218,73	7.199,68	16.386,46	100.953,60	30.286,06	0,00	6.561,98	107.995,20	245.796,83
11.3	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0	12	1	12	6.730,24	2.019,07	0,00	0,00	49,71	218,73	24,86	218,73	7.199,68	16.386,46	80.762,88	24.228,84	0,00	5.249,59	86.396,16	196.637,47
11.4	Técnico Edificações - Inspeção	T2	18	3	54	4.769,60	1.430,88	0,00	0,00	35,23	155,01	17,62	155,01	5.102,28	11.612,78	257.558,40	77.267,52	0,00	16.741,30	275.523,12	627.090,34
11.5	Técnico Edificações - Inspeção	T2	12	1	12	4.769,60	1.430,88	0,00	0,00	35,23	155,01	17,62	155,01	5.102,28	11.612,78	57.235,20	17.170,56	0,00	3.720,29	61.227,36	139.553,41
11.6	Técnico Junior - Cadista	T2	18	3	54	4.769,60	1.430,88	0,00	0,00	35,23	155,01	17,62	155,01	5.102,28	11.612,78	257.558,40	77.267,52	0,00	16.741,30	275.523,12	627.090,34
11.7	Topógrafo	T1	18	2	36	5.375,04	1.612,51	0,00	0,00	39,70	174,69	19,85	174,69	5.749,95	13.086,88	193.501,44	58.050,36	0,00	12.577,59	206.998,20	471.127,59
11.8	Auxiliar de Topografia	T4	18	4	72	1.902,56	570,77	0,00	0,00	14,05	61,83	7,03	61,83	2.035,27	4.632,27	136.984,32	41.095,44	0,00	8.903,99	146.539,44	333.523,19
11.9	Carpinteiro	T3	18	6	108	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	276.756,48	83.027,16	0,00	17.989,18	296.060,40	673.833,22
11.10	Carpinteiro	T3	15	1	15	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	38.438,40	11.531,55	0,00	2.498,50	41.119,50	93.887,95
11.11	Carpinteiro	T3	12	1	12	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	30.750,72	9.225,24	0,00	1.998,80	32.895,60	74.670,36
11.12	Eletricista	T3	18	7	126	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	322.882,56	96.865,02	0,00	20.987,38	345.403,80	786.138,76
11.13	Eletricista	T3	15	1	15	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	38.438,40	11.531,55	0,00	2.498,50	41.119,50	93.887,95
11.14	Eletricista	T3	12	1	12	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	30.750,72	9.225,24	0,00	1.998,80	32.895,60	74.670,36
11.15	Ferreiro	T3	18	6	108	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	276.756,48	83.027,16	0,00	17.989,18	296.060,40	673.833,22
11.16	Ferreiro	T3	15	1	15	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	38.438,40	11.531,55	0,00	2.498,50	41.119,50	93.887,95
11.17	Ferreiro	T3	12	1	12	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	30.750,72	9.225,24	0,00	1.998,80	32.895,60	74.670,36
11.18	Pedreiro	T3	18	14	252	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	645.765,12	193.730,04	0,00	41.974,76	690.807,60	1.572.277,52
11.19	Pedreiro	T3	15	4	60	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	153.753,60	46.126,20	0,00	9.993,99	164.478,00	374.351,79
11.20	Pedreiro	A4	12	2	24	2.562,56	768,77	0,00	0,00	18,93	83,28	9,46	83,28	2.741,30	6.239,20	61.501,44	18.450,48	0,00	5.997,60	68.791,40	149.740,72
11.21	Servente	A4	18	176	3168	1.478,40	443,52	0,00	0,00	10,92	48,05	5,46	48,05	1.581,52	3.599,54	4.683.571,20	1.405.071,36	0,00	304.432,13	5.010.256,36	11.403.330,05
11.22	Servente	A4	15	37	555	1.478,40	443,52	0,00	0,00	10,92	48,05	5,46	48,05	1.581,52	3.599,54	820.512,00	246.153,60	0,00	83.333,28	877.743,60	1.997.742,48
11.23	Servente	A4	12	12	144	1.478,40	443,52	0,00	0,00	10,92	48,05	5,46	48,05	1.581,52	3.599,54	212.889,60	63.886,88	0,00	13.637,82	227.738,88	516.335,18
11.24	Visia	A4	15	4	60	1.478,40	443,52	0,00	0,00	10,92	48,05	5,46	48,05	1.581,52	3.599,54	86.704,00	25.765,76	0,00	9.891,20	96.595,20	215.672,16
11.25	Visia	A4	12	4	48	1.478,40	443,52	0,00	0,00	10,92	48,05	5,46									

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

MAO DE OBRA

Encargos Sociais	
Periculosidade	Mensalista (PE):
30,00%	78,37%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	Prazo (Mês)	Quantidade (undx/mês)		SALÁRIOS MENSAL (R\$)										SALÁRIOS TOTAL (R\$)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
						SALÁRIO BASE (Sem Encargo)	Periculosidade	Adicional Noturno		Hora Extra 100%		Hora Extra 50%		Encargos Sociais	SALÁRIO COMPLETO (Incluindo: encargos, encargos, benefícios, adicionais e horas extras)	SALÁRIO BASE (Sem Encargo)	Periculosidade (30%)	Adicional Noturno (c/ intrajornada)	Horas Extras	Encargos Sociais	SALÁRIO COMPLETO (Incluindo: encargos, adicionais e horas extras)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				Valor da Hora Noturna	Valor do Adicional Noturno (c/ intrajornada)			Valor Unitário	Valor Mensal (2,5% da quant. de horas /mês)	Valor Unitário	Valor Mensal (5% da quant. de horas /mês)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
				Unitária	Total			30,00%														78,37%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

NOME DO INFORMANTE:

QUALIFICAÇÃO:

ASSINATURA:

DATA:

OBSERVAÇÕES:

1) Considerado a carga horária de 176 horas/mês

2) Os cálculos de cada parcela que compõe o salário completo foram calculadas isoladamente. (Salário Base + Adicional de Periculosidade (quando houver) + Adicional Noturno (quando houver) + Adicional de Horas Extras (quando houver) + Encargos Sociais)

3) Adicional de Periculosidade 30%: foi previsto para todos os profissionais eletricitários (Operação e Manutenção) que trabalham em contato com rede elétrica (nas estações de bombeamento, sub-estações, etc.)

4) Hora Noturna: Hora Diurna x 20%

5) Adicional Noturno: "Considerado 120 horas/profissional/mês (Total de 8h noturnas: Período de 22h as 5h = 8h noturnas + 1h até as 6h => Súmula 60 do TST) \*(Incide sobre Salário Base + Periculosidade => Súmula 191 do TST)

5) Período noturno – 22 às 5 horas, o valor da hora tem 52 minutos e 30 segundos; logo, nesse período, há 8 horas

6) Foi considerado intervalo intrajornada para todos os profissionais que trabalham em escala 12h x 36h

7) Foi considerado para o cálculo de horas extras os percentuais de: 15% para as horas remuneradas a 50% sobre valor da hora normal; e 72,5% para as horas trabalhadas remuneradas a 100% sobre o valor da hora normal

8) Horas Extras: Foi estimado um percentual de 20% de horas extras no total de contrato para todos os profissionais da manutenção. Essas horas só serão pagas se houver demanda.

9) Encargo Social - Mensalistas Diurnos: foi considerado o índice de 78,37 (já incluso benefícios) para o mensalistas que trabalham em horário comercial (8h/dia)

<b>CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF</b>
--

<b>ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS E BENEFÍCIOS</b>
---

ITE	DESCRIÇÃO	Mensalista Diurno
M		

GRUPO "A"		%
A1	INSS (Art. 22 inciso I da Lei 8.212/91)	20,00%
A2	SESC/SESI (Art. 3º da Lei 8036/90)	1,50%
A3	SENAC/SENAI (Decreto 2.318/86)	1,00%
A4	INCRA (Lei 7787 de 30/06/89 e DL 1146/70)	0,20%
A5	SEBRAE (Art. 8º Lei 8029/90 e 8154 de 28/12/90)	0,60%
A6	Salário Educação (Art. 3º inciso I Decreto 87.043/)	2,50%
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho (Decreto 3.048/1999, Anexo V e Decreto 6.957/2009)	3,00%
A8	FGTS (Art. 15 da Lei 8030/90 art. 7º inciso III CF/88)	8,00%
A8	SECONCI	-
TOTAL - Grupo A:		36,80%

GRUPO "B"		%
B1	Repouso semanal remunerado	-
B2	Feriados	-
B3	Auxílio Enfermidade	0,70%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade Faltas justificadas	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,56%
B7	Dias de Chuva	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B9	Férias Gozadas	6,78%
B10	Salário Maternidade	0,02%
TOTAL - Grupo B:		16,52%

GRUPO "C"		%
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%
C3	Férias Indenizadas	3,87%
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,85%
C5	Indenização Adicional	0,36%
TOTAL - Grupo C:		12,49%

GRUPO "D"		%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,08%
D2	Reincidência de Grupo A sobre C2 e Reincidência de A8 sobre C1	0,38%
TOTAL - Grupo D:		6,46%

GRUPO "E"		%
E1	Auxílio Alimentação	4,00%
E2	Equipamento de Proteção Individual - EPI	1,30%
E3	Consultas e exames Médicos	0,50%
E4	Seguro de Vida	0,30%
TOTAL - Grupo E:		6,10%

QUADRO-RESUMO: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS		%
GRUPO "A"		36,80%
GRUPO "B"		16,52%
GRUPO "C"		12,49%
GRUPO "D"		6,46%
GRUPO "E"		6,10%
TOTAL - Encargos Sociais e Trabalhistas:		78,37%

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
<b>OBSERVAÇÃO:</b> 1. Fonte: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL 2. Os percentuais dos encargos previdenciários e FGTS, a serem preenchidos na coluna %, são aqueles estabelecidos pela legislação vigente, incidentes sobre a remuneração	



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	PREÇO TOTAL (R\$)
1.	<b>MOBILIZAÇÃO (Máquinas, Equipamentos, Ferramentas, Instrumentos, Materiais, Mobiliário) - Fases</b>		
1.1	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 09 (Floresta/PE)	und	66.474,22
1.2	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 10 (Custódia/PE)	und	27.243,45
1.3	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 12 (Sertânia/PE)	und	31.276,34
1.4	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Meta 1N (Cabrobó/PE)	und	42.958,15
1.5	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 08 (Salgueiro/PE)	und	93.455,49
1.6	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 05 (Brejo Santo/CE)	und	29.857,42
1.7	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro São José de Piranhas/PB	und	30.585,01
<b>Total - Mobilização da Equipe (R\$):</b>			<b>321.850,07</b>

2.	<b>DESMOBILIZAÇÃO (Máquinas, Equip., Ferramentas, Instrumentos, Materiais, Mobiliário) - Fases</b>		
2.1	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 09 (Floresta/PE)	und	66.474,22
2.2	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 10 (Custódia/PE)	und	27.243,45
2.3	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 12 (Sertânia/PE)	und	31.276,34
2.4	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Meta 1N (Cabrobó/PE)	und	42.958,15
2.5	Mobilização da Equipe - Fase 01 - Canteiro Lote 08 (Salgueiro/PE)	und	93.455,49
2.6	Mobilização da Equipe - Fase 02 - Canteiro Lote 05 (Brejo Santo/CE)	und	29.857,42
2.7	Mobilização da Equipe - Fase 03 - Canteiro São José de Piranhas/PB	und	30.585,01
<b>Total - Desmobilização da Equipe (R\$):</b>			<b>321.850,07</b>

RESUMO - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (EIXOS NORTE E LESTE)		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
01	Mobilização	321.850,07
02	Desmobilização	321.850,07
<b>TOTAL GERAL - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - EIXOS NORTE E LESTE (R\$):</b>		<b>643.700,15</b>

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:

**OBSERVAÇÃO:**

- Considerou na Mobilização: Transporte dos materiais e equipamentos / Instalação de Pessoal
- Considerou na Desmobilização: Retirada de máquinas e equipamentos / Demolições e/ou Recuperação de Canteiro
- Mobilização e Desmobilização do Quadro de Pessoal: Será realizada com os veículos previstos no contrato



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS  
DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM  
AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**FRENTES MÓVEIS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO - Eixos Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PRAZO	VALOR (R\$)	
					UNITARIO	TOTAL
1.1	Tenda Piramidal 5m x 5m (para refeitório)	undxmês	15,00	18,00	368,06	<b>99.376,20</b>
1.2	Tenda Piramidal 3m x 3m	undxmês	15,00	18,00	250,42	<b>67.613,40</b>
1.3	Banheiro Químico, com 03 limpezas semanais	undxmês	30,00	18,00	710,36	<b>383.594,40</b>
<b>TOTAL - Frentes Móveis de Limpeza e Conservação (R\$):</b>						<b>550.584,00</b>

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS  
 NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS  
 HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**REFORMA DOS CANTEIROS (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

ITEM	CANTEIRO	ÁREA (m²)	VALOR/ m² (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>1</b>	<b>EIXO NORTE</b>			
<b>1.1</b>	<b>Meta 1N (Cabrobó/PE)</b>			
1.1.1	Escritório 1 (SINAPI/PE - 93206)	64,80	194,15	12.580,76
1.1.2	Escritório 2 (SINAPI/PE - 93206)	22,32	194,15	4.333,37
1.1.3	Guarita (SINAPI/PE - 93585)	41,82	186,70	7.807,58
1.1.4	Vestiário e sanitário (SINAPI/PE - 93213)	130,00	181,45	23.588,18
1.1.5	Cozinha e refeitório/Auditório (SINAPI/PE - 93211)	190,00	100,02	19.003,80
1.1.6	Lazer (área de convivência) (SINAPI/PE - 93213)	190,00	181,45	34.475,03
1.1.7	Almoxarifado (SINAPI/PE - 93209)	61,80	155,16	9.588,58
1.1.8	Central de armação (SINAPI/PE - 93582)	200,00	49,20	9.839,50
<b>1.2</b>	<b>Lote 8 (Salgueiro/PE)</b>			
1.2.1	Escritório 1 (SINAPI/PE - 93206)	505,44	194,15	98.129,91
1.2.2	Escritório 2 (SINAPI/PE - 93206)	505,44	194,15	98.129,91
1.2.3	Guarita (SINAPI/PE - 93585)	19,89	186,70	3.713,36
1.2.4	Vestiário e sanitário (SINAPI/PE - 93213)	196,00	181,45	35.563,71
1.2.5	Cozinha e refeitório/Auditório (SINAPI/PE - 93211)	308,79	100,02	30.885,18
1.2.6	Lazer (área de convivência) (SINAPI/PE - 93206)	350,00	181,45	63.506,63
1.2.7	Almoxarifado (SINAPI/PE - 93209)	162,80	155,16	25.259,23
1.2.8	Central de armação (SINAPI/PE - 93582)	123,84	49,20	6.092,62
<b>1.3</b>	<b>Lote 5 (Brejo Santo/CE)</b>			
1.3.1	Escritório 1 (SINAPI/PE - 93206)	556,70	194,15	108.081,91
1.3.2	Escritório 2 (SINAPI/PE - 93206)	584,73	194,15	113.523,87
1.3.3	Guarita (SINAPI/PE - 93585)	43,65	186,70	8.149,24
1.3.4	Vestiário e sanitário (SINAPI/PE - 93213)	258,00	181,45	46.813,46
1.3.5	Cozinha e refeitório/Auditório (SINAPI/PE - 93211)	784,07	100,02	78.422,68
1.3.6	Lazer (área de convivência) (SINAPI/PE - 93206)	600,40	181,45	108.941,08
1.3.7	Almoxarifado (SINAPI/PE - 93209)	338,87	155,16	52.577,37
1.3.8	Central de armação (SINAPI/PE - 93582)	286,90	49,20	14.114,76
<b>1.4</b>	<b>Lote 07 (São José de Piranhas/PB)</b>			
1.4.1	Escritório 1 (SINAPI/PE - 93206)	42,34	194,15	8.220,21
1.4.2	Escritório 2 (SINAPI/PE - 93206)	15,69	194,15	3.046,17
1.4.3	Guarita (SINAPI/PE - 93585)	2,77	186,70	517,15
1.4.4	Vestiário e sanitário (SINAPI/PE - 93213)	47,50	181,45	8.618,76
1.4.5	Cozinha e refeitório/Auditório (SINAPI/PE - 93211)	30,37	100,02	3.037,61
1.4.6	Lazer (área de convivência) (SINAPI/PE - 93206)	37,32	181,45	6.771,62
1.4.6	Almoxarifado (SINAPI/PE - 93209)	132,80	155,16	20.604,58
<b>Total Eixo Norte:</b>				<b>1.063.937,81</b>
<b>2</b>	<b>EIXO LESTE</b>			
<b>2.1</b>	<b>Lote 9 (Floresta/PE)</b>			
2.1.1	Escritório 1 (SINAPI/PE - 93206)	174,06	194,15	33.793,31
2.1.2	Escritório 2 (SINAPI/PE - 93206)	276,75	194,15	53.730,32
2.1.3	Guarita (SINAPI/PE - 93585)	57,29	186,70	10.695,76
2.1.4	Vestiário e sanitário (SINAPI/PE - 93213)	108,24	181,45	19.639,88
2.1.5	Cozinha e refeitório/Auditório (SINAPI/PE - 93211)	427,68	100,02	42.776,55
2.1.6	Lazer (área de convivência) (SINAPI/PE - 93206)	142,21	181,45	25.803,65
2.1.7	Almoxarifado (SINAPI/PE - 93209)	264,96	155,16	41.109,87
2.1.8	Central de armação (SINAPI/PE - 93582)	702,74	49,20	34.573,05
<b>2.2</b>	<b>Lote 10 (Custódia/PE)</b>			
2.2.1	Escritório 1 (SINAPI/PE - 93206)	255,16	776,59	198.154,70
2.2.2	Escritório 2 (SINAPI/PE - 93206)	297,08	776,59	230.709,36
2.2.3	Guarita (SINAPI/PE - 93585)	12,46	186,70	2.326,22
2.2.4	Vestiário e sanitário (SINAPI/PE - 93213)	268,64	181,45	48.744,06

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**REFORMA DOS CANTEIROS (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

ITEM	CANTEIRO	ÁREA (m²)	VALOR/m² (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
2.2.5	Cozinha e refeitório/Auditório (SINAPI/PE - 93211)	1.477,66	100,02	147.795,55
2.2.6	Lazer (área de convivência) (SINAPI/PE - 93206)	350,00	181,45	63.506,63
2.2.7	Almoxarifado (SINAPI/PE - 93209)	456,20	155,16	70.781,71
2.2.8	Central de armação (SINAPI/PE - 93582)	663,82	49,20	32.658,28
2.2.9	Centro de Saúde (SINAPI/PE - 93206)	53,72	194,15	10.429,60
<b>2.3</b>	<b>Lote 12 (Sertânia/PE)</b>			
2.3.1	Escritório 1 (SINAPI/PE - 93206)	285,33	194,15	55.396,11
2.3.2	Escritório 2 (SINAPI/PE - 93206)	323,20	194,15	62.748,47
2.3.3	Guarita (SINAPI/PE - 93585)	9,90	186,70	1.848,28
2.3.4	Vestiário e sanitário (SINAPI/PE - 93213)	616,98	181,45	111.949,48
2.3.5	Cozinha e refeitório/Auditório (SINAPI/PE - 93211)	690,80	100,02	69.093,82
2.3.6	Lazer (área de convivência) (SINAPI/PE - 93206)	58,76	181,45	10.661,86
2.3.7	Almoxarifado (SINAPI/PE - 93209)	229,35	155,16	35.584,80
2.3.8	Central de armação (SINAPI/PE - 93582)	216,72	49,20	10.662,08
2.3.10	Centro de Saúde (SINAPI/PE - 93213)	53,72	194,15	10.429,60
<b>Total Eixo Leste:</b>				<b>1.435.603,00</b>
<b>TOTAL - Reforma Canteiros (Eixos Norte e Leste):</b>				<b>2.499.540,81</b>

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:																								
ASSINATURA:	DATA:																								
<b>OBSERVAÇÃO (VALORES):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Os valores que foram adotados como referência foram os da Tabela SINAPI/PE (data-base: 08/18)</li> <li>Para os serviços que não são codificados pela Tabela SINAPI, foi adotado valor de serviços similares.</li> <li>Foi adotado o valor de referência integral encontrando na Tabela SINAPI/PE.</li> <li>Canteiro de Floresta: Escritórios serão reconstruídos</li> <li>Para reforma, foi adotado o percentual de 25% do valor integral do m² (SINAPI).</li> <li>A reforma dos escritórios inclui toda a parte civil e instalações prediais.</li> <li>Valores do SINAPI <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>25%</th> <th>100%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SINAPI/PE - 93206</td> <td>194,15</td> <td>776,59</td> </tr> <tr> <td>SINAPI/PE - 93585</td> <td>186,70</td> <td>746,78</td> </tr> <tr> <td>SINAPI/PE - 93213</td> <td>181,45</td> <td>725,79</td> </tr> <tr> <td>SINAPI/PE - 93211</td> <td>100,02</td> <td>400,08</td> </tr> <tr> <td>SINAPI/PE - 93213</td> <td>181,45</td> <td>725,79</td> </tr> <tr> <td>SINAPI/PE - 93209</td> <td>155,16</td> <td>620,62</td> </tr> <tr> <td>SINAPI/PE - 93582</td> <td>49,20</td> <td>196,79</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ol>			25%	100%	SINAPI/PE - 93206	194,15	776,59	SINAPI/PE - 93585	186,70	746,78	SINAPI/PE - 93213	181,45	725,79	SINAPI/PE - 93211	100,02	400,08	SINAPI/PE - 93213	181,45	725,79	SINAPI/PE - 93209	155,16	620,62	SINAPI/PE - 93582	49,20	196,79
	25%	100%																							
SINAPI/PE - 93206	194,15	776,59																							
SINAPI/PE - 93585	186,70	746,78																							
SINAPI/PE - 93213	181,45	725,79																							
SINAPI/PE - 93211	100,02	400,08																							
SINAPI/PE - 93213	181,45	725,79																							
SINAPI/PE - 93209	155,16	620,62																							
SINAPI/PE - 93582	49,20	196,79																							



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS  
NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS  
HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS DE ESCRITÓRIO (EIXO NORTE E EIXO LESTE)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	Aluguel de Impressora A3	und x mês	18,00	200,00	3.600,00
2	Aluguel de Impressora A4	und x mês	144,00	150,00	21.600,00
3	Aluguel de Plotter	und x mês	18,00	300,00	5.400,00
4	Aluguel de Servidor com backup	und x mês	18,00	725,00	13.050,00
5	Aluguel desktop com software - tipo 1 (i7, 1T, 4GB, monitor, S.O. 10 e Office última versão)	und x mês	756,00	350,00	264.600,00
6	Aluguel desktop com software - tipo 3 (i7, 500GB, 4GB, monitores, S.O. 10 e Office última versão)	und x mês	270,00	325,00	87.750,00
7	Aluguel Notebook - tipo 1 (i7, 1T, 4GB, S.O. 10 e Office última versão)	und x mês	90,00	390,00	35.100,00
8	Antena externa	und	1,00	64,63	64,63
9	Aparelho de jantar para 06 pessoas	und	45,00	199,97	8.998,50
10	Armário de cozinha completo	und	7,00	832,33	5.826,33
11	Armário de escritório	und	25,00	356,27	8.906,67
12	Armário para vestiário com 16 portas	und	7,00	774,57	5.421,99
13	Bebedouro (canteiro)	und	8,00	1.185,00	9.480,00
14	Cadeira de escritório	und	89,00	249,00	22.161,00
15	Cadeiras PVC	und	30,00	74,90	2.247,00
16	Cama box solteiro	und	50,00	279,30	13.965,00
17	Câmera fotográfica digital	und	3,00	1.835,21	5.505,63
18	Carrinhos de lixo	und	17,00	206,80	3.515,66
19	Cestos de lixo	und	24,00	260,95	6.262,80
20	Chapa gás para grelhar	und	8,00	674,19	5.393,49
21	Coifa	und	8,00	692,33	5.538,67
22	Condicionador de ar 12.000 BTU	und	20,00	1.352,45	27.049,07
23	Conjunto de Mesa com 06 lugares (para cozinha)	und	9,00	550,63	4.955,67
24	Conjunto de utensílios para cozinha	conj.	7,00	55,15	386,07
25	Faqueiro com 24 peças	und	35,00	45,61	1.596,47
26	Fogão	und	3,00	451,14	1.353,41
27	Fogão industrial 6 bocas	und	5,00	1.579,60	7.898,00
28	Forno elétrico	und	7,00	1.670,61	11.694,29
29	Forno Microondas	und	7,00	469,00	3.283,00
30	Freezer 246 l	und	1,00	1.996,33	1.996,33
31	Gás de cozinha	und	17,00	143,00	2.431,00
32	Geladeira	und	3,00	2.025,00	6.074,99
33	Geladeira industrial	und	4,00	4.033,00	16.132,00
34	GPS com cabo e software (conforme especificação)	und	3,00	321,97	965,91
35	Guarda-Roupa 4 Portas	und	5,00	287,26	1.436,32
36	Conjunto copos em vidro com 8 unidades	und	100,00	31,32	3.132,33
37	Conjuntot de painelas com 7 peças	und	8,00	235,96	1.887,71
38	Jogo de Roupa de banho 5 Peças	und	12,00	96,63	1.159,52
39	Jogo de roupa de cama solteiro	und	50,00	147,63	7.381,67
40	Conjunto de sofá 2 e 3 lugares	und	10,00	495,67	4.956,67
41	Liquidificadores industriais	und	8,00	616,17	4.929,39
42	Máquina de lavar louças industrial	und x mês	36,00	1.050,00	37.800,00
43	Máquina de Lavar roupa 11kg	und	2,00	1.450,07	2.900,15
44	Mesa buffets	und	11,00	1.577,70	17.354,74
45	Mesa de refeitório 10 lugares com cadeiras	und	40,00	1.280,48	51.219,20
46	Mesa de reunião 10 lugares com 10 cadeiras	und	3,00	3.669,74	11.009,23
47	Mesa retangular em PVC	und	6,00	188,00	1.127,97
48	Mesas de escritório com gavetas (conforme especificação)	und	89,00	390,96	34.795,74
49	Pratos rasos	und	795,00	6,73	5.350,35
50	Projektor multimídia (Datashow)	und	3,00	3.717,00	11.151,00
51	Rack (sala)	und	3,00	210,30	630,90
52	Refresqueira	und	8,00	1.606,88	12.855,04
53	Tábuas para carnes	und	8,00	91,60	732,77
54	Televisor LCD com 27,5"	und	3,00	913,48	2.740,45
TOTAL - Mobiliário e Equipamentos de Escritório (Eixos Norte e Leste):					834.754,71

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE  
DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE  
SETENTRIONAL – PISF****MATERIAL DE CONSUMO - ALMOXARIFADOS EIXO NORTE E EIXO LESTE**

Material de Consumo - Mecânica/Elétrica/Civil/Escritório (Eixos Norte e Leste)					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>MATERIAL DE CONSUMO - MECÂNICA</b>				<b>1.296.152,60</b>
1.1	Adesivo Acrílico / Cola de contato	und	1.080,00	11,09	11.977,20
1.2	Água Raz - galão 5 l	und	250,00	57,40	14.350,00
1.3	Alcool Comum 90º GL	l	2.700,00	3,23	8.721,00
1.4	Antiferrugem aerosol WD-40 - tubo de 300 ml	und	650,00	34,62	22.503,00
1.5	Antiespumante – antiespumante a base de silicone	l	500,00	34,31	17.156,67
1.6	Arame recozido n.º 18	kg	5.400,00	9,41	50.814,00
1.7	Cola de PVC com 850 g	und	324,00	36,71	11.892,96
1.8	Cola Ultra Gray 70g	und	324,00	40,01	12.963,24
1.9	Cola para junta de motores com 73g	und	2.700,00	7,49	20.223,00
1.10	Convertedor de ferrugem	und	1.000,00	30,60	30.596,67
1.11	Corda de bombeiro 12mm em nylon trançado (rolo de 100,00m)	m	7.200,00	4,90	35.280,00
1.12	Diesel comum (l)	l	10.800,00	3,45	37.260,00
1.13	Disco corte abrasivo 7" x 1/8" x 7/8"	und	975,00	7,28	7.094,75
1.14	Disco de corte diamantado - 7", para esmerilhadeira, segmentado, para concreto	und	975,00	41,07	40.040,00
1.15	Disco de corte para estrutura metálica 300 x 3,2 x 19,05 mm	und	975,00	18,98	18.505,50
1.16	Disco de desbaste para estrutura metálica de 9" x 1/4" x 7/8" ( 225 x 6,25 x 21,87 mm)	und	975,00	13,03	12.701,00
1.17	Eletrodos Revestido AWS-E7018, DN 4 mm	kg	720,00	27,95	20.124,00
1.18	Eletrodos Revestido AWS-E7018, DN 6 mm	kg	720,00	27,18	19.568,16
1.19	Escova de aço para remoção da graxa envelhecida dos cabos de aço	und	360,00	8,50	3.060,00
1.20	Estopa - embalagem 20 kg	und	660,00	68,96	45.515,80
1.21	Fita auto fusão 19 mm x 10 m	und	435,00	11,00	4.785,00
1.22	Fita crepe adesiva 25mm x 50mm	und	435,00	7,95	3.458,25
1.23	Fita isolante 19 mm x 10 m	und	435,00	5,63	2.450,50
1.24	Gasolina Comum	l	5.400,00	4,06	21.924,00
1.25	Graxa a base de lítio NGLI 2	kg	1.075,00	34,08	36.639,40
1.26	Graxa a base de lítio NGLI 3	kg	1.075,00	66,73	71.734,75
1.27	Graxa com dissulfeto de molibidênio (MoS2) - Lata 500 g	und	1.075,00	51,65	55.523,75
1.28	Graxa GMA - 2	kg	1.075,00	13,32	14.313,63
1.29	Graxa de Alta Resistência a Carga, Pressão LGEP 2/1. Aplicação: graxa para motor e bomba	kg	1.075,00	66,73	71.734,75
1.30	Graxa de Alta Resistência a Carga, Pressão LGEP 2/1. Aplicação: Engrenagens de roda e engrenagens expostas	kg	1.075,00	66,73	71.734,75
1.31	Hidróxido de cálcio	kg	1.350,00	0,80	1.080,00
1.32	Hipoclorito de sódio	kg	2.700,00	4,30	11.615,40
1.33	Lâmina de serra para metal Starret ou similar	und	1.500,00	5,98	8.975,00
1.34	Lençol de borracha manta 3/16" 4,8mm	m	900,00	144,61	130.149,00
1.35	Líquido penetrante visível lavável à água (Ensaio de Líquido Penetrante)	und	220,00	32,10	7.061,27
1.36	Lixa nº120	und	5.400,00	0,43	2.322,00
1.37	Lona de borracha com alma 1,0 – 4,8 mm esp.	m	100,00	155,00	15.499,50
1.38	Lona plástica - 4 x 100 m - 12 kg	m	1.800,00	8,33	14.994,00
1.39	Mangueira Cristal, Lisa PVC transparente, 3/4" x 2 mm	m	3.600,00	3,94	14.184,00
1.40	Mangueira FLG-62/1 0 - 150 PSI 1/4" NPT	m	1.800,00	26,55	47.790,00
1.41	Massa calafetar cinza-Durepox ou similar	und	750,00	9,60	7.200,00
1.42	Óleo - Translação pórtico e ponte e direção do carro - 20 l - Óleo EP 220	l	750,00	12,43	9.325,88
1.43	Óleo Hidráulico para os componentes não protegido dos Servomotor Hidráulico - Óleo EP 320	l	750,00	14,94	11.207,81
1.44	Óleo Lubrificante Redutor - Óleo SAE 90	l	750,00	14,27	10.705,00
1.45	Óleo lubrificante, para engrenagem., EP-5, viscosidade (CSt) ( - 40°C) = 22 - tambor 20 l	l	750,00	16,18	12.131,25
1.46	PAC – Policloreto de alumínio (5 l)	l	2.175,00	7,00	15.225,00
1.47	Papelão grafitado 1,50 m x 1,60 m Esp 2.4	m	100,00	140,13	14.012,50
1.48	Pasta de Limpeza	kg	2.175,00	4,42	9.613,50
1.49	Polímero aniônico	kg	2.175,00	29,90	65.032,50
1.50	Querosene para limpeza	l	2.175,00	13,36	29.058,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****MATERIAL DE CONSUMO - ALMOXARIFADOS EIXO NORTE E EIXO LESTE**

1.51	Revelador não aquoso D70 (Ensaio de Líquido Penetrante)	und	220,00	21,05	4.629,90
1.52	Sílica Gel	kg	220,00	31,19	6.862,78
1.53	Silicone (acético branca) - Tubo de 280g	und	1.080,00	13,42	14.493,60
1.54	Trava química	und	430,00	48,02	20.648,60
1.55	Vaselina sólida anti-inflamável	kg	1.080,00	16,38	17.690,40
2	<b>MATERIAL DE CONSUMO - ELÉTRICA</b>				<b>345.200,30</b>
2.1	Anilha Identificação - 0,5 a 6mm <sup>2</sup> (pacote com 100 unidades)	und	10,00	11,54	115,40
2.2	Anilha Identificação - 10 a 16mm <sup>2</sup> (pacote com 100 unidades)	und	10,00	17,00	170,00
2.3	Anilha Identificação - 25 a 70mm <sup>2</sup> (pacote com 100 unidades)	und	10,00	18,50	185,00
2.4	Anilha Identificação - 95 a 120mm <sup>2</sup> (pacote com 100 unidades)	und	10,00	24,14	241,40
2.5	Ar comprimido seco Aerossol 300ml	und	400,00	19,96	7.984,00
2.6	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 1,5mm <sup>2</sup>	m	6.000,00	1,68	10.080,00
2.7	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 2,5mm <sup>2</sup>	m	6.000,00	2,34	14.040,00
2.8	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 4mm <sup>2</sup>	m	2.000,00	3,35	6.700,00
2.9	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 6mm <sup>2</sup>	m	2.000,00	4,58	9.160,00
2.10	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 10mm <sup>2</sup>	m	1.000,00	7,34	7.340,00
2.11	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 16mm <sup>2</sup>	m	1.000,00	11,25	11.250,00
2.12	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 25mm <sup>2</sup>	m	600,00	17,13	10.278,00
2.13	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 35mm <sup>2</sup>	m	500,00	23,61	11.805,00
2.14	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 50mm <sup>2</sup>	m	500,00	33,66	16.830,00
2.15	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 70mm <sup>2</sup>	m	500,00	46,63	23.315,00
2.16	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 95mm <sup>2</sup>	m	200,00	61,94	12.388,00
2.17	Cabo cobre flexível classe 4 ou 5 isolamento PVC/A M 1,68 e cobertura PVC-ST1 antichama BWF-B 0,6/1 kV 120mm <sup>2</sup>	m	200,00	80,62	16.124,00
2.18	Cabo de alumínio nu bitola 1/0 AWG (kg)	kg	600,00	21,90	13.140,00
2.19	Cabo de alumínio nu bitola 4/0 AWG (kg)	kg	1.200,00	24,64	29.568,00
2.20	Cabo de cobre nu, eletrolítico, tempera meio duro, #35mm <sup>2</sup> (m)	m	500,00	13,52	6.760,00
2.21	Cabo de cobre nu, eletrolítico, tempera meio duro, #50mm <sup>2</sup> (m)	m	500,00	18,84	9.420,00
2.22	Cabo de cobre nu, eletrolítico, tempera meio duro, #70mm <sup>2</sup> (m)	m	500,00	26,54	13.270,00
2.23	Conector para haste aterramento #35mm <sup>2</sup>	und	50,00	6,84	342,00
2.24	Conector para haste aterramento #50mm <sup>2</sup>	und	40,00	9,60	384,00
2.25	Conector para haste aterramento #70mm <sup>2</sup>	und	40,00	14,33	573,20
2.26	Filtro de ventiladores de painéis	und	180,00	8,33	1.499,40
2.27	Filtro dos motores do eixo leste EBV4, 5 e 6 (fabricante Aeroglass-ref 11140737)	und	48,00	15,00	720,00
2.28	Filtro dos motores do eixo leste EBV1, 2 e 3 (fabricante Aeroglass-modelo FMT C2015 inox - 345x925x25mm)	und	64,00	240,00	15.360,00
2.29	Fita isolante de borracha autofusão impermeável à prova d'água, até 69 kV (alta tensão)- 19mm x 5m	und	756,00	5,35	4.044,60
2.30	Fita isolante adesiva antichama 19mm x 20m	und	1.512,00	7,90	11.944,80
2.31	Interruptor simples com 01 tecla	und	4,00	7,98	31,92
2.32	Interruptor simples com 02 teclas	und	4,00	16,39	65,56
2.33	Interruptor tipo three-way (paralelos) com 02 teclas	und	4,00	18,93	75,72
2.34	Limpador de contatos elétricos 300ml	und	200,00	8,77	1.754,00
2.35	Diesel comum (l)	l	9.720,00	3,45	33.534,00
2.36	Pano para limpeza	kg	50,00	8,05	402,50
2.37	Pincel - kit 03 pincéis 1/2" 1" 1.1/2"	und	76,00	5,57	423,32
2.38	Recarga de gás SF6 (hexafluoreto de enxofre) -52,16 kg	und	2,00	5.182,10	10.364,20
2.39	Sabão líquido neutro (5 l)	und	54,00	24,57	1.326,78
2.40	Solvente/Desengraxante de alta rigidez dielétrica 500ml	und	36,00	45,70	1.645,20
2.41	Terminal isolado tipo agulha para condutores de 0,5 a 1,5mm <sup>2</sup> (pct c/ 100)	und	300,00	20,95	6.285,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE  
DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE  
SETENTRIONAL – PISF****MATERIAL DE CONSUMO - ALMOXARIFADOS EIXO NORTE E EIXO LESTE**

2.42	Terminal isolado tipo agulha para condutores de 1,5 a 2,5 mm <sup>2</sup> (pct c/ 100)	und	300,00	22,63	6.789,00
2.43	Terminal isolado tipo agulha para condutores de 4 a 6 mm <sup>2</sup> (pct c/ 100)	und	300,00	44,86	13.458,00
2.44	Terminal de compressão – 10mm <sup>2</sup>	und	400,00	1,13	452,00
2.45	Terminal de compressão – 16mm <sup>2</sup>	und	400,00	1,34	536,00
2.46	Terminal de compressão – 25mm <sup>2</sup>	und	200,00	1,85	370,00
2.47	Terminal de compressão – 35mm <sup>2</sup>	und	200,00	2,09	418,00
2.48	Terminal de compressão – 50mm <sup>2</sup>	und	100,00	3,62	362,00
2.49	Terminal de compressão – 70mm <sup>2</sup>	und	100,00	4,52	452,00
2.50	Terminal de compressão – 95mm <sup>2</sup>	und	50,00	5,56	278,00
2.51	Terminal de compressão – 120mm <sup>2</sup>	und	50,00	7,82	391,00
2.52	Terminal de pressão – 35mm <sup>2</sup>	und	50,00	4,67	233,50
2.53	Terminal de pressão – 50mm <sup>2</sup>	und	40,00	6,41	256,40
2.54	Terminal de pressão – 70mm <sup>2</sup>	und	40,00	6,61	264,40
3	<b>MATERIAL DE CONSUMO - CIVIL</b>				<b>1.008.484,52</b>
3.1	Aço D=10 mm CA 50	kg	7.000,00	4,11	28.770,00
3.2	Aço D=12 mm CA 50	kg	7.000,00	3,91	27.370,00
3.3	Aço D=5.0 mm CA 60	kg	7.000,00	4,07	28.490,00
3.4	Aço D=6.3 mm CA 50	kg	7.000,00	4,30	30.100,00
3.5	Aço D=8.0 mm CA 50	kg	7.000,00	4,83	33.810,00
3.6	Arame farpado n°. 16 galvanizado Simples	m	5.000,00	0,76	3.800,00
3.7	Arame galvanizado 8BWG, d=4,19mm	kg	540,00	10,38	5.605,20
3.8	Arame recozido n.º 18	kg	300,00	9,41	2.823,00
3.9	Areia	m³	400,00	50,00	20.000,00
3.10	Argamassa para gROUTAMENTO	kg	2.500,00	1,56	3.900,00
3.11	Brita	m³	500,00	64,67	32.335,00
3.12	Caibro de 5x5cm	m	3.000,00	2,31	6.930,00
3.13	Cal hidratada	kg	2.000,00	1,33	2.660,00
3.14	Cimento CII-32	kg	250.000,00	0,44	110.000,00
3.15	Compensado resinado 17mm	m²	216,00	32,31	6.978,96
3.16	Desmoldante	l	192,00	7,43	1.426,56
3.17	Diesel comum (l)	l	126.000,00	3,45	434.700,00
3.18	Fita isolante adesiva antichama 19mm x 20m	und	36,00	7,90	284,40
3.19	Gastalho 10x2,5cm	m	3.000,00	3,12	9.360,00
3.20	Grampo para cerca galvanizado 1 x 9	kg	216,00	10,38	2.242,08
3.21	Junta de dilatação (O-22 ou similar) - sinapi 3681	m	300,00	86,85	26.055,00
3.22	Junta de dilatação - Perfil elastomérico pre-formado em epmd, para junta de dilatacao de pisos com pouca solicitacao, 15 mm de largura, movimentacao de 11 a 19 mm - sinapi 14077	m	300,00	133,16	39.948,00
3.23	Lâmpada comum 80-100W	und	300,00	26,64	7.992,00
3.24	Lâmpada fluorescente de 20W	und	300,00	16,85	5.055,00
3.25	Lâmpada vapor mercúrio 400 W (base E40)	und	36,00	57,79	2.080,44
3.26	Lixa nº120	und	90,00	0,43	38,70
3.27	Lona plástica - 4 x 100m - 12kg	und	4,00	8,33	33,32
3.28	Manta termoplástica PEAD, geomembrana lisa, e=2 mm	m²	1.650,00	34,13	56.314,50
3.29	Massa corrida - latão 18 l	und	50,00	49,90	2.495,00
3.30	Mastique elástico base silicone	Kg	150,00	20,98	3.147,00
3.31	Mourão de concreto reto para cercas	und	504,00	21,78	10.977,12
3.32	Perfil para fixação das geomembrana Barra de 6m	m	300,00	6,83	2.050,00
3.33	Pincel 1"	und	200,00	4,84	968,00
3.34	Prego 18x30	kg	480,00	10,27	4.929,60
3.35	Rolo de lã de carneiro - 20cm	und	200,00	31,27	6.254,00
3.36	Rolo de espuma poliéster 23 cm com cabo	und	200,00	14,10	2.820,00
3.37	Soquete de porcelana base E27, para uso ao tempo, para lâmpadas	und	36,00	2,42	87,12
3.38	Tábua de madeira de lei, 2,5x15cm (1x6) não aparelhada	m	500,00	51,14	25.570,00
3.39	Thinner/águaarras - 5 l	und	20,00	68,25	1.365,00
3.40	Tijolo comum (5,5x10x20) cm	und	24.000,00	0,28	6.720,00
3.41	Tinta Alcatrão de Hulha - galão de 3,6 litros	l	20,00	25,77	515,40
3.42	Tinta Latex PVA	l	496,00	14,52	7.201,92
3.43	Trincha de 2 "	und	200,00	4,56	912,00
3.44	Vassourão 40cm com cabo	und	246,00	13,70	3.370,20
4	<b>MATERIAL DE CONSUMO - ESCRITÓRIO</b>				<b>130.531,16</b>

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE  
DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE  
SETENTRIONAL – PISF****MATERIAL DE CONSUMO - ALMOXARIFADOS EIXO NORTE E EIXO LESTE**

4.1	Açúcar	kg	240,00	1,70	408,00
4.2	Água Mineral (20 l)	und	1.200,00	5,07	6.080,00
4.3	Água Sanitária 1000 ml	und	100,00	1,44	143,67
4.4	Alcool Comum 90º GL	l	100,00	3,23	323,00
4.5	Bobina papel para ploter A0	und	4,00	56,00	223,99
4.6	Café torrado e moído	und	300,00	4,38	1.314,00
4.7	Caneta esfereográfica Azul	und	120,00	0,97	116,00
4.8	Capa para encadernação Azul	und	240,00	0,85	203,20
4.9	Capa para encadernação Transparente	und	480,00	0,85	406,40
4.10	Cartucho colorido para impressora	und	480,00	169,18	81.206,40
4.11	Cartucho preto para impressora	und	80,00	56,49	4.519,47
4.12	Classificador elástico	und	60,00	2,33	140,00
4.13	Clips nº 02 (caixa com 100 unidades)	caixa	54,00	2,50	135,00
4.14	Clips nº 04 (caixa com 100 unidades)	caixa	54,00	2,50	135,00
4.15	Clips nº 06 (caixa com 100 unidades)	caixa	54,00	2,43	131,40
4.16	Clips nº 08 (caixa com 100 unidades)	caixa	54,00	2,57	138,60
4.17	Cola tenaz	und	54,00	2,00	108,00
4.18	Copo descartável 200 ml (pacote c/ 50 und)	und	195,00	3,39	661,70
4.19	Copo descartável 50 ml (pacote c/ 50 und)	und	195,00	1,74	338,65
4.20	Corretivo à base d'água 18 ml	und	90,00	2,50	225,00
4.21	Desinfetante 5L	und	504,00	5,50	2.772,00
4.22	Detergente 5L	und	20,00	10,10	202,00
4.23	DVD Regravável	und	630,00	1,10	693,00
4.24	Envelope de papel tamanho A3	und	252,00	0,40	100,80
4.25	Envelope de papel tamanho A4	und	630,00	0,10	63,00
4.26	Envelope de papel tamanho A5 - 200 x 280 mm	und	630,00	0,15	94,50
4.27	Espiral 7mm	und	200,00	0,50	100,00
4.28	Espiral 9mm	und	200,00	0,50	100,00
4.29	Esponja de prato	und	200,00	0,65	130,00
4.30	Estilete 18mm	und	20,00	2,87	57,33
4.31	Fita adesiva 48/100	und	80,00	9,00	720,00
4.32	Fita adesiva transparente	und	80,00	2,83	226,67
4.33	Fita crepe branca 45 x 50m	und	40,00	13,00	520,00
4.34	Flanela	und	30,00	2,93	87,90
4.35	Grampeador grande de mesa P/40F	und	120,00	48,00	5.760,00
4.36	Grampo 26/6	und	24,00	5,00	120,00
4.37	Grampo tipo trilho	und	12,00	16,33	196,00
4.38	Lápis grafite	und	144,00	0,87	124,80
4.39	Livro de ata com 100 páginas numeradas	und	36,00	15,50	558,00
4.40	Marca texto	und	150,00	2,33	350,00
4.41	Pacote de lâ de aço 60 g	und	60,00	1,13	68,00
4.42	Pano de chão	und	80,00	5,62	449,60
4.43	Pano de prato	und	24,00	4,65	111,52
4.44	Papel A4-resma de 500 folhas	und	100,00	22,00	2.200,00
4.45	Papel higiênico	und	918,00	5,83	5.355,00
4.46	Papel Toalha	und	250,00	4,61	1.151,67
4.47	Pasta arquivo de A a Z Ofício	und	200,00	10,00	2.000,00
4.48	Pasta suspensa	und	200,00	2,37	473,33
4.49	Perfurador de papel 2 furos até 30 fls	und	40,00	65,67	2.626,67
4.50	Régua 30cm Acrílico Cristal	und	40,00	1,07	42,67
4.51	Rodo de borracha	und	54,00	10,64	574,38
4.52	Sabão em pó 500g	und	80,00	2,81	225,07
4.53	Sabonetes líquido	l	504,00	9,49	4.784,64
4.54	Tinta para carimbo	und	8,00	5,27	42,13
4.55	Vassoura	und	54,00	9,13	493,02
<b>TOTAL - Material de Consumo - Mecânica/Elétrica/Civil/Escritório (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>2.780.368,59</b>

**RESUMO - MATERIAIS DE CONSUMO (EIXOS NORTE E LESTE)**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	Mecânica	1.296.152,60
2	Civil	1.008.484,52
3	Elétrica	345.200,30
4	Escritório	130.531,16



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE  
DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE  
SETENTRIONAL – PISF**

**MATERIAL DE CONSUMO - ALMOXARIFADOS EIXO NORTE E EIXO LESTE**

**TOTAL GERAL - MATERIAIS DE CONSUMO - EIXOS NORTE E LESTE (R\$): 2.780.368,59**

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****FERRAMENTAS - EIXOS NORTE E LESTE****FERRAMENTAS MECÂNICA - Eixo Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	Alavanca para mecânico 38,4 cm	und	9,00	111,97	1.007,73
2	Alicate de bico com isolamento para 1000V	und	14,00	13,88	194,32
3	Alicate de corte diagonal	und	14,00	31,40	439,60
4	Alicate para anéis externo pontas retas	und	14,00	36,99	517,86
5	Alicate para anéis externos ponta curva 90°	und	14,00	36,96	517,44
6	Alicate para anéis internos	und	14,00	35,11	491,59
7	Alicate de pressão, 10", 250mm	und	14,00	31,32	438,48
8	Alicate universal, 8", com isolamento 1000 V	und	14,00	31,89	446,46
9	Arco de Serra manual (com serra)	und	9,00	22,59	203,34
10	Cabo de força com encaixe de 1/2", 3/4" e 1"	und	9,00	179,99	1.619,91
11	Cadeado 30mm	und	14,00	12,90	180,60
12	Cadeado 40mm	und	14,00	17,85	249,90
13	Calibrador de folgas de 0,03 mm - 0,50 mm	und	9,00	37,23	335,04
14	Canivete sem ponta	und	14,00	16,66	233,29
15	Chave ajustável n.º 08	und	14,00	13,71	191,94
16	Chave combinada 1" x 5/16"	und	14,00	25,17	352,38
17	Chave combinada 22 mm	und	14,00	20,00	280,00
18	Chave combinada n.º 5/16"	und	14,00	20,53	287,42
19	Chave cruzada 8 x 150	und	14,00	24,64	345,01
20	Chave de boca 3/4" x 25/32"	und	14,00	17,90	250,60
21	Chave de boca 5/16" x 1/4"	und	14,00	10,22	143,08
22	Chave de fenda 1/4x10	und	14,00	8,99	125,86
23	Chave de fenda 1/8x3	und	14,00	8,99	125,86
24	Chave de fenda 3/16x6	und	14,00	3,71	51,94
25	Chave de fenda 3/8x10	und	14,00	9,88	138,32
26	Chave de fenda 8x150	und	14,00	21,90	306,60
27	Chave de fenda cruzada (Philips) 1/4" x 1. 1/2"	und	14,00	4,12	57,61
28	Chave de fenda tipo toco 1/4" x 1. 1/2"	und	14,00	8,85	123,85
29	Chave grifo n.º 8	und	9,00	45,67	411,00
30	Chave grifo n.º 18	und	9,00	72,83	655,44
31	Chave Philips	und	14,00	34,70	485,80
32	Chave soquete tipo canhão 1/2"	und	7,00	36,54	255,78
33	Chave soquete tipo canhão 1/4"	und	7,00	18,42	128,92
34	Chave soquete tipo canhão 11/32"	und	7,00	24,27	169,86
35	Chave soquete tipo canhão 3/8"	und	7,00	38,98	272,86
36	Chave soquete tipo canhão 7/16"	und	7,00	20,66	144,59
37	Chave soquete tipo canhão 9/16"	und	7,00	21,41	149,84
38	Escova de aço, com cabo, *4 X 15* fileiras de cerdas	und	7,00	8,50	59,50
39	Espátula n.º 38A-23	und	14,00	139,17	1.948,31
40	Esquadro Profissional 12" (em aço)	und	9,00	13,99	125,91
41	Extensão 20m	und	9,00	96,98	872,82
42	Faca reta desencapadora com isolamento para 1000V	und	14,00	92,46	1.294,39
43	Funil para troca de óleo	und	9,00	29,99	269,91
44	Jogo de broca de aço de 6 a 19mm (concreto parede)	und	14,00	39,99	559,86
45	Jogo de chave catraca	und	9,00	29,57	266,13
46	Jogo de chave combinada de nº 6 a nº 50	und	14,00	180,00	2.520,00
47	Jogo de chave hexagonal (Allen) em polegada	und	14,00	177,00	2.478,00
48	Jogo de chave hexagonal (Allen) nº 03 a 17mm	und	14,00	120,49	1.686,86
49	Jogo de chave Phillips com isolamento para 1000V	und	14,00	152,86	2.140,09
50	Jogo de chave soquete 22 mm a 50 mm	und	9,00	679,90	6.119,10
51	Jogo de chaves de fenda com isolamento para 1000V	und	14,00	34,73	486,22
52	Jogo de macho para reparo de roscas	und	9,00	134,82	1.213,35

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**FERRAMENTAS - EIXOS NORTE E LESTE**

53	Lanterna grande - 10 Million	und	9,00	49,40	444,60
54	Lima chata paralela murça 6"	und	14,00	6,74	94,36
55	Lima paralela bastarda 6"	und	14,00	7,80	109,20
56	Lima redonda murça 6"	und	14,00	6,41	89,74
57	Limas diversas	und	14,00	61,40	859,60
58	Mala de ferramenta com 05 gavetas	und	14,00	64,63	904,82
59	Marreta 1kg	und	14,00	30,30	424,13
60	Marreta 2 kg	und	9,00	32,41	291,65
61	Marreta de 5kg com cabo de madeira	und	9,00	61,81	556,25
62	Martelo bola 1kg	und	14,00	57,56	805,79
63	Martelo de borracha 32 Cm	und	14,00	100,90	1.412,60
64	Nível a laser com base magnética e tripé	und	12,00	157,50	1.890,00
65	Nível de mão – metálico e magnético	und	9,00	41,65	374,85
66	Pé-de-cabra	und	9,00	22,99	206,91
67	Prumo de centro	und	9,00	21,85	196,65
68	Punção de centro 100 x 4 mm	und	14,00	14,53	203,47
69	Punção de centro 150 x 6 mm	und	14,00	15,49	216,79
70	Saca pino 03 mm	und	14,00	20,48	286,77
71	Saca pino 08mm	und	14,00	22,45	314,25
72	Saca pino 17 mm	und	14,00	22,95	321,30
73	Saca pino paralelo 150x4	und	14,00	24,82	347,48
74	Saca pino paralelo 150x6	und	14,00	27,00	377,95
75	Saca pino paralelo 150x8	und	14,00	34,34	480,81
76	Saca polia 10"	und	5,00	985,37	4.926,85
77	Soquete 65	und	7,00	212,58	1.488,04
78	Soquete 70	und	7,00	275,97	1.931,81
79	Soquete 75/55	und	7,00	297,89	2.085,23
80	Talhadeira para mecânica	und	14,00	50,59	708,21
81	Torquímetro de estalo 50 - 400 N.m	und	5,00	1.039,50	5.197,50
82	Trena Metálica 8 m	und	11,00	31,37	345,07
<b>TOTAL - Ferramentas Mecânica (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>62.263,22</b>

**FERRAMENTAS ELETRICA - Eixo Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	Adaptador universal de tomadas	und	66,00	11,45	755,48
2	Alavanca reta, 1,75 m	und	14,00	228,65	3.201,10
3	Alicate bico chato/pato, 6"	und	19,00	73,61	1.398,59
4	Alicate cortador de cabos diagonal, 6"	und	33,00	12,68	418,44
5	Alicate cortador de cabos frontal, 6"	und	19,00	54,33	1.032,27
6	Alicate/Tesoura cortador manual de cabos de até 300mm², 225mm	und	19,00	608,93	11.569,67
7	Alicate crimpador, RJ-11/RJ-45, 200mm	und	7,00	49,99	349,93
8	Alicate crimpador, RG-59 e RG-6, 130mm	und	7,00	39,00	273,00
9	Alicate crimpador para terminais 1,0 a 10mm², 220mm	und	19,00	75,90	1.442,10
10	Alicate crimpador para terminais 10 a 120mm², 620mm	und	2,00	371,18	742,35
11	Alicate crimpador 11", 280mm	und	7,00	148,90	1.042,30
12	Alicate crimpador, hidráulico, prensa terminal, com matriz de 10 a 300mm²	und	2,00	417,20	834,39
13	Alicate de pressão, 10", 250mm	und	19,00	31,32	595,02
14	Alicate profissional universal, 8". Material: Cromo Vanadium	und	19,00	29,31	556,89
15	Alicate universal, 8", com isolamento 1000 V	und	14,00	31,89	446,46
16	Aluguel Notebook - tipo 1 (i7, 1T, 4GB, S.O. 10 e Office última versão)	und	7,00	450,00	3.150,00
17	Andaime modular isolante 2x1m, com conexões em alumínio fundido - Altura de 15 m.	und	2,00	164.369,99	328.739,98
18	Arco de Serra manual (com serra)	und	33,00	22,59	745,58
19	Bastão/Vara de manobra 35 kV, Ø 32 mm, 3,0 m, 2 m isolante	und	4,00	357,00	1.428,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****FERRAMENTAS - EIXOS NORTE E LESTE**

20	Bastão isolante universal Ø 38 mm, 6 m, com 2 cabeçotes	und	4,00	695,00	2.780,00
21	Bastão de resgate - 35 kV, 220 mm	und	4,00	721,67	2.886,67
22	Bastão-garra comprimento do isolante 3 m	und	4,00	398,00	1.592,00
23	Bastão tensor com luva ajustável Ø 51 mm, 72,5 kV, 2,30 m	und	4,00	149,77	599,08
24	Bastão com gancho tipo "J" 90cm	und	4,00	149,77	599,08
25	Banqueta isolante, 500x500x300 mm, 40 kV	und	4,00	439,12	1.756,47
26	Berço simples para cadeia de isoladores 230 kV para até 6 isoladores de até Ø 254 mm	und	4,00	54,14	216,56
27	Balancim (Ref. RE402-0099 ou similar) para escada perfil de fibra de vidro extensiva	und	4,00	103,31	413,24
28	Binóculo Profissional Ampliação 8 à 24x 50mm	und	4,00	449,51	1.798,04
29	Chave de boca ajustável 8"	und	14,00	39,65	555,03
30	Chave de boca ajustável 12"	und	14,00	77,99	1.091,86
31	Chave de boca ajustável 18"	und	14,00	228,90	3.204,53
32	Cadeado 40mm	und	44,00	17,85	785,40
33	Caixa de ferramentas para eletricista NR10 com 34 peças - Equipes de Manutenção	und	9,00	77,40	696,56
34	Caixa de ferramentas para eletricista NR10 com 34 peças para operadores EB	und	9,00	77,40	696,56
35	Caixa de ferramentas com 40 peças (Para técnicos de automação e telecom)	und	7,00	772,40	5.406,78
36	Caixa de ferramentas tipo sanfonada, confeccionada em chapa de aço, com rodas e puxador	und	19,00	161,95	3.076,96
37	Câmera fotográfica digital 20MP, 5x Zoom Óptico	und	4,00	526,27	2.105,07
38	Chave com catraca 4 bocas 8x9x10x11 mm (Ref. 44637101 ou similar)	und	14,00	117,51	1.645,09
39	Conjunto de aterramento rápido e temporário para cubículos até 35kV	und	6,00	1.045,00	6.270,00
40	Conjunto de aterramento rápido e temporário para redes isoladas até 1kV	und	4,00	365,00	1.460,00
41	Conjunto de aterramento temporário para subestações até 36kV	und	4,00	934,50	3.738,00
42	Conjunto de chaves básicas para eletricista com 06 peças	und	14,00	71,97	1.007,53
43	Detector de Tensão por contato 1kV	und	33,00	623,75	20.583,75
44	Detector unipolar de tensão por aproximação - 10 a 40KV	und	19,00	578,00	10.982,00
45	Encerado de lona (3x2 m)	und	14,00	30,43	426,07
46	Escada perfil "U" de fibra de vidro extensiva - altura esticada 8,40 m - 15 kV	und	14,00	918,27	12.855,73
47	Escada de fibra de vidro tipo "A" (subestações) - 10 degraus	und	4,00	808,14	3.232,56
48	Escova com cerdas de aço para condutores	und	14,00	33,00	462,00
49	Facão para mato, 18 pol	und	14,00	20,00	280,00
50	Farol de punho	und	14,00	85,48	1.196,72
51	Ferramenta universal para bastão de manobra - Adaptador de ferramentas	und	4,00	69,00	276,00
52	Ferramenta universal para bastão de manobra - Adaptador de peças	und	4,00	49,00	196,00
53	Ferramenta universal para bastão de manobra - Adaptador universal	und	4,00	174,00	696,00
54	Ferramenta universal para bastão de manobra - Cabeçote com gancho duplo	und	4,00	49,00	196,00
55	Ferramenta universal para bastão de manobra - Cabeçote multi-uso	und	4,00	81,50	326,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****FERRAMENTAS - EIXOS NORTE E LESTE**

56	Ferramenta universal para bastão de manobra - Cabeçote para grampo de aterramento	und	4,00	95,85	383,40
57	Ferramenta universal para bastão de manobra - Chave com catraca	und	4,00	445,00	1.780,00
58	Ferramenta universal para bastão de manobra - Desconector para chave fusível	und	4,00	32,07	128,28
59	Ferramenta universal para bastão de manobra - Escova em "V" para limpeza de condutor	und	4,00	255,89	1.023,56
60	Ferramenta universal para bastão de manobra - Extrator de cartucho	und	4,00	200,00	800,00
61	Ferramenta universal para bastão de manobra - Extrator de contrapino por impulso	und	4,00	135,00	540,00
62	Ferramenta universal para bastão de manobra - Gancho tração espiral	und	4,00	70,00	280,00
63	Ferramenta universal para bastão de manobra - Garfo ajustador de concha	und	4,00	170,00	680,00
64	Ferramenta universal para bastão de manobra - Garra de amarração	und	4,00	115,00	460,00
65	Ferramenta universal para bastão de manobra - Instalador de Contrapino	und	4,00	330,00	1.320,00
66	Ferramenta universal para bastão de manobra - Jogo para Tensionadores Duplos - jugo duplo com corrente lado morto	und	4,00	83,03	332,12
67	Ferramenta universal para bastão de manobra - Jogo para Tensionadores Duplos - jugo duplo lado vivo	und	4,00	86,69	346,76
68	Ferramenta universal para bastão de manobra - Jogo para Tensionadores Simples - balancim trinangular chapa dupla	und	4,00	79,68	318,72
69	Ferramenta universal para bastão de manobra - Sacador de contrapino em alavanca	und	4,00	158,00	632,00
70	Ferramenta universal para bastão de manobra - Suporte de concha	und	4,00	135,00	540,00
71	Ferramenta universal para bastão de manobra - Suporte flexível para soquete hexagonal	und	4,00	200,00	800,00
72	Ferramenta universal para bastão de manobra - Tenaz multi-angular	und	4,00	210,00	840,00
73	Ferramenta universal para bastão de manobra - Tenaz para isolador	und	4,00	250,00	1.000,00
74	Foice 33mm (Com Cabo 110cm)	und	14,00	28,51	399,14
75	Fumigador para apicultura	und	14,00	122,76	1.718,64
76	Furadeira elétrica de impacto 1/2" Ø 13mm, 800W, 1050 A, 2800 rpm e 220V	und	14,00	278,93	3.905,07
77	Grampo de aterramento com parafuso olhal T (linhas)	und	7,00	88,50	619,50
78	Jogo de chave canhão com 12 unidades	und	14,00	220,38	3.085,27
79	Jogo de chave combinada com 16 unidades (sextavado/boca fixa) de 1/4" a 1.1/4" (6,35 mm a 31,75 mm)	und	14,00	279,68	3.915,52
80	Jogo de soquetes estriado com encaixe 1/2" com 38 soquetes - 10-32mmn	und	14,00	856,63	11.992,77
81	Jogo tensionador simples com munhão	und	4,00	79,68	318,72
82	Jogo de chaves biela 12 peças tipo L 8 a 19mm	und	14,00	116,40	1.629,65
83	Jogo de chave de fenda e philips com haste protegida para eletricista com 07 peças	und	14,00	38,42	537,88
84	Jogo de chave de fenda para bastão	und	4,00	225,69	902,76
85	Kit de reparo eletrônico (ferro de solda, sugador de placa de circuito impresso, componentes sobressalentes)	und	7,00	140,34	982,38

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****FERRAMENTAS - EIXOS NORTE E LESTE**

86	Kit ferramenta fibra óptica (clivador + alicate decapador + alicate stripper + bolsa + 2 chaves allen + recipiente para álcool + guia) + Medidor de potência para fibra óptica (Power Meter Medidor Potência Fibra Óptica + Caneta Laser 10W)	und	7,00	436,99	3.058,95
87	Kit ferramentas telecom ( tipo TRAMONTINA PRO 44970053 ou similar)	und	7,00	1.564,05	10.948,35
88	Lanterna tática grande - 5.500.000 lumens	und	14,00	102,40	1.433,60
89	Lima chata murça 8" com cabo	und	2,00	43,02	86,03
90	Lima chata bastarda 10"	und	2,00	43,64	87,27
91	Luva de cobertura punho 15cm	und	19,00	25,50	484,41
92	Luva isolante classe 00 - 2,5kV	und	19,00	152,00	2.888,00
93	Luva isolante classe 0 - 5kV	und	19,00	207,50	3.942,41
94	Luva isolante classe 3 - 30kV	und	19,00	768,50	14.601,50
95	Marreta de 5kg com cabo de madeira	und	14,00	61,81	865,27
96	Martelete Perfurador/Rompedor Profissional 220V, 800W, 870 RPM	und	2,00	532,45	1.064,90
97	Martelo-bola 1kg	und	14,00	57,56	805,79
98	Martelo universal (de unha) 25mm	und	14,00	30,40	425,60
99	Kit para enchimento e complementação de gás SF6, composto de adaptador, mangueira, regulador e manômetro padrão	und	2,00	765,00	1.530,00
100	Pá-de-bico com cabo de madeira	und	14,00	26,55	371,70
101	Parafusadeira/Furadeira elétrica com fio - 220V, 400W	und	14,00	226,49	3.170,81
102	Plataforma de fibra de vidro antiderrapante para andaime modular isolante, com conexões em alumínio fundido 2x1m	und	4,00	152,47	609,88
103	Punho saca fusível NH tamanho 000 a 4, 1kV	und	14,00	58,67	821,43
104	Sela com extensor colar de 38mm	und	4,00	1.058,00	4.232,00
105	Separador de fases horizontal 15kV polietileno de alta densidade na cor cinza (cx 110-690 mm ; cx 66-850 mm)	und	8,00	869,12	6.952,96
106	Soprador térmico 2000W, 220V	und	2,00	187,96	375,93
107	Talha manual Tirfor 1.600kgf/cm² com alavanca	und	2,00	1.224,43	2.448,85
108	Testador de bastão de manobra para isolador	und	2,00	3.780,00	7.560,00
109	Teste de Bateria Digital com Impressora Térmica Embutida	und	9,00	1.102,38	9.921,45
110	Testador Teste Crimpagem Cabo Rede Lan Rj45 Rj11	und	7,00	69,30	485,08
<b>TOTAL - Ferramentas Elétrica (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>576.195,18</b>

**FERRAMENTAS CIVIL - Eixo Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	Alavanca para construção civil	und	70,00	160,80	11.256,00
2	Ansinho	und	70,00	16,53	1.157,10
3	Arco de Serra manual (com serra)	und	22,00	22,59	497,05
4	Balde 10 l	und	140,00	15,00	2.100,00
5	Binóculo Profissional Ampliação 8 à 24x 50mm	und	20,00	449,51	8.990,20
6	Câmera fotográfica digital 20MP, 5x Zoom Óptico	und	20,00	526,27	10.525,33
7	Carrinho para transporte de motor de popa	und	27,00	270,00	7.290,00
8	Carro de mão	und	280,00	139,84	39.155,20
9	Cavador articulado	und	70,00	24,39	1.707,30
10	Chibanca	und	245,00	34,49	8.450,05
11	Colher de pedreiro nº 9	und	35,00	15,32	536,20

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****FERRAMENTAS - EIXOS NORTE E LESTE**

12	Conjunto de ferramentas básicas para encanador	und	7,00	229,90	1.609,30
13	Conjunto de ferramentas básicas para pedreiro	und	20,00	252,17	5.043,40
14	Corda de bombeiro 12mm em nylon trançado (rolo de 100 m)	und	21,00	4,66	97,86
15	Desempenadeira de aço dentada	und	24,00	11,31	271,44
16	Desempenadeira de aço lisa	und	24,00	15,78	378,72
17	Disco corte abrasivo 18"	und	16,00	7,00	112,00
18	Enxada estreita de 240 x 230 mm, sem cabo	und	228,00	32,52	7.414,56
19	Escada articulada multifuncional 16 degraus	und	28,00	397,58	11.132,24
20	Escova de aço, com cabo, *4 x 15* fileiras de cerdas	und	28,00	6,30	176,40
21	Espátula aço inox, 8cm - cabo de madeira	und	28,00	23,68	663,04
22	Espátula de plástico lisa, largura 10 cm	und	28,00	10,61	297,08
23	Esponja de limpeza	und	245,00	1,02	249,90
24	Esquadro 90° x 30cm (12")	und	14,00	17,48	244,72
25	Estrovenga	und	228,00	21,24	4.842,72
26	Facão para mato, 18 pol	und	232,00	20,00	4.640,00
27	Foice 33mm	und	232,00	13,75	3.190,00
28	Fumigador para apicultura	und	35,00	122,76	4.296,60
29	Lanterna grande - 10 Million	und	28,00	49,40	1.383,20
30	Machado	und	102,00	38,90	3.967,80
31	Mangueira de ¾ 50 MTS	und	34,00	2,73	92,82
32	Mangueira de nível	und	42,00	1,11	46,62
33	Marreta de 1/2 kg com cabo	und	42,00	21,18	889,56
34	Marreta de 2kg	und	42,00	32,41	1.361,01
35	Marreta de 5kg com cabo de madeira	und	42,00	61,81	2.595,81
36	Martelo com unha	und	42,00	25,43	1.068,06
37	Martelo de borracha 32 Cm	und	35,00	100,90	3.531,50
38	Nível c/ bolha ajustável de inclinação, bolha fixa e prumo – 250mm	und	20,00	23,06	461,20
39	Nível de bolha de madeira	und	20,00	14,73	294,60
40	Pá quadrada	und	230,00	35,65	8.199,50
41	Pé-de-cabra	und	65,00	22,99	1.494,35
42	Picareta com cabo	und	230,00	38,50	8.855,00
43	Pistola para pintura	und	20,00	196,05	3.921,00
44	Ponteiro de aço	und	65,00	9,49	616,85
45	Prumo de centro	und	20,00	21,85	437,00
46	Prumo de parede	und	20,00	28,70	574,00
47	Rastelo (ASG)	und	70,00	14,86	1.040,20
48	Refletor redondo em alumínio anodizado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio, corpo em alumínio com pintura epoxi, para lâmpada E-27 de 300 W, com suporte redondo e alça regulável para fixação.	und	66,00	41,50	2.739,00
49	Régua de alumínio - 2,00m	und	20,00	27,26	545,20
50	Serrote 40cm	und	28,00	24,36	682,08
51	Talhadeira de aço chato 10"	und	70,00	14,55	1.018,50
52	Torqueza	und	35,00	25,25	883,75
53	Trena Metálica 8 m	und	72,00	31,37	2.258,64
54	Trena de Fita 20m	und	7,00	35,90	251,30
55	Trena de Fita 50m	und	7,00	38,34	268,38
<b>TOTAL - Ferramentas Civil (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>185.801,35</b>

**RESUMO - FERRAMENTAS (EIXOS NORTE E LESTE)**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
01	Ferramentas Mecânica (Eixos Norte e Leste)	62.263,22
02	Ferramentas Elétrica (Eixos Norte e Leste)	576.195,18
03	Ferramentas Civil (Eixos Norte e Leste)	185.801,35
<b>TOTAL GERAL - FERRAMENTAS - EIXOS NORTE E LESTE (R\$) - CONTRATO:</b>		<b>824.259,75</b>



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**FERRAMENTAS - EIXOS NORTE E LESTE**

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****EQUIPAMENTOS - EIXOS NORTE E LESTE**

<b>EQUIPAMENTOS MECÂNICA - Eixo Norte e Leste</b>					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	Aferidor de manômetro de 0 a 150 bar	und x mês	36,00	382,31	13.763,00
2	Almotolia de bico flexível 500ml	und x mês	117,00	2,68	313,00
3	Almotolia de bico rígido 500ml	und x mês	117,00	1,89	220,70
4	Andaime metálico tipo fachadeiro Dim: Largura= 1,20m / Altura por peça= 2,00m. (Altura Total=10m - 5 peças por conjunto)	m²	432,00	2,99	1.291,68
5	Bancada para oficina (Dim: 1,2m x 2,5m)	und x mês	174,00	58,70	10.214,06
6	Bomba de graxa manual 5kg	und x mês	117,00	14,31	1.674,53
7	Talha Manual de Corrente com Alavanca 1,5 t Elevação 1,5m (Catraca 1,5 ton)	und x mês	36,00	40,14	1.445,13
8	Chave de impacto 46mm boca/estria	und x mês	51,00	6,84	348,90
9	Chave de impacto 55mm boca/estria	und x mês	51,00	12,59	642,17
10	Chave de impacto 60mm boca/estria	und x mês	51,00	13,60	693,57
11	Chave de impacto 65mm boca/estria	und x mês	51,00	24,82	1.265,68
12	Chave de impacto 70mm boca/estria	und x mês	51,00	22,50	1.147,31
13	Chave de impacto 75mm boca	und x mês	51,00	37,03	1.888,41
14	Chave de impacto 75mm estria	und x mês	51,00	16,36	834,55
15	Chave de impacto 85mm boca	und x mês	51,00	62,66	3.195,89
16	Chave de impacto 85mm estria	und x mês	51,00	27,69	1.412,38
17	Cinta para elevação de carga (comprimento: 3m / capacidade de carga: 3t)	und x mês	54,00	6,46	349,08
18	Cinta para elevação de carga (comprimento: 6m / capacidade de carga: 20t)	und x mês	54,00	69,44	3.750,00
19	Cortador a frio para tubos - Cortador Tubo Ferro Ferrari 1/8" - 2"	und x mês	51,00	19,65	1.002,34
20	Curvador de tubos (Até 1") - Curvador e Dobrador De Tubos Manual	und x mês	51,00	78,41	3.998,76
21	Escada de abrir com 2 x 8 degraus (2,40m) em alumínio	und x mês	135,00	11,07	1.494,08
22	Escada de marinheiro extensível em duralunino com 10 x 20 degraus (3,00m / 6,00m)	und x mês	117,00	36,81	4.307,31
23	Escada metálica de 07 degraus	und x mês	117,00	6,89	806,65
24	Escada articulada multifuncional 4x4 16 degraus	und x mês	18,00	19,14	344,58
25	Esmerilhadeira angular de 4 1/2"	und x mês	51,00	8,50	433,39
26	Esmerilhadeira angular de 7"	und x mês	51,00	34,12	1.740,33
27	Furadeira Manual 650W 1050-1450 RPM 220V Ø 13mm	und x mês	51,00	13,49	688,22
28	Indutor elétrico para aquecimento de rolamentos (JM 500)	und x mês	18,00	2.012,16	36.218,88
29	Lixadeira 4 1/2"	und x mês	51,00	21,66	1.104,74
30	Macaco de comando a distância 20 t - Macaco Hidráulico 20 Toneladas Tipo Garrafa	und x mês	51,00	10,92	556,94
31	Macaco de comando a distância 50 t - Macaco Hidráulico 50 Toneladas Tipo Garrafa	und x mês	51,00	39,44	2.011,47
32	Macaco tipo elevador capacidade de 2 t - Macaco Hidráulico 2 Toneladas tipo Garrafa	und x mês	51,00	3,09	157,52
33	Macaco tipo girafa de 2 t - Guincho Hidráulico 2 Toneladas com Prolongador	und x mês	51,00	109,81	5.600,53
34	Máquina de solda de 250A com kit	und x mês	51,00	16,11	821,47
35	Morsa para bancada nº 08	und x mês	174,00	15,27	2.657,66
36	Conjunto Motor bomba 7,5 CV, 380 V, Q=75,6 m³/h e H=17 mca. (Poço de rebaixamento da EBV-3)	und x mês	18,00	972,22	17.500,00
37	Bomba Submersível 5 Cv Trifásica 380V, Q=2 - 52 m³/h e H= 3-25 mca. (Poço de rebaixamento do Res. de areias (Estrutura de Controle)	und x mês	18,00	905,89	16.306,03
38	Motoesmeril de 1cv - 3.500 RPM	und x mês	174,00	34,41	5.987,97
39	Multiplicador de Torque Manual 2700 N.m/2000 lb.ft CDI GA190	und x mês	18,00	517,35	9.312,29
40	Nível de precisão	und x mês	18,00	2,04	36,66
41	Parafusadeira elétrica a bateria	und x mês	51,00	19,78	1.008,57
42	Prensa hidráulica de 10 ton	und x mês	51,00	30,55	1.558,14
43	Retífica elétrica	und x mês	51,00	20,54	1.047,63
44	Rosqueadeira ( para tubos de 1/2" a 4") -Rosqueadeira Elétrica 1/2 A 4 Pol. 750w 220v-Br Motors-Brr124bsp	und x mês	36,00	294,50	10.601,99
45	Talha capacidade 3t	und x mês	51,00	41,66	2.124,72
46	Tifor 3t	und x mês	51,00	149,00	7.599,22
<b>TOTAL - Equipamentos Mecânica (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>181.478,06</b>

**EQUIPAMENTOS ELÉTRICA - Eixo Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)
------	-----------	---------	------------	-------------

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****EQUIPAMENTOS - EIXOS NORTE E LESTE**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	UNITARIO	TOTAL
1	Analizador de grandezas elétricas trifásico, display LCD colorido 5,6", TRMS 1.000 V, corrente 3.000A	und x mês	18,00	2.485,67	44.742,06
2	Bancada de teste, amperímetro 150A, voltímetro 40V	und x mês	36,00	13,76	495,36
3	Bancada protegida contra eletricidade estática	und x mês	36,00	61,09	2.199,24
4	Data Logger de 4 a 20 mA (verificação de intermitência em instrumentação)	und x mês	36,00	31,96	1.150,56
5	Estação de solda com temperatura ajustável e proteção antiestático	und x mês	36,00	41,40	1.490,40
6	Fonte de alimentação com tensão variável de 0 a 30Vcc de 3 A	und x mês	36,00	23,36	840,96
7	Fonte de bancada 12 V	und x mês	36,00	12,13	436,68
8	Furadeira Manual 650W 1050 – 1450 RPM 220V Ø 13mm	und x mês	36,00	16,81	605,16
9	Gerador de corrente e tensão de 0 a 20 mA e 0 a 10V, precisão de 0,1%	und x mês	36,00	47,27	1.701,72
10	Kit para enchimento e complementação para gás SF6, composto de adaptador, regulador, mangueira e manômetro padrão	und x mês	18,00	542,90	9.772,20
11	TTR - medidor digital de relação de espiras, escala de medição 0,8000:1 a 8.000,0: 1	und x mês	36,00	223,72	8.053,92
<b>TOTAL - Equipamentos Elétrica (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>71.488,26</b>

**EQUIPAMENTOS CIVIL - Eixo Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	<b>MANUTENÇÃO CIVIL</b>				
1.1	Bomba elétrica submersa para drenagem 5cv Flyght 3" 12.3 m³/h (acompanhada com os mangotes, incluindo quadro de comando compatível com o modelo de bomba, 250 m de cabo flexível trifásico, isolado, tensão 600 V/1000 V, em conformidade com NBR 7288).	und x mês	72,00	689,56	49.648,32
1.2	Andaime metálico tipo fachadeiro Dim: Largura= 1,20m / Altura por peça= 2,00m. (Altura Total=10m - 5 peças por conjunto)	m²	432,00	2,99	1.291,68
1.3	Betoneira, capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor a diesel potência 5 cv, sem carregador.	und x mês	117,00	271,98	31.821,66
1.4	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 440 l, motor a diesel potência 10 cv, com carregador.	und x mês	117,00	986,05	115.367,85
1.5	Lavadora de alta pressão a diesel, partida elétrica, motor de 10 hp	und x mês	36,00	293,35	10.560,60
1.6	Bomba draga autoescorvante 3"x 3" , motor: 4 tempos, potência: 6,5cv, cilindrada: 196 cm³, ignição eletrônica, consumo aproximadamente: 1,7 l/h, capacidade do tanque: 3,6 l.	und x mês	72,00	51,68	3.720,96
1.7	Locação de bomba submersível para drenagem e esgotamento, motor elétrico trifásico, potência de 4 cv, diâmetro de recalque de 3". Faixa de operação: Q= 60 m³/h (± 1 m³/h) e AMT=2 m; Q= 11 m³/h (± 1 m³/h) e AMT = 23 m (± 1 m).	und x mês	72,00	394,24	28.385,28
1.8	Locação de bomba submersível para drenagem e esgotamento, motor elétrico trifásico, potência de 2 cv, diâmetro de recalque de 2". Faixa de operação: Q= 35 m³/h (± 3 m³/h) e AMT=2 m; Q=13 m³/h (± 3 m³/h) e AMT = 17 m (± 3 m).	und x mês	72,00	281,60	20.275,20
1.9	Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ .	und x mês	117,00	24.694,56	2.889.263,52
1.10	Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ .	und x mês	117,00	8.110,08	948.879,36
1.11	Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t - fonte: DNIT.	und x mês	117,00	24.018,72	2.810.190,24
1.12	Caminhão Comboio para lubrificação e abastecimento (melosa), convencional totalmente equipado (Capacidade de Combustível: 5.000 l, Capacidade de Lubrificante: 500 l, Capacidade de Graxa: 200 kg, Capacidade de Água: 300 l, Recipiente para Óleo Usado: 200 l, Compressor de Ar e Bomba- d'água).	und x mês	36,00	11.000,00	396.000,00
1.13	Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t.	und x mês	90,00	19.800,00	1.782.000,00
1.14	Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp .	und x mês	117,00	11.088,00	1.297.296,00
1.15	Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	und x mês	81,00	18.333,33	1.484.999,73
1.16	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão cavalo mecânico com carreta-prancha capacidade 20t	und x mês	36,00	30.351,20	1.092.643,20

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****EQUIPAMENTOS - EIXOS NORTE E LESTE**

1.17	Compactador de solo a percussão (soquete), com motor gasolina de 4 tempos, peso entre 55 e 65 kg, força de impacto de 1.000 a 1.500 kgf, frequência de 600 a 700 golpes por minuto, velocidade de trabalho entre 10 e 15 m/min, potência entre 2 e 3 hp.	und x mês	351,00	536,72	188.388,72
1.18	Compactador de solo, tipo placa vibratória reversível, com motor a diesel, peso entre 700 e 820 kg, força centrífuga entre 6.200 e 10.000 kgf, largura de trabalho entre 650 e 720 mm, frequência de vibração entre 3.000 e 3.500 rpm, velocidade de trabalho entre 25 e 30 m/min, potência entre 13,0 e 15,0 hp.	und x mês	175,50	5.316,03	932.963,27
1.19	Compressor de ar rebocável, vazão 400 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 110 cv.	und x mês	36,00	3.184,60	114.645,60
1.20	Compressor de ar rebocável, vazão 189 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 63 cv.	und x mês	36,00	2.005,22	72.187,92
1.21	Conjunto motorbomba com 160 kW de potência no motor elétrico (25 mca x 0,5 m³/s) para esgotamento, com respectivos mangotes de sucção e descarga a serem especificados em função dos diâmetros.	und x mês	36,00	24.444,44	879.999,84
1.22	Conjunto motorbomba com 30 kW de potência no motor elétrico (25 mca x 0,1 m³/s) para esgotamento, com respectivos mangotes de sucção e descarga a serem especificados em função dos diâmetros.	und x mês	36,00	3.361,11	120.999,96
1.23	Empilhadeira sobre pneus com torre de três estágios, 4,80 m de elevação, com deslocador lateral dos garfos, motor glp 2.4 l, capacidade nominal de carga de 2,5 t.	und x mês	36,00	5.250,00	189.000,00
1.24	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	und x mês	36,00	19.977,71	719.197,56
1.25	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	und x mês	72,00	22.831,67	1.643.880,24
1.26	Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	und x mês	72,00	3.316,33	238.775,76
1.27	Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	und x mês	72,00	3.316,33	238.775,76
1.28	Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários.	und x mês	72,00	3.831,28	275.852,16
1.29	Grupo gerador de 15 kVA, 220V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	und x mês	36,00	3.316,33	119.387,88
1.30	Locação de grupo gerador acima de 125 até 180 kVA, motor diesel, rebocável, acionamento manual.	und x mês	36,00	2.397,12	86.296,32
1.31	Grupo gerador diesel, com carenagem, potência standart entre 250 e 260 kVA, velocidade de 1800 rpm, frequência de 60 Hz.	und x mês	36,00	5.906,22	212.623,92
1.32	Plataforma Aérea, altura de trabalho 16,0 m, capacidade de carga 227 kg, fonte de energia: diesel, painel de controle na base e na plataforma, altura arriada: 2,0 m.	und x mês	72,00	4.606,61	331.675,92
1.33	Serra circular de bancada, modelo pica-pau, diâmetro de 350 mm. Características do motor: trifásico, potência de 5 hp, frequência de 60 H.	und x mês	117,00	236,77	27.702,09
1.34	Máquina de solda elétrica de 250 A com kit.	und x mês	72,00	278,08	20.021,76
1.35	Furadeira elétrica profissional.	und x mês	117,00	16,68	1.951,56
1.36	Lixadeira elétrica angular para concreto, potência 1.400 W, prato diamantado de 5".	und x mês	117,00	243,47	28.485,99
1.37	Máquina para corte com disco abrasivo de diâmetro de 18" (450 mm), com motor elétrico trifásico de 10 cv.	und x mês	117,00	688,22	80.521,74
1.38	Martelete rompedor 33 kg.	und x mês	117,00	23,84	2.789,28
1.39	Martelo demolidor pneumático manual, com redução de vibração, peso de 31,5 kg.	und x mês	117,00	952,33	111.422,61
1.40	Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg.	und x mês	72,00	6.000,00	432.000,00
1.41	Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	und x mês	81,00	19.800,00	1.603.800,00
1.42	Motoserra portátil com motor a gasolina de 60 cc.	und x mês	117,00	127,33	14.897,61
1.43	Perfuratriz pneumática manual de peso médio, 18 kg, comprimento de curso de 6 m, diâmetro do pistão de 5,5 cm	und x mês	36,00	737,53	26.551,08
1.44	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 72 hp, peso operacional mínimo de 7.140 kg, capacidade mínima da carregadeira de 0,79 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,18 m³, profundidade de escavação máxima de 4,50 m.	und x mês	234,00	9.900,00	2.316.600,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****EQUIPAMENTOS - EIXOS NORTE E LESTE**

1.45	Roçadeira deslocável, largura de trabalho de 1,3 m.	und x mês	36,00	353,16	12.713,76
1.46	Roçadeira costal com motor a gasolina de 32 cc.	und x mês	234,00	129,94	30.405,96
1.47	Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	und x mês	72,00	9.900,00	712.800,00
1.48	Torre de iluminação 4000 W	und x mês	117,00	1.500,00	175.500,00
1.49	Trator Agrícola para reboque de máquina roçadeira	und x mês	36,00	7.463,25	268.677,00
1.50	Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	und x mês	36,00	32.000,00	1.152.000,00
1.51	Motor a diesel para vibrador de imersão de 4,7 cv.	und x mês	36,00	144,61	5.205,96
1.52	Vibrador de imersão, com ponteira de 35 mm, mangote de 5 m, sem motor.	und x mês	117,00	47,12	5.513,04
1.53	Vibrador de imersão, com ponteira de 45 mm, mangote de 5 m, sem motor.	und x mês	117,00	51,22	5.992,74
1.54	Vibrador de imersão, com ponteira de 60 mm, mangote de 5 m, sem motor.	und x mês	117,00	57,46	6.722,82
<b>2. SEGURANÇA DE BARRAGEM</b>					
2.1	Grupo Gerador - 32,0 kVA, 220 V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	und x mês	36,00	4.139,17	149.010,12
2.2	Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp, peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m)	und x mês	36,00	19.800,00	712.800,00
2.3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	und x mês	36,00	19.977,71	719.197,50
2.4	Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	und x mês	36,00	32.000,00	1.152.000,00
2.5	Cavalo Mecânico com Reboque M. Benz Randon LS-1634/45 29,5 t, ou similar	und x mês	36,00	30.351,20	1.092.643,20
2.6	Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	und x mês	36,00	9.900,00	356.400,00
2.7	Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm.	und x mês	486,00	332,78	161.731,08
2.8	Carreta Reboque (para embarcação)	und x mês	486,00	82,22	39.958,92
2.9	Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm.	und x mês	486,00	349,93	170.065,98
<b>TOTAL - Equipamentos Civil (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>30.923.076,23</b>

**RESUMO - EQUIPAMENTOS (EIXOS NORTE E LESTE)**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
01	Equipamentos Mecânica (Eixos Norte e Leste)	181.478,06
02	Equipamentos Elétrica (Eixos Norte e Leste)	71.488,26
03	Equipamentos Civil (Eixos Norte e Leste)	30.923.076,23
<b>TOTAL GERAL - EQUIPAMENTOS - EIXOS NORTE E LESTE (R\$) - CONTRATO:</b>		<b>31.176.042,55</b>

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	
<p>A unidade adotada na planilha (<i>und x mês</i>) foi de acordo com o cronograma de alocação de recursos materiais, onde foi feita a divisão de uso mensalmente de cada equipamento, por canteiro. Dessa forma, é possível diluir o custo durante todo o período do contrato.</p>	

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****INSTRUMENTOS - EIXOS NORTE E LESTE****INSTRUMENTOS MECÂNICA - Eixo Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	Analizador de vibração VIB 496FFY VIBOTRON	und x mês	36,00	461,43	16.611,48
2	Base magnética para relógio comparador	und x mês	180,00	17,66	3.178,80
3	Estetoscópio Kent	und x mês	72,00	2,24	161,28
4	Micrômetro 100 à 200 externo	und x mês	72,00	82,03	5.906,16
5	Micrômetro externo 0 – 100mm	und x mês	72,00	95,75	6.894,00
6	Micrômetro interno 50 – 800mm	und x mês	72,00	153,01	11.016,72
7	Nível ótico (Topcon AT-B2) ou similar	und x mês	36,00	57,62	2.074,32
8	Paquímetro digital 0 – 150mm/0,01mm	und x mês	72,00	27,40	1.972,80
9	Paquímetro universal 0 - 650mm/0,02mm	und x mês	72,00	164,04	11.810,88
10	Relógio comparador 0 – 10/0,01mm digital	und x mês	180,00	94,16	16.948,80
11	Tacômetro digital 0,1 - 1,0 RPM DT - 2234 A	und x mês	36,00	24,74	890,64
12	Termômetro mira laser escala de -20 a 500°C	und x mês	36,00	58,99	2.123,64
13	Termovisor, com resolução Infravermelha de 120 x 90, Sensibilidade Térmica menor que 0,10 °C, frequência da imagem de 9 Hz e faixa de temperatura -20 a 250 °C.	und x mês	36,00	95,19	3.426,84
<b>TOTAL - Instrumentos Mecânica (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>83.016,36</b>

**INSTRUMENTOS ELÉTRICA - Eixo Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	Alicate Amperímetro (mod. 381 CA/CC True-rms 1000V CAT III (ou similar)	und x mês	339,00	233,47	79.146,61
2	Alicate amperímetro CA/CC de 600V, digital, CAT III FLUKE 305	und x mês	249,00	20,55	5.116,67
3	Alicate Medidor de qualidade de energia (mod. Fluke 345 ou similar)	und x mês	126,00	1.087,14	136.979,70
4	Calibrador de processos multifunção digital (mod. Fluke 725 ou similar)	und x mês	126,00	1.889,92	238.130,20
5	Fasímetro, digital, categoria IV, 40~700Vca, 600V	und x mês	249,00	49,56	12.341,16
6	Frequêncímetro gitital de bancada , 1GHz de 8 dígitos	und x mês	36,00	56,48	2.033,38
7	Medidor de distância, laser, amplitude de medição 1mm a 80m	und x mês	36,00	52,22	1.879,75
8	Medidor de resistência de aterramento e resistividade do solo (Faixa de medição de 0,02Ω a 300KΩ; Alcance de até 2 K Ω) com 02 pinças	und x mês	36,00	206,23	7.424,10
9	Medidor de vazão portátil tipo Clamp-on	und x mês	36,00	953,82	34.337,52
10	Megôhmetro digital de 5 kV, alcance de até 1 TΩ, Interface USB, IP54	und x mês	54,00	147,87	7.984,89
11	Multímetro digital, tensão DC/AC 50.000 mV a 1000V, 0,4% (True/RMS), frequência 99,999Hz a 999,99KHz "FLUKE-87-V" com pontas prova TWIST GUARD	und x mês	339,00	158,06	53.582,91
12	Multímetro digital para teste de equipotencialização (medições de baixas resistências), 100V, 10A, 0,1 Ω a 50 Ω	und x mês	339,00	638,06	216.300,77
13	Osciloscópio portátil com frequência de trabalho de 100Mhz, LCD Colorido 7", CAT II 600V	und x mês	36,00	1.264,75	45.531,13
14	Power Meter (Medidor Potência Fibra Óptica) potência 1310 nm, 1490 nm e 1550 nm + Caneta Laser 10w	und x mês	126,00	23,27	2.931,76
15	Termômetro mira laser escala de -30°C a 500°C	und x mês	339,00	31,89	10.809,64
16	Termovisor -20°C a 350°C, com camera de 5 megapixels, visor LCD de 3,5 polegadas	und x mês	36,00	217,22	7.819,97



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**INSTRUMENTOS - EIXOS NORTE E LESTE**

17	Testador de cabos RJ45 / 11, frequência 200kHz, display LCD 3 ½ dígitos, 600V	und x mês	126,00	20,59	<b>2.594,06</b>
18	Verificador elétrico de tensão 1000V, sem contato com cabo (mod. T6-1000 Fluke ou similar)	und x mês	339,00	98,89	<b>33.523,33</b>
<b>TOTAL - Instrumentos Elétrica (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>898.467,55</b>

**INSTRUMENTOS CIVIL - Eixo Norte e Leste**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	GPS Geodésico portátil com visor 65K de cores legível sob luz solar, à prova d'água, geocaching informatizado e recurso de mapeamento ampliados.	und x mês	576,00	72,17	<b>41.569,92</b>
2	Estação Total com leitura direta de 1 segundo e precisão de 2". Prumo óptico na alidade. Interface com principais softwares do mercado, à prova d'água e poeira conforme norma internacional: IEC529. Com kit completo, inclusive tripé com pernas extensíveis.	und x mês	36,00	4.500,00	<b>162.000,00</b>
3	Nível automático com precisão de $\pm 1,0 \text{ mm/km}$ duplo de nivelamento, aumento de imagem 32 vezes, limbo horizontal com escala de 1°, abertura da objetiva 45 mm, foco mínimo 1,60 m. Com tripé e mira.	und x mês	36,00	250,00	<b>9.000,00</b>
<b>TOTAL - Instrumentos Civil (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>212.569,92</b>

**RESUMO - INSTRUMENTOS (EIXOS NORTE E LESTE)**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
<b>01</b>	Instrumentos Mecânica (Eixos Norte e Leste)	83.016,36
<b>02</b>	Instrumentos Elétrica (Eixos Norte e Leste)	898.467,55
<b>03</b>	Instrumentos Civil (Eixos Norte e Leste)	212.569,92
<b>TOTAL GERAL - INSTRUMENTOS - EIXOS NORTE E LESTE (R\$) - CONTRATO:</b>		<b>1.194.053,83</b>

NOME DO INFORMANTE:

QUALIFICAÇÃO:

ASSINATURA:

DATA:

**OBSERVAÇÃO:**

- A unidade adotada na planilha (*und x mês*) foi de acordo com o cronograma de alocação de recursos materiais, onde foi feita a divisão de uso mensalmente de cada equipamento, por canteiro. Dessa forma, é possível diluir o custo durante todo o período do contrato.
- 1.

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****RÁDIOS COMUNICADORES**

Sistema de Rádios Comunicadores (Eixos Norte e Leste)					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>Sistema de Rádio Comunicação - Eixos Norte e Leste</b>				<b>9.952,65</b>
1.1	Sistema de repetidoras VHF interligadas com link UHF - 2 antenas	und x mês	1,00	3.392,01	<b>3.392,01</b>
1.2	Rádio VHF portátil EP 450 (Reservatórios)	und x mês	15,00	84,79	<b>1.271,85</b>
1.3	Rádio VHF móvel digital para viatura (eixo norte)	und x mês	18,00	150,75	<b>2.713,50</b>
1.4	Rádio VHF para instalação nas EB's, SE's e Canteiros, composto por rádio base e sistema irradiante	und x mês	10,00	179,01	<b>1.790,10</b>
1.5	Serviço de instalação e configuração de sistema de repetidoras e infraestrutura (eixo norte)	und x mês	1,00	785,19	<b>785,19</b>
<b>2.</b>	<b>Sistema de Rádio Comunicação - Eixo Leste</b>				<b>16.322,10</b>
2.1	Sistema de repetidoras VHF interligadas com link UHF - 4 antenas	und x mês	1,00	10.176,03	<b>10.176,03</b>
2.2	Rádio VHF portátil EP 450 (Reservatórios)	und x mês	12,00	84,79	<b>1.017,48</b>
2.3	Rádio VHF móvel digital para viatura (eixo leste)	und x mês	11,00	150,75	<b>1.658,25</b>
2.4	Rádio VHF para instalação nas EB's, SE's e Canteiros, composto por rádio base e sistema irradiante	und x mês	15,00	179,01	<b>2.685,15</b>
2.5	Serviço de instalação e configuração de sistema de repetidoras e infraestrutura (eixo leste)	und x mês	1,00	785,19	<b>785,19</b>
<b>TOTAL - Sistema de Rádios Comunicadores (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>26.274,74</b>

RESUMO - RÁDIOS COMUNICADORES (EIXOS NORTE E LESTE)		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
<b>01</b>	Sistema de Rádio Comunicação - Eixo Norte	9.952,65
<b>02</b>	Sistema de Rádio Comunicação - Eixo Leste	16.322,10
<b>TOTAL GERAL - RÁDIOS COMUNICADORES - EIXOS NORTE E LESTE (R\$) - MENSAL:</b>		<b>26.274,74</b>

<b>TOTAL GERAL - RÁDIOS COMUNICADORES - EIXOS NORTE E LESTE (R\$):</b>	<b>472.945,40</b>
--	-------------------

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	

<b>CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF</b>
--

<b>PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)</b>
---

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
SISTEMA DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL - EBI-1 (Eixo Norte) - Modelo: BKN 2000-1800-1S/030					
Sistema de Bombeamento Principal - Bomba Sulzer - Eixo Norte: EBI-1					
1	ROLAMENTO AXIAL REF. 29464 E	und	1,00	91.959,00	91.959,00
2	JUNTA PLANA, material: ARAMIDA / NBR	und	1,00	85,85	85,85
3	ANEL DE VEDAÇÃO, material: Cobre. POS: 411.01; Item Sulzer: 021 051 200 312; Part Number: 104 560 442 182.	und	4,00	29,29	117,15
4	ANEL DE VEDAÇÃO, material: Cobre. POS: 411.02; Item Sulzer: 021 051 200 552; Part Number: 104 560 442 352.	und	2,00	42,63	85,26
5	ANEL O Ø 2080 X 9 NBR 70 SH A. POS: 412.01	und	1,00	9.190,50	9.190,50
6	ANEL O Ø 1600 X 9 NBR 70 SH A	und	1,00	6.030,23	6.030,23
7	ANEL O Ø 2040 X 9 NBR 70 SH A	und	3,00	2.825,10	8.475,30
8	ANEL O Ø 278,99 X 5,33 NBR 70 SH A	und	1,00	14,34	14,34
9	ANEL O Ø 380,37 X 5,33 NBR 70 SH A	und	1,00	90,43	90,43
10	ANEL O Ø 920 X 5 NBR 70 SH A	und	1,00	4.126,35	4.126,35
11	ANEL DE VEDAÇÃO - ANEL M (POLYGUM) NBR 70 SH A	und	1,00	5,46	5,46
12	ANEL DE GAXETA, material: GRAFITE / PTFE	und	5,00	1.440,03	7.200,14
13	MOLA A DIREITA	und	8,00	170,28	1.362,24
14	ANEL DE DESGASTE ESTACIONÁRIO DIANTEIRO, REF. A 743 - CA40 BNF NTR	und	1,00	181.368,46	181.368,46
15	ANEL DE DESGASTE ESTACIONÁRIO TRASEIRO, REF. A 743 - CA40 BNF NTR	und	1,00	133.003,54	133.003,54
16	ANEL DE DESGASTE DO ROTOR DIANTEIRO, REF. REF. A 743 - CA40 BNF	und	1,00	181.368,46	181.368,46
17	ANEL DE DESGASTE DO ROTOR TRASEIRO, REF. A 743 - CA40 BNF	und	1,00	133.003,54	133.003,54
18	LUVA DE PROTEÇÃO DO EIXO, REF. AISI 420 BNF	und	1,00	76.577,79	76.577,79
19	LUVA DE CENTRALIZAÇÃO, REF. AISI 1045	und	1,00	76.577,79	76.577,79
20	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.01; Item Sulzer: 104 541 702 001	und	1,00	72.931,23	72.931,23
21	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.02; Item Sulzer: 104 541 704 003	und	1,00	72.931,23	72.931,23
22	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.03; Item Sulzer: 104 541 704 002	und	3,00	72.931,23	218.793,69
23	BUCHA DE MANCAL, MATERIAL: LATÃO / BORRACHA NITRILICA. POS: 545.01; Item Sulzer: 104 541 663 001	und	4,00	118.225,38	472.901,50
24	BUCHA DE MANCAL, MATERIAL: LATÃO / BORRACHA NITRILICA. POS: 545.02; Item Sulzer: 104 541 973 001	und	1,00	118.225,37	118.225,37
25	DISCO DE APOIO, REF. AISI 42. POS: 550.01; Item Sulzer: 104 541 670 001	und	1,00	33.350,30	33.350,30
26	DISCO DE APOIO, REF. AISI 1020. POS: 550.02; Item Sulzer: 104 545 153 001.	und	1,00	2.755,80	2.755,80
27	VISOR DO NÍVEL DE ÓLEO, MATERIAL: LATÃO/ VIDRO	und	1,00	278,25	278,25
28	FILTRO DE EXAUSTÃO DE AR - HDA, material: AÇO ZINCADO / FIBRA	und	1,00	170,91	170,91
29	ACOPLAMENTO BI-PARTIDO, REF. A 276 UNS S4200	und	3,00	182.328,09	546.984,28
30	PORCA DO MANCAL, REF. AISI 1045	und	1,00	10.945,35	10.945,35
31	PORCA DO ROLAMENTO KM, DIN 981, material: FofonODULAR	und	2,00	36,63	73,27
32	ANEL DE SEGURANÇA, material: AISI 316 L	und	1,00	529,59	529,59
33	ANEL DE SEGURANÇA, material: AISI 1010	und	2,00	11,02	22,04
Sistema de Bombeamento Principal - Motores NS 1006382520 / 1006192047 - SDA 1250 - Eixo Norte: EBI-1					
34	TERMORESISTOR PT-100 3 11m	und	10,00	353,35	3.533,49
35	RESISTOR AQUECIMENTO TUB U 132VX436W	und	4,00	380,88	1.523,51
36	POLOS DO ROTOR BOBINADO PARAFUSADO 24P	und	2,00	119.772,97	239.545,94
37	TRANSFORMADOR CORRENTE 5VA 60Hz	und	3,00	78.278,87	234.836,62
38	PORTA ESCOVA DO ANEL COLETOR 500mm	und	2,00	41.812,87	83.625,74
39	ESCOVA CARVAO J12 32X25X64	und	16,00	164,05	2.624,74
40	COLETOR DE ANEIS 500X65mm AISI 304. Item Sulzer: MSS000152962000107	und	1,00	74.153,74	74.153,74
41	SUPORTE ESCOVA ATERRAMENTO. Item Sulzer: MSS000152962000108	und	2,00	1.912,49	3.824,98
42	FILTRO AR G1	und	16,00	1.700,85	27.213,60
43	TRANSDUTOR PT 100(0 A 200°C)	und	15,00	985,16	14.777,45
44	CHAVE DE FLUXO ÓLEO	und	2,00	5.683,04	11.366,07
45	ACELEROMETRO ST5484E-1524410-00+8200-002	und	4,00	20.407,83	81.631,33
Sistema de Bombeamento Principal - Sistema de Excitação - Eixo Norte: EBI-1					
46	CONTATOR TRIPOLAR DE BARRA 300A - 1NF+2NA, 125 Vcc, modelo: CV1-BH2H1HKD22	und	2,00	91.160,12	182.320,23

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

47	CONTATOR AUXILIAR, 2NA+2NF, modelo: CWCBA0.22, BOBIN	und	4,00	887,80	3.551,21
48	CONTATOR DE FORÇA, 125Vcc, 250A, 2NO, 2NC, 3-polos, modelo: CWM250E 125Vcc	und	4,00	39.969,23	159.876,91
49	TRANSDUTOR HAS 300S	und	4,00	2.029,32	8.117,27
50	RELE FALTA DE FASE A TERRA DO ROTOR, modelo: XR1	und	4,00	51.150,90	204.603,62
51	FUSIVEL 20A	und	12,00	2.849,10	34.189,21
52	RESISTOR 1,8HMS 300A	und	2,00	11.726,42	23.452,84
53	FILTRO RC PARA GCDT	und	2,00	154,57	309,14
54	SNUBER FILTRO RC	und	2,00	2.491,90	4.983,80
55	RELE TEMPORIZADOR 1NAF	und	4,00	1.536,64	6.146,56
56	DISJUNTOR UNIPOLAR	und	4,00	404,45	1.617,82
57	REGULADOR AUTOMÁTICO DE FATOR DE POTÊNCIA	und	1,00	231.868,26	231.868,26
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Mancal LA 10558848 - Eixo Norte: EBI-1</b>					
58	SEGMENTO RADIAL (VJ 28)	und	2,00	359.581,40	719.162,80
59	PT 100 3 FIOS COM HASTE 60MM E ROSCA DE 1/4" COM CABO E1.150MM	und	2,00	5.827,60	11.655,19
60	PT 100 3 FIOS COM HASTE 115MM E ROSCA 1/2"	und	2,00	5.272,29	10.544,58
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Mancal LOA 10558841 - Eixo Norte: EBI-1</b>					
61	SEGMENTO RADIAL (VJ 18)	und	2,00	191.649,32	383.298,63
62	SAPATA AXIAL (VC 18)	und	2,00	268.629,03	537.258,06
63	PT 100 3 FIOS COM HASTE 42MM E ROSCA DE 1/4" COM CABO 1.000MM	und	2,00	5.517,12	11.034,24
64	PT 100 3 FIOS COM HASTE 50MM E ROSCA M8 COM CABO 1.150MM	und	2,00	5.517,12	11.034,24
65	PT 100 3 FIOS COM HASTE 70MM E ROSCA 1/2"	und	2,00	5.117,21	10.234,43
<b>TOTAL - Peças de Reposição - Sist. Bombeamento Principal - EBI-1 (Eixo Norte):</b>					<b>5.795.450,91</b>

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
SISTEMA DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL - EBV-1 (Eixo Leste) - Modelo: BKN 1400-1870-1S/033					
Sistema de Bombeamento Principal - Bomba Sulzer - Eixo Leste: EBV-1					
1	ROLAMENTO AXIAL REF. 29464 E	und	1,00	91.958,99	91.958,99
2	JUNTA PLANA, material: ARAMIDA / NBR	und	1,00	85,85	85,85
3	ANEL DE VEDAÇÃO, material: Cobre. POS: 411.01; Item Sulzer: 021 051 200 312; Part Number: 104 560 442 182.	und	4,00	29,29	117,15
4	ANEL DE VEDAÇÃO, material: Cobre. POS: 411.02; Item Sulzer: 021 051 200 552; Part Number: 104 560 442 352.	und	2,00	42,63	85,26
5	ANEL Ø 2030 X 9 NBR 70 SH A	und	1,00	9.002,94	9.002,94
6	ANEL Ø 1600 X 9 NBR 70 SH A	und	1,00	6.030,23	6.030,23
7	ANEL Ø 2040 X 9 NBR 70 SH A	und	3,00	2.825,10	8.475,30
8	ANEL Ø 278,99 X 5,33 NBR 70 SH A	und	1,00	14,34	14,34
9	ANEL Ø 380,37 X 5,33 NBR 70 SH A	und	1,00	90,43	90,43
10	ANEL Ø 920 X 5 NBR 70 SH A	und	1,00	4.126,35	4.126,35
11	ANEL DE VEDAÇÃO - ANEL M (POLYGUM) NBR 70 SH A	und	1,00	5,46	5,46
12	ANEL DE GAXETA, material: GRAFITE / PTFE	und	5,00	1.440,03	7.200,14
13	MOLA A DIREITA	und	8,00	170,28	1.362,24
14	ANEL DE DESGASTE ESTACIONÁRIO DIANTEIRO, REF. A 743 - CA40 BNF NTR	und	1,00	181.368,46	181.368,46
15	ANEL DE DESGASTE ESTACIONÁRIO TRASEIRO, REF. A 743	und	1,00	133.003,54	133.003,54
16	ANEL DE DESGASTE DO ROTOR DIANTEIRO, REF. REF. A 743	und	1,00	181.368,46	181.368,46
17	ANEL DE DESGASTE DO ROTOR TRASEIRO, REF. A 743 - CA40 BNF	und	1,00	133.003,54	133.003,54
18	LUVA DE PROTEÇÃO DO EIXO, REF. AISI 420 BNF	und	1,00	76.577,79	76.577,79
19	LUVA DE CENTRALIZAÇÃO, REF. AISI 1045	und	1,00	76.577,79	76.577,79
20	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.01; Item Sulzer: 104 541 702 001	und	1,00	72.931,23	72.931,23
21	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.02; Item Sulzer: 104 541 704 001	und	1,00	72.931,23	72.931,23
22	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.03; Item Sulzer: 104 541 704 002	und	3,00	72.931,23	218.793,69
23	BUCHA DE MANCAL, MATERIAL: LATÃO / BORRACHA NITRÍLICA. POS: 545.01; Item Sulzer: 104 541 663 001	und	4,00	118.225,38	472.901,50
24	BUCHA DE MANCAL, MATERIAL: LATÃO / BORRACHA NITRÍLICA. POS: 545.02; Item Sulzer: 104 541 973 001	und	1,00	118.225,37	118.225,37
25	DISCO DE APOIO, REF. AISI 42. POS: 550.01; Item Sulzer: 104 541 670 001	und	1,00	33.350,30	33.350,30
26	DISCO DE APOIO, REF. AISI 1020. POS: 550.02; Item Sulzer: 104 545 153 002	und	1,00	2.724,11	2.724,11
27	FILTRO DE EXAUSTÃO DE AR - HDA, material: AÇO ZINCADO	und	1,00	170,91	170,91
28	ACOPLAMENTO BI-PARTIDO, REF. A 276 UNS S4200	und	2,00	182.328,09	364.656,18
29	PORCA DO MANCAL, REF. AISI 1045	und	1,00	10.945,35	10.945,35
30	PORCA DO ROLAMENTO KM, DIN 981, material: FofonODULA	und	2,00	36,63	73,27

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

31	ANEL DE SEGURANÇA, material: AISI 316 L	und	1,00	529,59	<b>529,59</b>
32	ANEL DE SEGURANÇA, material: AISI 1010	und	2,00	11,02	<b>22,04</b>
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Motores NS 1006382750 / 1006382742 - SDA 1120 - Eixo Leste: EBV-1</b>					
33	TERMORESISTOR PT-100 3 4m	und	10,00	159,60	<b>1.596,00</b>
34	RESISTOR AQUECIMENTO TUB U 132VX436W	und	4,00	380,88	<b>1.523,51</b>
35	POLOS DO ROTOR ROBINADO PARAFUSADO 20P	und	2,00	109.041,16	<b>218.082,32</b>
36	TRANSFORMADOR CORRENTE 5VA 60Hz	und	3,00	78.278,87	<b>234.836,62</b>
37	PORTA ESCOVA DO ANEL COLETOR 500mm	und	2,00	41.812,87	<b>83.625,74</b>
38	ESCOVA CARVAO J12 32X25X64mm P TCE-11	und	16,00	164,05	<b>2.624,74</b>
39	COLETOR ANEIS 500X65mm AISI 304. Item Sulzer: MSS000152963000107	und	1,00	77.684,88	<b>77.684,88</b>
40	SUPORTE ESCOVA ATERRAMENTO. Item Sulzer: MSS000152963000108	und	2,00	39.711,75	<b>79.423,50</b>
41	FILTRO AR G1	und	16,00	1.700,85	<b>27.213,60</b>
42	TRANSDUTOR PT 100 (0 A 200°C)	und	15,00	985,16	<b>14.777,45</b>
43	CHAVE DE FLUXO OLEO	und	2,00	5.683,04	<b>11.366,07</b>
44	ACELEROMETRO ST5484E-152-410-00+8200-002	und	4,00	20.407,83	<b>81.631,33</b>
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Sistema de Excitação - Eixo Leste: EBV-1</b>					
45	CONTATOR TRIPOLAR DE BARRA 300A - 1NF+2NA, 125 Vcc, modelo: CV1-BH2H1HKD22	und	2,00	91.160,12	<b>182.320,23</b>
46	CONTATOR AUXILIAR, 2NA+2NF, modelo: CWCBA0.22, BOBIN	und	4,00	887,80	<b>3.551,21</b>
47	CONTATOR DE FORÇA, 125Vcc, 250A, 2NO, 2NC, 3-polos, modelo: CWM250E 125Vcc	und	4,00	39.969,23	<b>159.876,91</b>
48	TRANSDUTOR HAS 300S	und	4,00	2.029,32	<b>8.117,27</b>
49	RELE FALTA DE FASE A TERRA DO ROTOR, modelo: XR1	und	4,00	51.150,90	<b>204.603,62</b>
50	FUSIVEL 20A	und	12,00	2.849,10	<b>34.189,21</b>
51	RESISTOR 1,8HMS 300A	und	2,00	11.726,42	<b>23.452,84</b>
52	FILTRO RC PARA GCDT	und	2,00	154,57	<b>309,14</b>
53	SNUBER FILTRO RC	und	2,00	2.491,90	<b>4.983,80</b>
54	RELE TEMPORIZADOR 1NAF	und	4,00	1.536,64	<b>6.146,56</b>
55	DISJUNTOR UNIPOLAR	und	4,00	404,45	<b>1.617,82</b>
56	REGULADOR AUTOMÁTICO DE FATOR DE POTÊNCIA	und	1,00	231.868,26	<b>231.868,26</b>
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Mancal LA 10558849 - Eixo Leste: EBV-1</b>					
58	SEGMENTO RADIAL (VJ 25)	und	2,00	311.236,05	<b>622.472,10</b>
59	PT 100 3 FIOS COM HASTE 40MM E ROSCA 1/4" COM CABO 1.000MM	und	2,00	5.443,69	<b>10.887,39</b>
60	PT 100 3 FIOS COM HASTE 115MM E ROSCA 1/2"	und	2,00	5.272,29	<b>10.544,58</b>
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Mancal LA 10558842 - Eixo Leste: EBV-1</b>					
61	SEGMENTO RADIAL (VC 18)	und	2,00	191.649,32	<b>383.298,63</b>
62	SAPATA AXIAL (VC 18)	und	2,00	268.629,03	<b>537.258,06</b>
63	PT 100 3 FIOS COM HASTE 42MM E ROSCA 1/4" COM CABO 1.000MM	und	2,00	5.517,12	<b>11.034,24</b>
64	PT 100 3 FIOS COM HASTE 50MM E ROSCA 1/4" COM CABO 1.000MM	und	2,00	5.517,12	<b>11.034,24</b>
65	PT 100 3 FIOS COM HASTE 70 MM	und	2,00	5.117,21	<b>10.234,43</b>
<b>TOTAL - Peças de Reposição - Sist. Bombeamento Principal - EBV-1 (Eixo Leste):</b>					<b>5.570.895,37</b>

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
SISTEMA DE BOMBEAMENTO PRINCIPAL - EBV-2 (Eixo Leste) - modelo: BKN 1400-1470-1S/030					
Sistema de Bombeamento Principal - Bomba Sulzer - Eixo Leste: EBV-2					
1	ROLAMENTO AXIAL SKF 29356 E, material: aço.	und	1,00	38.025,80	38.025,80
2	JUNTA PLANA, material: ARAMIDA / NBR	und	1,00	85,85	85,85
3	ANEL DE VEDAÇÃO, material: Cobre. POS: 411.01; Item Sulzer: 021 051 200 312; Part Number: 104 560 442 182.	und	4,00	29,29	117,17
4	ANEL DE VEDAÇÃO, material: Cobre. POS: 411.02; Item Sulzer: 021 051 200 552; Part Number: 104 560 442 352.	und	2,00	42,63	85,26
5	ANEL O Ø 2060 X 9 NBR 70 SH A	und	1,00	6.167,28	6.167,28
6	ANEL O Ø 1600 X 9 NBR 70 SH A	und	1,00	6.030,23	6.030,23
7	ANEL O Ø 2040 X 9 NBR 70 SH A	und	2,00	2.825,10	5.650,19
8	ANEL O Ø 278,99 X 5,33 NBR 70 SH A	und	1,00	14,34	14,34
9	ANEL O Ø 380,37 X 5,33 NBR 70 SH A	und	1,00	90,43	90,43
10	ANEL O Ø 920 X 5 NBR 70 SH A	und	1,00	4.126,35	4.126,35
11	ANEL DE VEDAÇÃO - ANEL M (POLYGUM) NBR 70 SH A	und	1,00	5,46	5,46
12	ANEL DE GAXETA, material: GRAFITE / PTFE	und	5,00	1.440,03	7.200,14
13	MOLA A DIREITA	und	8,00	170,28	1.362,24
14	ANEL DE DESGASTE ESTACIONÁRIO DIANTEIRO, REF. A 743 - CA40 BNF NTR	und	1,00	181.368,46	181.368,46
15	ANEL DE DESGASTE ESTACIONÁRIO TRASEIRO, REF. A 743	und	1,00	133.003,54	133.003,54
16	ANEL DE DESGASTE DO ROTOR DIANTEIRO, REF. REF. A 74	und	1,00	181.368,46	181.368,46
17	ANEL DE DESGASTE DO ROTOR TRASEIRO, REF. A 743 - CA	und	1,00	133.003,54	133.003,54
18	LUVA DE PROTEÇÃO DO EIXO, REF. AISI 420 BNF	und	1,00	76.577,79	76.577,79
19	LUVA DE CENTRALIZAÇÃO, REF. AISI 1045	und	1,00	76.577,79	76.577,79

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

20	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.01; Item Sulzer: 104 541 958 001	und	1,00	42.834,12	42.834,12
21	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.02; Item Sulzer: 104 541 960 001	und	1,00	42.834,12	42.834,12
22	LUVA DO MANCAL, AISI 420 BNF. POS: 529.03; Item Sulzer: 104 541 960 002	und	2,00	42.834,12	85.668,24
23	BUCHA DE MANCAL, MATERIAL: LATÃO / BORRACHA NITRÍLICA. POS: 545.01; Item Sulzer: 104 540 674 001	und	4,00	96.729,85	386.919,40
24	DISCO DE APOIO, REF. AISI 42. POS: 550.01; Item Sulzer: 104 541 956 001	und	1,00	33.350,30	33.350,30
25	VISOR DO NÍVEL DE ÓLEO, MATERIAL: LATÃO/ VIDRO	und	1,00	278,25	278,25
26	FILTRO DE EXAUSTÃO DE AR - HDA, material: AÇO ZINCADO	und	1,00	170,91	170,91
27	ACOPLAMENTO BI-PARTIDO, REF. A 276 UNS S4200	und	1,00	182.328,09	182.328,09
28	PORCA DO MANCAL, REF. AISI 1045	und	1,00	10.945,35	10.945,35
29	PORCA DO ROLAMENTO KM, DIN 981, material: Fofonodula	und	2,00	36,63	73,27
30	ANEL DE SEGURANÇA, material: AISI 316 L	und	1,00	529,59	529,59
31	ANEL DE SEGURANÇA, material: AISI 1010	und	2,00	11,02	22,04
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Motores NS 1006382815 / 1006382593 - SDA 1120 - Eixo Leste: EBV-2</b>					
33	TERMORESISTOR PT-100 3 4m	und	10,00	159,60	1.596,00
34	RESISTOR AQUECIMENTO TUB U 132VX436W	und	4,00	380,88	1.523,51
35	POLOS DO ROTOR ROBINADO PARAFUSADO 20P	und	2,00	109.041,16	218.082,32
36	TRANSFORMADOR CORRENTE 5VA 60Hz	und	3,00	78.278,87	234.836,62
37	PORTA ESCOVA DO ANEL COLETOR 500mm	und	2,00	41.812,87	83.625,74
38	ESCOVA CARVAO J12 32X25X64mm P TCE-11	und	16,00	164,05	2.624,74
39	COLETOR ANEIS 500X65mm AISI 304. Item Sulzer: MSS000152962000107	und	2,00	74.153,74	148.307,49
40	SUPORTE ESCOVA ATERRAMENTO. Item Sulzer: MSS000152962000108	und	1,00	1.912,49	1.912,49
41	FILTRO AR G1	und	16,00	1.700,85	27.213,60
42	TRANSDUTOR PT 100 (0 A 200°C)	und	15,00	985,15	14.777,28
43	CHAVE DE FLUXO OLEO	und	2,00	5.683,04	11.366,07
44	ACCELEROMETRO ST5484E-152-410-00+8200-002	und	4,00	20.407,83	81.631,33
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Sistema de Excitação - Eixo Leste: EBV-2</b>					
45	CONTATOR TRIPOLAR DE BARRA 300A - 1NF+2NA, 125 Vcc, modelo: CV1-BH2H1HKD22	und	2,00	91.160,12	182.320,23
46	CONTATOR AUXILIAR, 2NA+2NF, modelo: CWCBA0.22, BOBIN	und	4,00	887,80	3.551,21
47	CONTATOR DE FORÇA, 125Vcc, 250A, 2NO, 2NC, 3-polos, modelo: CWM250E 125Vcc	und	4,00	39.969,23	159.876,91
48	TRANSDUTOR HAS 300S	und	4,00	2.029,32	8.117,27
49	RELE FALTA DE FASE A TERRA DO ROTOR, modelo: XR1	und	4,00	51.150,90	204.603,62
50	FUSIVEL 20A	und	12,00	2.849,10	34.189,21
51	RESISTOR 1,8HMS 300A	und	2,00	11.726,42	23.452,84
52	FILTRO RC PARA GCDT	und	2,00	154,57	309,14
53	SNUBER FILTRO RC	und	2,00	2.491,90	4.983,80
54	RELE TEMPORIZADOR 1NAF	und	4,00	1.536,64	6.146,56
55	DISJUNTOR UNIPOLAR	und	4,00	404,45	1.617,82
56	REGULADOR AUTOMÁTICO DE FATOR DE POTÊNCIA	und	1,00	231.868,26	231.868,26
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Mancal LA 10558852 - Eixo Leste: EBV-2</b>					
58	SEGMENTO RADIAL (VJ 25)	und	2,00	311.236,05	622.472,10
59	PT 100 3 FIOS COM HASTE 40MM E ROSCA 1/4" COM CABO 1.000MM	und	2,00	5.443,69	10.887,39
60	PT 100 3 FIOS COM HASTE 115MM E ROSCA 1/2"	und	2,00	5.272,29	10.544,58
<b>Sistema de Bombeamento Principal - Mancal LA 10558845 - Eixo Leste: EBV-2</b>					
61	SEGMENTO RADIAL (VC 18)	und	2,00	191.649,32	383.298,63
62	SAPATA AXIAL (VC 18)	und	2,00	268.629,03	537.258,06
63	PT 100 3 FIOS COM HASTE 42MM E ROSCA 1/4"	und	2,00	5.517,12	11.034,24
64	PT 100 3 FIOS COM HASTE 50MM E ROSCA 1/4"	und	2,00	5.517,12	11.034,24
65	PT 100 3 FIOS COM HASTE 70 MM	und	2,00	5.117,21	10.234,43
<b>TOTAL - Peças de Reposição - Sist. Bombeamento Principal - EBV-2 (Eixo Leste):</b>					<b>4.922.111,75</b>

**Peças de Reposição - MECÂNICA**

Peças de Reposição - MECANICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
SOBRESSALENTES ELETRÔNICOS GE - EBI-2 / EBI-3 (EIXO NORTE)					

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

1	A1 - GE FANUC IC695CHS012 (Ref. Téc: PRT000081-23-8123)	und	2,00	2.922,00	5.844,00
2	Fonte de Tensão GE FANUC-IC695PSD040 (Ref. Téc: PRT000081-01-8101)	und	2,00	2.982,10	5.964,20
3	CPU 10 MBYTES GE FANUC IC695CPU310 (Ref. Téc: PRT000081-02-8104)	und	2,00	47.705,30	95.410,60
4	Saídas Digitais IC693MDL940 (Ref. Téc: PRT000081-28-8128)	und	2,00	1.363,00	2.726,00
5	Módulo de Comunicação RX31-ETHERNET MODU (Ref. Téc: PRT000081-05-8105)	und	2,00	44.789,50	89.579,00
6	Measure treatment card UMT 162 (Ref. Téc: PRT000081-06-8106)	und	2,00	77.176,70	154.353,40
7	Módulo de Entrada GE FANUC IC693ALG220 (Ref. Téc: PRT000081-25-8125)	und	2,00	2.725,20	5.450,40
8	Módulo de Saída corrente GE IC693ALG391 (Ref. Téc: PRT000081-26-8126)	und	2,00	3.220,70	6.441,40
9	Módulo Lógico GE FANUC IC693MDL645 (Ref. Téc: PRT000081-27-8127)	und	2,00	1.226,20	2.452,40
10	Contador de Partida (Ref. Téc: CRA491981-05-253A)	und	4,00	24.377,60	97.510,40
11	Relé finder 24 Vcc, 16A, com base (Ref. Téc: CRA4919TAU18007210)	und	4,00	80,30	321,20
12	TPI 163 - U AND I INTERFACE (Ref. Téc: PRT000081-10-8110)	und	2,00	27.469,70	54.939,40
<b>TOTAL - Peças de Reposição - Sobressalentes Eletrônicos GE - EBI-2 / EBI-3 (Eixo Norte):</b>					<b>520.992,40</b>

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Pórtico Rolante EBV-1 (Eixo Leste)					
1	Anel de guia T500 cabo 9/16"	und	2,00	2.216,00	4.432,00
2	Cj roda talha Ø140 motriz	und	2,00	2.051,00	4.102,00
3	Cj roda talha Ø140 livre	und	2,00	1.664,00	3.328,00
4	Cj roda motriz Ø320	und	2,00	10.249,00	20.498,00
5	Cj roda livre Ø320	und	2,00	7.935,00	15.870,00
6	Cj freio eletromagnético BN07	und	1,00	12.721,00	12.721,00
7	Disco com lona de freio BN07	und	4,00	1.950,00	7.800,00
8	Martelo para freio BN07	und	1,00	3.500,00	3.500,00
9	Cj de tirantes para freio BN07	und	1,00	1.870,00	1.870,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-1 (Eixo Leste):					74.121,00

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Pórtico Rolante EBV-2 (Eixo Leste)					
1	Anel de guia T400 cabo 1/2"	und	2,00	2.216,00	4.432,00
2	Cj roda talha Ø180 motriz	und	2,00	3.225,00	6.450,00
3	Cj roda talha Ø180 livre	und	2,00	2.821,00	5.642,00
4	Cj roda motriz Ø250	und	2,00	6.460,00	12.920,00
5	Cj roda livre Ø250	und	2,00	5.957,00	11.914,00
6	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
7	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
8	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
9	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-2 (Eixo Leste):					61.562,00

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Pórtico Rolante EBV-3 (Eixo Leste)					
1	Anel de guia T400 cabo 1/2"	und	2,00	2.216,00	4.432,00
2	Cj roda talha Ø180 motriz	und	2,00	3.225,00	6.450,00
3	Cj roda talha Ø180 livre	und	2,00	2.821,00	5.642,00
4	Cj roda motriz Ø250	und	2,00	6.460,00	12.920,00
5	Cj roda livre Ø250	und	2,00	5.957,00	11.914,00
6	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
7	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
8	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
9	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-3 (Eixo Leste):					61.562,00

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Pórtico Rolante EBV-4 (Eixo Leste)					
1	Anel de guia T400 cabo 1/2"	und	2,00	2.216,00	4.432,00
2	Cj roda talha Ø180 motriz	und	2,00	3.225,00	6.450,00
3	Cj roda talha Ø180 livre	und	2,00	2.821,00	5.642,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

4	Cj roda motriz Ø250	und	2,00	6.460,00	12.920,00
5	Cj roda livre Ø250	und	2,00	5.957,00	11.914,00
6	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
7	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
8	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
9	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
<b>TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-4 (Eixo Leste):</b>					<b>61.562,00</b>

**Peças de Reposição - MECÂNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Pórtico Rolante EBV-5 (Eixo Leste)					
1	Anel de guia T400 cabo 1/2"	und	2,00	2.216,00	4.432,00
2	Cj roda talha Ø180 motriz	und	2,00	3.225,00	6.450,00
3	Cj roda talha Ø180 livre	und	2,00	2.821,00	5.642,00
4	Cj roda motriz Ø250	und	2,00	6.460,00	12.920,00
5	Cj roda livre Ø250	und	2,00	5.957,00	11.914,00
6	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
7	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
8	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
9	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-5 (Eixo Leste):					61.562,00

**Peças de Reposição - MECÂNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Pórtico Rolante EBV-6 (Eixo Leste)					
1	Anel de guia T400 cabo 1/2"	und	2,00	2.216,00	4.432,00
2	Cj roda talha Ø180 motriz	und	2,00	3.225,00	6.450,00
3	Cj roda talha Ø180 livre	und	2,00	2.821,00	5.642,00
4	Cj roda motriz Ø250	und	2,00	6.460,00	12.920,00
5	Cj roda livre Ø250	und	2,00	5.957,00	11.914,00
6	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
7	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
8	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
9	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-6 (Eixo Leste):					61.562,00

**Peças de Reposição - MECÂNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Ponte Rolante EBV-1 (Eixo Leste)					
1	Cj roda talha Ø250 motriz	und	2,00	6.460,00	12.920,00
2	Cj roda talha Ø250 livre	und	2,00	5.957,00	11.914,00
3	Cj roda motriz Ø400	und	2,00	15.020,00	30.040,00
4	Cj roda livre Ø400	und	2,00	10.980,00	21.960,00
5	Cj freio eletromagnético BN07	und	1,00	12.721,00	12.721,00
6	Disco com lona de freio BN07	und	4,00	1.950,00	7.800,00
7	Martelo para freio BN07	und	1,00	3.500,00	3.500,00
8	Cj de tirantes para freio BN07	und	1,00	1.870,00	1.870,00
9	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
10	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
11	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
12	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-1 (Eixo Leste):					122.929,00

**Peças de Reposição - MECÂNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Ponte Rolante EBV-2 (Eixo Leste)					
1	Cj roda talha Ø250 motriz	und	2,00	6.460,00	12.920,00
2	Cj roda talha Ø250 livre	und	2,00	5.957,00	11.914,00
3	Cj roda motriz Ø400	und	2,00	15.020,00	30.040,00
4	Cj roda livre Ø400	und	2,00	10.980,00	21.960,00
5	Cj freio eletromagnético BN07	und	1,00	12.721,00	12.721,00
6	Disco com lona de freio BN07	und	4,00	1.950,00	7.800,00
7	Martelo para freio BN07	und	1,00	3.500,00	3.500,00
8	Cj de tirantes para freio BN07	und	1,00	1.870,00	1.870,00
9	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
10	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
11	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
12	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-2 (Eixo Leste):					122.929,00

**Peças de Reposição - MECÂNICA**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	UNITARIO	TOTAL
<b>PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA</b>					
<b>Ponte Rolante EBV-3 (Eixo Leste)</b>					
1	Cj roda talha Ø250 motriz	und	2,00	6.460,00	12.920,00
2	Cj roda talha Ø250 livre	und	2,00	5.957,00	11.914,00
3	Cj roda motriz Ø500	und	2,00	18.430,00	36.860,00
4	Cj roda livre Ø500	und	2,00	14.210,00	28.420,00
5	Cj freio eletromagnético BN07	und	1,00	12.721,00	12.721,00
6	Disco com lona de freio BN07	und	4,00	1.950,00	7.800,00
7	Martelo para freio BN07	und	1,00	3.500,00	3.500,00
8	Cj de tirantes para freio BN07	und	1,00	1.870,00	1.870,00
9	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
10	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
11	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
12	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
<b>TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-3 (Eixo Leste):</b>					<b>136.209,00</b>

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Ponte Rolante EBV-4 (Eixo Leste)					
1	Cj roda talha Ø250 motriz	und	2,00	6.460,00	12.920,00
2	Cj roda talha Ø250 livre	und	2,00	5.957,00	11.914,00
3	Cj roda talha Ø320 motriz	und	2,00	10.249,00	20.498,00
4	Cj roda talha Ø320 livre	und	2,00	7.935,00	15.870,00
5	Cj freio eletromagnético BN07	und	1,00	12.721,00	12.721,00
6	Disco com lona de freio BN07	und	4,00	1.950,00	7.800,00
7	Martelo para freio BN07	und	1,00	3.500,00	3.500,00
8	Cj de tirantes para freio BN07	und	1,00	1.870,00	1.870,00
9	Cj freio eletromagnético BN05	und	1,00	8.100,00	8.100,00
10	Disco com lona de freio BN05	und	4,00	1.411,00	5.644,00
11	Martelo para freio BN05	und	1,00	1.575,00	1.575,00
12	Cj de tirantes para freio BN05	und	1,00	762,00	762,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-4 (Eixo Leste):					103.174,00

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Ponte Rolante EBV-5 (Eixo Leste)					
1	Cj roda talha Ø250 motriz	und	2,00	6.460,00	12.920,00
2	Cj roda talha Ø250 livre	und	2,00	5.957,00	11.914,00
3	Cj roda talha Ø320 motriz	und	2,00	10.249,00	20.498,00
4	Cj roda talha Ø320 livre	und	2,00	7.935,00	15.870,00
5	Cj freio eletromagnético BN07	und	1,00	12.721,00	12.721,00
6	Disco com lona de freio BN07	und	4,00	1.950,00	7.800,00
7	Martelo para freio BN07	und	1,00	3.500,00	3.500,00
8	Cj de tirantes para freio BN07	und	1,00	1.870,00	1.870,00
9	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
10	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
11	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
12	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-5 (Eixo Leste):					107.297,00

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
PÓRTICO E PONTE ROLANTE DO EIXO LESTE - BAUMA					
Ponte Rolante EBV-6 (Eixo Leste)					
1	Cj roda talha Ø320 motriz	und	2,00	10.249,00	20.498,00
2	Cj roda talha Ø320 livre	und	2,00	7.935,00	15.870,00
3	Cj roda motriz Ø500	und	2,00	18.430,00	36.860,00
4	Cj roda livre Ø500	und	2,00	14.210,00	28.420,00
5	Cj freio eletromagnético BN07	und	1,00	12.721,00	12.721,00
6	Disco com lona de freio BN07	und	4,00	1.950,00	7.800,00
7	Martelo para freio BN07	und	1,00	3.500,00	3.500,00
8	Cj de tirantes para freio BN07	und	1,00	1.870,00	1.870,00
9	Cj freio eletromagnético BN06	und	1,00	11.498,00	11.498,00
10	Disco com lona de freio BN06	und	2,00	1.845,00	3.690,00
11	Martelo para freio BN06	und	1,00	3.300,00	3.300,00
12	Cj de tirantes para freio BN06	und	1,00	1.716,00	1.716,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-6 (Eixo Leste):					147.743,00

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
EQUIPAMENTOS HYDROSTEC - UHE JATI					
Pórtico Rolante - UHE JATI					
1	Porca Sextavada 5/16"	und	30.00	0.13	3.90

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

2	Paraf. Cab. Sext. 5/16"X1"	und	10,00	2,38	23,80
3	Chapa 12,5x300x300	und	10,00	191,00	1.910,00
4	Perfil U 152,4 X 8x 1295	und	10,00	347,00	3.470,00
5	Chapa 9,5 X 100 X 130	und	10,00	63,00	630,00
6	Chapa 9,5 X 76 X 100	und	10,00	58,00	580,00
7	Perfil L 50,8 X 50,8 X 6,35 X 470	und	10,00	78,00	780,00
8	Chumbador De Expansão M12 X 95	und	40,00	9,00	360,00
9	Barramento Blindado 20000m	und	1,00	18.604,00	18.604,00
10	Arrastador p/ Barramento Duplo	und	1,00	1.110,00	1.110,00
<b>Válvula Dispensora - UHE JATI</b>					
1	Chumbador Tecbolt Cód. TBM 38070	und	36,00	6,00	216,00
2	Viga "U" 4"X40,13x4,57x2500	und	8,00	330,00	2.640,00
3	Viga "U" 4"X40,13x4,57x2800	und	1,00	751,00	751,00
4	Ch. 3/8" X 120 X 180	und	9,00	77,00	693,00
5	Braçad. Standard Kv-T-34-Pp	und	30,00	55,00	1.650,00
6	Condulete Tipo LR 1" – NPT	und	6,00	111,00	666,00
7	Condulete Tipo LL 1" - NPT	und	6,00	111,00	666,00
8	Eletroduto ABNT NBR 5597 - DN 1" X 3000	und	11,00	335,00	3.685,00
9	Luva Para Eletroduto 1"	und	6,00	49,00	294,00
10	União Dupla Igual UDA O10	und	6,00	53,00	318,00
11	Braçad. Standard Kv-T-10-Pp (Tubo O 10)	und	90,00	35,00	3.150,00
12	Tê Igual Tia 10	und	6,00	123,00	738,00
13	Joelho Igual Jia 10	und	36,00	88,00	3.168,00
14	Tubo TN 100070 X 6000	und	12,00	236,00	2.832,00
15	Chumbador Tecbolt Cód. TBM 14060	und	130,00	3,00	390,00
16	Braçad. Standard Kv-T-12-PP (Tubo O12)	und	60,00	35,00	2.100,00
17	Trilho TR28	und	15,00	858,00	12.870,00
18	Chumbador Tecbolt Cód. TBM 12070	und	4,00	28,00	112,00
19	União Dupla Igual UDA O12	und	6,00	62,00	372,00
20	Junta De Vedação JC 3/4" BSP	und	4,00	38,00	152,00
21	União Macho Uma 12x3/4" BSP	und	4,00	112,00	448,00
22	Curva Dupla Igual CDA 12	und	10,00	170,00	1.700,00
23	Tê Igual TIA 12	und	2,00	203,00	406,00
24	Joelho Igual JIA 12	und	22,00	124,00	2.728,00
25	Tubo TN 120090X6000	und	12,00	269,00	3.228,00
<b>TOTAL - Peças de Reposição - UHE JATI:</b>					<b>73.444,70</b>

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
EQUIPAMENTOS HYDROTEC - UHE ATALHO					
Comporta Ensecadeira - UHE ATALHO					
1	Arruela Lisa - Diâmetro 10 - DIN 126	und	16,00	2,00	32,00
2	Porca Sextavada M10 - DIN 934	und	16,00	2,50	40,00
Grade - UHE ATALHO					
1	Paraf. Cab. Cilindrica c/ Sext. linterno - M10X100 DIM 912	und	24,00	9,00	216,00
Válvula Dispersora - UHE ATALHO					
1	Chumbador Tecbolt Cód. TBM 38070	und	36,00	6,00	216,00
2	Viga "U" 4"X40,13x4,57x2440	und	8,00	323,00	2.584,00
3	Viga "U" 4"X40,13x4,57x3140	und	1,00	789,00	789,00
4	Ch. 3/8" X 120 X 180	und	9,00	77,00	693,00
5	Braçad. Standard KV-T-35-PP	und	3,00	82,00	246,00
6	Condulete Tipo LR 1" – NPT	und	2,00	111,00	222,00
7	Condulete Tipo LL 1" - NPT	und	2,00	111,00	222,00
8	Eletroduto ABNT NBR 5597 - DN 1" X 3000	und	2,00	335,00	670,00
9	Luva Para Eletroduto 1"	und	1,00	49,00	49,00
10	Braçad. Standard KV-T-10-PP (Tubo O 10)	und	90,00	35,00	3.150,00
11	Tê Igual TIA 10	und	8,00	123,00	984,00
12	Joelho Igual JIA 10	und	48,00	88,00	4.224,00
13	Tubo TN 100070 X 6000	und	14,00	236,00	3.304,00
14	Chumbador Tecbolt Cód. TBM 14060	und	200,00	3,00	600,00
15	Braçad. Standard KV-T-12-PP (Tubo O12)	und	66,00	35,00	2.310,00
16	Trilho Tr28	und	18,00	858,00	15.444,00
17	Chumbador Tecbolt Cód. TBM 12070	und	4,00	28,00	112,00
18	União Dupla Igual UDA O12	und	6,00	62,00	372,00
19	Junta De Vedação JC 1/2" BSP	und	5,00	30,00	150,00
20	União Macho Uma 12x1/2" BSP	und	5,00	83,00	415,00
21	Curva Dupla Igual CDA 12	und	14,00	170,00	2.380,00
22	Tê Igual TIA 12	und	3,00	203,00	609,00
23	Joelho Igual JIA 12	und	18,00	124,00	2.232,00
24	Tubo TN 120090x6000	und	15,00	269,00	4.035,00
TOTAL - Peças de Reposição - UHE ATALHO:					46.300,00

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
EQUIPAMENTOS HYDROTEC - TUD PORCOS					
Comporta Ensecadeira - TUD PORCOS					
1	Parafuso Cab. Cilindrica c/ Sext. Interno - M10x100 DIN 912	und	8,00	11,00	88,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

2	Porca Sextavada M10 - DIN 934	und	8,00	2,50	20,00
3	Arruela De Pressão - B10 DIN 127	und	8,00	12,00	96,00
<b>Grade - TUD PORCOS</b>					
1	Parafuso Cab. Cilíndrica c/ Sext. Interno - M10x100 DIN 912	und	12,00	11,00	132,00
2	Guia Lateral Inferior	und	2,00	5.647,00	11.294,00
3	Guia Lateral Intermediária	und	2,00	5.705,00	11.410,00
4	Guia Lateral Superior	und	2,00	3.159,00	6.318,00
5	Pista De Deslizamento - Esq./Dir.	und	2,00	7.235,00	14.470,00
6	Frontal	und	1,00	12.716,00	12.716,00
7	Soleira	und	1,00	9.121,00	9.121,00
8	Chapa De Ligação	und	2,00	188,00	376,00
9	Parafuso Cab. Sext. M12 X 35 - DIN 933 - Cl.8.8	und	16,00	8,00	128,00
10	Porca Sext. M12 - DIN 934 - Cl 8	und	16,00	4,00	64,00
11	Arruela Lisa Ø14 - DIN 126	und	16,00	7,00	112,00
12	Tirante - Barra M16 X 135 - SAE 1020	und	160,00	8,00	1.280,00
13	Tirante - Barra M16 X 150 - SAE 1020	und	24,00	12,00	288,00
14	Tirante - Barra M16 X 170 - SAE 1020	und	22,00	15,00	330,00
15	Tirante - Barra M16 X 190 - SAE 1020	und	6,00	22,00	132,00
16	Tirante - Barra M16 X 205 - SAE 1020	und	6,00	26,00	156,00
17	Porca Sext. M16 - DIN 934	und	436,00	6,00	2.616,00
18	Arruela Lisa Ø18 - DIN 126	und	436,00	4,00	1.744,00
<b>Válvula Dispersora - TUD PORCOS</b>					
1	Chumbador Tecbolt Cód. TBM 12070	und	4,00	28,00	112,00
2	Chumbador Tecbolt Cód. TBM 14060	und	22,00	3,00	66,00
3	Condulete Tipo LR 1" – NPT	und	6,00	111,00	666,00
4	Condulete Tipo LL 1" – NPT	und	6,00	111,00	666,00
5	Eletroduto Abnt Nbr 5597 - DN 1" X 3000	und	4,00	335,00	1.340,00
6	Braçad. Standard KV-T-34-PP	und	14,00	55,00	770,00
7	Braçad. Standard KV-T-12-PP (p/ Trilho)	und	22,00	38,00	836,00
8	Trilho TR28	und	3,00	858,00	2.574,00
9	Junta De Vedação JC 1/2" BSP	und	4,00	30,00	120,00
10	União Macho Uma 12x1/2" BSP	und	4,00	83,00	332,00
11	Curva Dupla Igual CDA 12	und	10,00	170,00	1.700,00
12	Tê Igual TIA 12	und	2,00	203,00	406,00
13	Joelho Igual JIA 12	und	20,00	124,00	2.480,00
14	Tubo TN 120090x6000	und	5,00	269,00	1.345,00
<b>TOTAL - Peças de Reposição - TUD PORCOS:</b>					<b>86.304,00</b>

**Peças de Reposição - MECÂNICA**

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
EQUIPAMENTOS HYDROSTEC - EC PORCOS					
Comporta Segmento - ec PORCOS					
1	Cotovelo 90º De Encaixe para Solda	und	13,00	371,00	4.823,00
2	Tê De Encaixe Para Solda DN 20 (3/4")	und	6,00	321,00	1.926,00
3	União Com Anel De Encaixe Para Solda	und	74,00	485,00	35.890,00
4	Adaptador Macho-Macho MMA 3/4" BSP X 1/8" BSP	und	6,00	302,00	1.812,00
5	Junta De Vedação DN 40	und	12,00	10,00	120,00
6	Adaptador Macho-Fêmea	und	6,00	151,00	906,00
7	Adaptador Macho-Macho MMA 3/4" BSP X 3/4" BSP	und	6,00	284,00	1.704,00
8	União Macho BSP	und	6,00	155,00	930,00
9	União Fêmea	und	6,00	498,00	2.988,00
10	Mangueira Hidráulica De Super Alta Pressão Dimensões: L=1,2m Com 01 (Um) Terminais Prensado Ponta Lisa – PLSP 20 X 12 Com 01 (UM) Terminal Prensado Curvo – PCSP 20 X 12	und	6,00	1.044,00	6.264,00
11	Mangueira Hidráulica De Super Alta Pressão Dimensões: L=1,50m Com 02 (DOIS) Terminais Prensado Curvo – PCSP 20 X 12	und	6,00	1.133,00	6.798,00
Comporta Ensecadeira Montante - ec PORCOS					
1	Cotovelo 90º De Encaixe para Solda	und	12,00	371,00	4.452,00
Comporta Ensecadeira Jusante - ec PORCOS					
1	Sapata Chapa 20 X 50 X 100	und	12,00	479,00	5.748,00
2	Parafuso Cabeça Cilind. Com Sext. Interno M10 X 50 - DIN 912	und	24,00	8,00	192,00
3	Arruela De Pressão B10 - DIN 127	und	24,00	12,00	288,00
TOTAL - Peças de Reposição - EC PORCOS:					74.841,00

**Peças de Reposição - MECÂNICA**

Peças de reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
EQUIPAMENTOS HYDROSTEC - EC BOI II					
Comporta Segmento - EC BOI II					
1	Tubo Em Aço Carbono ASTM DN 20mm	und	154,00	191,00	29.414,00
2	Tê De Encaixe Para Solda DN 20 (3/4")	und	4,00	321,00	1.284,00
3	Adaptador Macho-Macho	und	8,00	298,00	2.384,00
4	Cotovelo 45° De Encaixe Para Solda	und	16,00	320,00	5.120,00
5	Luva De Encaixe Para Solda DN 20	und	8,00	45,00	360,00
6	Luva De Encaixe Para Solda DN 25	und	8,00	45,00	360,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

7	Adaptador Macho/Macho DKO 19	und	8,00	119,00	<b>952,00</b>
8	Junta De Vedação DN 25	und	44,00	6,00	<b>264,00</b>
9	Junta De Vedação DN 20	und	36,00	5,00	<b>180,00</b>
<b>Comporta Ensecadeira Montante - EC BOI II</b>					
1	Patim Chapa 20 X 50 X 150	und	12,00	619,00	<b>7.428,00</b>
2	Calço Chapa 1 X 50 X 150	und	60,00	47,00	<b>2.820,00</b>
3	Parafuso Cab. Cilíndrica c/ Sext. Interno M 10 X 100 - DIN 912	und	24,00	11,00	<b>264,00</b>
4	Porca Sextavada M10 - DIN 934	und	24,00	2,50	<b>60,00</b>
5	Arruela Lisa Diâmetro 10 - DIN 126	und	24,00	2,00	<b>48,00</b>
<b>Comporta Ensecadeira Jusante - EC BOI II</b>					
1	Patim Chapa 20 X 50 X 150	und	12,00	619,00	<b>7.428,00</b>
2	Calço Chapa 1 X 50 X 150	und	60,00	47,00	<b>2.820,00</b>
3	Parafuso Cab. Cilíndrica C/ Sext. Interno M 10 X 100 - DIN 912	und	24,00	11,00	<b>264,00</b>
4	Porca Sextavada M10 - DIN 934	und	24,00	2,50	<b>60,00</b>
5	Arruela Lisa Diâmetro 10 - DIN 126	und	24,00	2,00	<b>48,00</b>
6	Dispositivo De Calagem	und	2,00	5.600,00	<b>11.200,00</b>
<b>TOTAL - Peças de Reposição - EC PORCOS:</b>					<b>72.758,00</b>

Peças de Reposição - MECÂNICA					
ITEM	DESCRIÇÃO (Referência)	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
EQUIPAMENTOS GE					
1	Segmento de Guia LA(MSA491941-15-232)	und	6,00	19.398,40	116.390,40
2	Filtro de Ar(1EHE740038P0014)	und	2,00	196,60	393,20
3	Vedação CROSSFLON (MSA491941-23-244)	und	12,00	270,80	3.249,60
4	Escova Carvão 32 x 25 EG389P(9AHE439101P0017)	und	3,00	220,70	662,10
5	Junta(MSA491941-21-212)	und	6,00	82,20	493,20
6	Mancal Combinado - Segmento de Escora(MSA491942-11-260)	und	12,00	17.720,10	212.641,20
7	Mancal Combinado - Segmento de Guia(MSA491942-15-280)	und	6,00	17.575,00	105.450,00
8	Filtro de Ar(1EHE740038P0014)	und	4,00	196,60	786,40
9	Vedação CROSSFLON (MSA491942-23-247)	und	6,00	270,80	1.624,80
10	Freio e Macaco D=80mm(1EHE790001R0800)	und	2,00	14.415,40	28.830,80
11	ET Trocadores de Calor (IMA491964-11-203)	und	2,00	18.254,80	36.509,60
12	Escova de Carvão 32 x 25 EG389P(9AHE439101P0017)	und	36,00	220,70	7.945,20
13	Solda Prata Vareta (ref. 9AHE123301P0025)	und	0,30	9,70	2,91
14	solda Prata vareta ref. 9AHE123303P0004	und	0,30	10,30	3,09
15	Conexão entre polos(MSA491939-13-221)	und	2,00	156,50	313,00
16	40 x 19 solda forte(MSA491939-03-250)	und	16,00	4,30	68,80
17	40 x 15 solda forte(MSA491939-03-251)	und	2,00	4,20	8,40
18	25 x 25 solda forte(MSA491939-03-253)	und	4,00	3,80	15,20
19	solda forte(MSA491939-03-254)	und	8,00	4,60	36,80
20	Paraf. Sextavado DIN 933 M10x35T 8.8 ZE(22215-1036)	und	80,00	0,90	72,00
21	Arru. Plana DIN 125A 10 SAE ZE(27100-1000)	und	250,00	0,10	25,00
22	Chapa Trava 1,0x10x20 SAE 1020 ZP(27900-1027)	und	120,00	4,80	576,00
23	Cunha do Polo(MSA491939-15-227)	und	80,00	391,20	31.296,00
24	Contra Cunha do Polo(MSA491939-15-228)	und	80,00	176,50	14.120,00
25	Segmento de Guia(MSB491941-15-232)	und	6,00	19.398,40	116.390,40
26	Filtro de Ar(1EHE740038P0014)	und	2,00	196,60	393,20
27	Vedação CROSSFLON (MSB491941-23-244)	und	12,00	270,80	3.249,60
28	Escova Carvão 32 x 25 EG389P(9AHE439101P0017)	und	3,00	220,70	662,10
29	Junta(MSB491941-21-212)	und	6,00	82,20	493,20
30	Mancal Combinado - Segmento de Escora(MSB491942-11-239)	und	12,00	17.720,10	212.641,20
31	Mancal Combinado - Segmento de Guia(MSB491942-15-240)	und	6,00	17.575,00	105.450,00
32	Filtro de Ar(1EHE740038P0014)	und	4,00	196,60	786,40
33	Vedação CROSSFLON (MSB491942-23-242)	und	6,00	270,80	1.624,80
34	Freio e Macaco D=80mm(1EHE790001R0800)	und	1,00	14.415,40	14.415,40
35	ET Trocadores de Calor (IMB491964-11-203)	und	2,00	18.254,80	36.509,60
36	Escova de Carvão 32 x 25 EG389P(9AHE439101P0017)	und	36,00	220,70	7.945,20
37	solda Prata vareta (ref: AHE123301P0025)	und	0,30	9,70	2,91
38	solda Prata vareta (Ref: 9AHE123303P0004)	und	0,30	10,30	3,09
39	Conexão entre polos(MSB491939-13-221)	und	2,00	156,50	313,00
40	40 x 19 solda forte(MSB491939-03-250)	und	16,00	4,30	68,80
41	40 x 15 solda forte(MSB491939-03-251)	und	2,00	4,20	8,40
42	25 x 25 solda forte(MSB491939-03-253)	und	4,00	3,80	15,20
43	solda forte(MSB491939-03-254)	und	8,00	4,60	36,80
44	Paraf. Sextavado DIN 933 M10x35T 8.8 ZE(22215-1036)	und	80,00	0,90	72,00
45	Arru. Plana DIN 125A 10 SAE ZE(27100-1000)	und	250,00	0,10	25,00
46	Chapa Trava 1,0x10x20 SAE 1020 ZP(27900-1027)	und	120,00	4,80	576,00
47	Cunha do Polo(MSB491939-15-227)	und	80,00	391,20	31.296,00
48	Contra Cunha do Polo(MSB491939-15-228)	und	80,00	176,50	14.120,00
TOTAL - Peças de Reposição - Equipamentos GE:					1.108.612,00

**RESUMO - PEÇAS DE REPOSIÇÃO MECÂNICA**

TOTAL - Peças de Reposição - Sist. Bombeamento Principal - EBI-1 (Eixo Norte)	5.795.450,91
TOTAL - Peças de Reposição - Sist. Bombeamento Principal - EBV-1 (Eixo Leste)	5.570.895,37

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

TOTAL - Peças de Reposição - Sist. Bombeamento Principal - EBV-2 (Eixo Leste)	4.922.111,75
TOTAL - Peças de Reposição - Sobressalentes Eletrônicos GE - EBI-2 / EBI-3 (Eixo Norte)	520.992,40
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-1 (Eixo Leste)	74.121,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-2 (Eixo Leste)	61.562,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-3 (Eixo Leste)	61.562,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-4 (Eixo Leste)	61.562,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-5 (Eixo Leste)	61.562,00
TOTAL - Peças de Reposição - Pórtico Rolante EBV-6 (Eixo Leste)	61.562,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-1 (Eixo Leste)	122.929,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-2 (Eixo Leste)	122.929,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-3 (Eixo Leste)	136.209,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-4 (Eixo Leste)	103.174,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-5 (Eixo Leste)	107.297,00
TOTAL - Peças de Reposição - Ponte Rolante EBV-6 (Eixo Leste)	147.743,00
TOTAL - Peças de Reposição - UHE JATI	73.444,70
TOTAL - Peças de Reposição - UHE ATALHO	46.300,00
TOTAL - Peças de Reposição - TUD PORCOS	86.304,00
TOTAL - Peças de Reposição - EC PORCOS	74.841,00
TOTAL - Peças de Reposição - EC PORCOS	72.758,00
TOTAL - Peças de Reposição - Peças GE	1.108.612,00
<b>TOTAL - Peças de Reposição Mecânica:</b>	<b>19.393.922,12</b>

Peças de Reposição - ELÉTRICA (Eixos Norte e Leste)					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	Alarme sonoro, tensão de 125 Vcc	und	2,00	42,42	84,84
2	Bloco auxiliar com 2 contatos reversíveis	und	10,00	30,76	307,60
3	Botão de impulso preto	und	30,00	45,69	1.370,70
4	Botão de impulso verde	und	30,00	45,69	1.370,70
5	Botão de impulso vermelho	und	30,00	45,69	1.370,70
6	Botão de impulso amarelo	und	30,00	45,69	1.370,70
7	Cartucho para solda exotermica 115g	und	20,00	17,00	340,00
8	Cartucho para solda exotermica 90g	und	20,00	17,00	340,00
9	Chave comutadora de 2 posições, 3 pólos, 3na, 20A, 48x48 mm	und	10,00	106,68	1.066,80
10	Chave de comando de disjuntor, 3 posições, 690 V, corrente nominal 20 A	und	10,00	313,11	3.131,10
11	Chave seletora ca 10-2pólos-2pos.-690V-20 A	und	10,00	34,00	340,00
12	Chave seletora, 2 posições, 6 contatos, 690 V, 20 A	und	10,00	107,76	1.077,60
13	Chave seletora, 690 V, com 2 posições, 6 contatos, corrente nominal 20 A	und	10,00	107,76	1.077,60
14	Conector splitbolt para cabo de cobre nu #70mm²	und	20,00	14,33	286,60
15	Conector terminal a compressão para cabos de cobre nu #35mm²	und	40,00	4,67	186,80
16	Contator de força tetrapolar com 2na+2nf, 690 V, 30 A, tensão de alimentação de força e comando 125 Vcc.	und	4,00	387,07	1.548,28
17	Contator tripolar, 690 V, corrente nominal 26 A, 220 Vca, contatos auxiliares 2na+2n	und	4,00	182,11	728,44
18	Contator auxiliar 250 Vcc vax 110 Vcc 3na+2nf	und	4,00	164,76	659,04
19	Contator auxiliar, 2na+2nf, cwcba0.22, bobina 125 Vcc	und	4,00	128,35	513,40
20	Contator auxiliar, 3na+1nf, cwcba0.31, bobina 125 Vcc	und	4,00	128,35	513,40
21	Contator auxiliar, 3na+1nf, cwcba0.31, bobina 125 Vcc	und	4,00	128,35	513,40
22	Contator de força lc1 d12-3p+na+nf-125 Vcc	und	4,00	53,52	214,08
23	Contator de força, 125 Vcc, 250 A, 2no, 2nc, 3 pólos	und	4,00	2.550,00	10.200,00
24	Contator tripolar 9A, 125 Vcc	und	4,00	79,40	317,60
25	Disjuntor trifásico termomagnético, 32A, 125 Vcc	und	4,00	286,18	1.144,72
26	Disjuntor auxiliar de controle, bipolar, comando manual 125 Vcc, 10 A, 440 Vca, 10 kA(em 125 Vcc).	und	10,00	59,70	597,00
27	Disjuntor auxiliar de controle, monopolar, comando manual, 10 A, 440 Vca, 20 kA(em 230 Vca)	und	10,00	13,49	134,90
28	Disjuntor bipolar 16A 250 Vcc	und	10,00	59,70	597,00
29	Disjuntor bipolar 10A, 10 kA	und	10,00	59,70	597,00
30	Disjuntor bipolar 32A 250 Vcc	und	8,00	59,70	477,60
31	Disjuntor bipolar 4,5 kA, 10 A	und	2,00	59,70	119,40
32	Disjuntor bipolar, 16 A s62 c10	und	4,00	59,70	238,80
33	Disjuntor de caixa moldada ca, monopolar, 440 V, 10 kA (em 230 Vca), comando manual, frame/corrente nominal=63/20 A.	und	4,00	215,45	861,80
34	Disjuntor de caixa moldada ca, tripolar, 440 V, 10 kA (em 230 Vca), comando manual, frame/corrente nominal=63/25 A.	und	4,00	215,45	861,80
35	Disjuntor de caixa moldada ca, tripolar, 440 V, 10 kA (em 400 Vca), comando manual, frame/corrente nominal=63/50 A.	und	4,00	215,45	861,80
36	Disjuntor de caixa moldada ca, tripolar, 690 V, 36 kA (em 415 Vca), comando manual, frame/corrente nominal=63/25 A.	und	4,00	459,20	1.836,80
37	Disjuntor de caixa moldada ca, tripolar, 690 V, 36 kA (em 380/415 Vca), com comando motorizado 125 Vcc, frame/corrente nominal=320/160 A.	und	4,00	2.983,81	11.935,24

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)**

38	Disjuntor de caixa moldada ca, tripolar, 690 V, 36 kA (em 380/415 Vca), com comando motorizado 125 Vcc, frame/corrente nominal=630/400 A.	und	4,00	4.336,07	17.344,28
39	Disjuntor de caixa moldada ca, tripolar, 440 V, 10 kA (em 400 Vca), comando manual, frame/corrente nominal=63/2 A.	und	4,00	412,73	1.650,92
40	Disjuntor de caixa moldada para corrente contínua, bipolar, comando manual 125 Vcc, 2,0 A, 440 Vca, 10 kA (em 125 Vcc)	und	4,00	186,86	747,44
41	Disjuntor de caixa moldada para corrente contínua, bipolar, comando manual 125 Vcc, 25 A, 440 Vca, 10 kA (em 125 Vcc)	und	4,00	227,14	908,56
42	Disjuntor de caixa moldada para corrente contínua, bipolar, comando manual 125 Vcc, 20 A, 440 Vca, 10 kA (em 125 Vcc)	und	16,00	235,92	3.774,72
43	Disjuntor de caixa moldada para corrente contínua, tripolar, 125 Vcc, 690 Vca, 36 kA (em 250 Vcc), frame/corrente=160 A/160 A	und	4,00	1.629,80	6.519,20
44	Disjuntor de caixa moldada para corrente contínua, tripolar, comando motorizado, 125 Vcc, 690 Vca, 36 kA (em 250 Vcc), frame/corrente = 160 a/160 A	und	4,00	2.127,10	8.508,40
45	Disjuntor monopolar termomagnético 2A, curva c, 18ka (230/400V) -(código:5sx2102-7)	und	8,00	39,36	314,88
46	Disjuntor monopolar, 10 a, s61 c10	und	8,00	30,75	246,00
47	Disjuntor monopolar, 16 a, s61 c16	und	8,00	31,69	253,52
48	Disjuntor termomagnético, bipolar, corrente 10A, 440 V, 10 kA (em 125 Vcc), comando manual	und	4,00	90,75	363,00
49	Disjuntor termomagnético, monopolar, corrente 10A, 440 V, 20 kA (em 230 Vca), comando manual.	und	4,00	32,50	130,00
50	Disjuntor termomagnético tipo: 5sx2 206-7-0,5A-440V+5sx9 100+5sx9 200	und	4,00	88,70	354,80
51	Disjuntor termomagnético tipo: 5sx2 206-7-1A-440V+5sx9 100+5sx9 200	und	4,00	88,70	354,80
52	Disjuntor termomagnético tipo: 5sx2 206-7-6A-440V+5sx9 100+5sx9 200	und	4,00	88,70	354,80
53	Disjuntor termomagnético tipo: 5sx2 306-7-6A-440V+5sx9 100+5sx9 200	und	4,00	157,76	631,04
54	Disjuntor tripolar pkzmo-2,5 + nhi 11 -1,6 A a 2,5 A - ajuste: 2A	und	4,00	68,00	272,00
55	Disjuntores trifásicos 380V, 15A	und	4,00	73,15	292,60
56	Extintor de incêndio tipo pó químico, seco, de 12 kg	und	16,00	221,53	3.544,48
57	Fonte de alimentação cc chaveada, entrada 85-264Vca, saída 24Vcc/10A - phoenix contact - código (quint-ps-100/240/24Vdc/10)	und	2,00	600,00	1.200,00
58	Fusível nh0250a ur, tensão 500 V	und	36,00	47,81	1.721,16
59	Fusível tipo diazed de 2A	und	8,00	4,87	38,93
60	Fusível tipo diazed de 4A	und	8,00	4,87	38,93
61	Fusível tipo diazed de 6A	und	8,00	4,87	38,93
62	Lâmpada de multivapor metálico 250 W-220 Vca, bulbo ovóide, rosca e-40	und	100,00	28,05	2.805,00
63	Lâmpada fluorescente 15W-220V	und	100,00	8,88	888,00
64	Lâmpada fluorescente 7 W, 220 V	und	40,00	7,80	312,00
65	Lâmpada fluorescente 9 W, 220 Vca	und	40,00	9,12	364,80
66	Lâmpada fluorescente compacta dupla 2p, 26 W/220 Vca.	und	40,00	10,66	426,40
67	Lâmpada fluorescente compacta t15 23 W	und	40,00	11,47	458,80
68	Lâmpada fluorescente compacta, potência nominal 18 W, bulbo t4	und	40,00	6,83	273,20
69	Lâmpada fluorescente de 28 W, tms 450 2t15	und	40,00	11,70	468,00
70	Lâmpada fluorescente tubular t15 32 W	und	40,00	6,18	247,20
71	Lâmpada fluorescente tubular, potência nominal 24 W e dimensões 549 x 16, cor luz do dia, bulbo T-5, base G5)	und	40,00	8,49	339,60
72	Lâmpada fluorescente, tipo pl eletrônica, 220 V -15 W	und	40,00	8,88	355,20
73	Lâmpada vapor metálico 70 W	und	40,00	44,80	1.792,00
74	Lâmpada vapor metálico branca 400 W	und	40,00	38,28	1.531,20
75	Lâmpadas diversas led	und	40,00	9,39	375,60
76	Microswitch m3c-25 V - 15A	und	4,00	12,75	51,00
77	Mini solenoide 125 Vcc	und	20,00	153,00	3.060,00
78	Minidisjuntor termomagnético, bipolar, 10 A, 125 Vcc, 10 kA	und	10,00	90,75	907,50
79	Minidisjuntor termomagnético, monopolar, 10 A, 230 Vca, 10 kA	und	10,00	32,50	325,00
80	Minidisjuntor termomagnético, tripolar, 2A, 230 Vca, 10 kA	und	10,00	279,74	2.797,40
81	Mni disjuntor 10A, 2 pólos, 6 kA, curva c	und	6,00	78,63	471,78
82	Mni disjuntor 16A, 2 pólos, 6 kA, curva c	und	6,00	22,76	136,56
83	Mni disjuntor 2A, 2 pólos, 6 kA, curva c	und	6,00	111,26	667,56
84	Mni disjuntor 4A, 2 pólos, 6 kA, curva c	und	6,00	22,76	136,56
85	Módulo de supervisão efapower (psm) efacac fse	und	2,00	503,20	1.006,40
86	Relé de proteção térmica 1,7 - 2,4 A	und	2,00	101,10	202,20
87	Rele auxiliar industrial 4naf	und	4,00	72,21	288,84
88	Relé de tensão trifásico nvt-3f-380 V - 60 Hz	und	4,00	288,15	1.152,60
89	Rele temporizado elo, 0,1s a 30s vaux 12s Vcc	und	4,00	113,87	455,48
90	Rele temporizado elo, 1s a 3s vaux 125 Vcc	und	4,00	113,87	455,48

<b>CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF</b>
--

PEÇAS DE REPOSIÇÃO - MECÂNICA / ELÉTRICA / SOFTSTARTER (EIXO NORTE E EIXO LESTE)					
91	Relé temporizador 1naf 125 Vcc, tempo: 30 segundos	und	6,00	113,87	683,22
92	Relé térmico 250 Vcc f 2,5 - 4A	und	10,00	94,43	944,30
93	Resistência de aquecimento 250 Vca, 25 W	und	10,00	30,67	306,70
94	Resistência de aquecimento para painel 100 W -220 V	und	4,00	52,27	209,08
95	Resistência de aquecimento para painel 60 W -220 V	und	4,00	52,27	209,08
96	Resistência de aquecimento 110/220 Vca, 50/60 Hz, 100 W	und	2,00	52,27	104,54
97	Resistência tubular blindada em tubo de aço AISI 304 para desumidificação de painel com proteção metálica, 150 W-110/220 V.	und	4,00	52,27	209,08
98	Resistência desumidificadora helicoidal com proteção metálica, 220 V, 150 W	und	10,00	52,27	522,70
99	Sinaleiro cor verde, tensão de 125 Vca/cc	und	6,00	15,06	90,36
100	Sinaleiro com led, aro frontal redondo, lente cor amarela, 125 Vcc	und	20,00	15,06	301,20
101	Sinaleiro com led, aro frontal redondo, lente cor incolor, 125 Vcc	und	20,00	15,06	301,20
102	Sinaleiro com led, aro frontal redondo, lente cor vermelha, 125 Vcc	und	20,00	15,06	301,20
103	Sinaleiro com led, aro frontal redondo, lente cor verde, 125 Vcc	und	20,00	15,06	301,20
104	Sinaleiro vermelho e ou amarelo, tensão de 125 Vcc	und	20,00	15,06	301,20
105	Termostato 0° a 60 °C	und	2,00	42,50	85,00
TOTAL - Peças de Reposição - Elétrica (Eixos Norte e Leste):					126.418,06

Peças de Reposição - SOFT STARTER (Eixos Norte e Leste)					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	KPD MX3 LARGE NEMA 3R (Cód: KPMX3LLCD)	und	1,00	3.131,32	3.131,32
2	MX3/IO CARD SET-STD MV W/PORTUGUESE SW (Cód: BIPC-450100-03)	und	2,00	23.310,72	46.621,44
3	XFMR, 115/230-115VAC, 300 VA (Cód: PT-100063-00)	und	2,00	5.853,48	11.706,96
4	CPT TRANSFORMER 300VA 120/24 (Cód: CPT-120/24-300)	und	2,00	2.614,32	5.228,65
5	7.2 KV, MV DIVIDER CARD ASSEMBLY (Cód: BIPC-300032-01)	und	1,00	5.655,65	5.655,65
6	Remote RTD Module Assembly 100 ohm Pt (Cód: 400024-01)	und	1,00	20.632,09	20.632,09
7	MV 500A, 7.2KV PHASE ARRANGEMENT (Cód: S-450251-00B)	und	3,00	78.084,22	234.252,65
8	800A 6.9KV CONTACTOR (Cód: CON-100050-03)	und	2,00	178.937,80	357.875,60
9	MV 500A, 7.2KV PHASE ARRANGEMENT (Cód: S-450251-00B)	und	3,00	78.084,22	234.252,65
10	Contactor, Vacuum, 7.2kv, 600A,240V Coil (Cód: CON-100038-01)	und	2,00	129.286,82	258.573,64
11	Contactor, Vacuum,7.2kv,400A,240VAC Coil (Cód: CON-100037-01)	und	2,00	121.883,46	243.766,93
12	MV 300A, 7.2KV PHASE ARRANGEMENT (Cód: S-450250-00A)	und	3,00	48.469,20	145.407,60
13	INVERTER 125VDC/120VAC 2500VA (Cód: PS-100054-00)	und	1,00	107.856,13	107.856,13
14	MV 950A, 7.2KV PHASE ARRANGEM (Cód: S-450258-01B)	und	3,00	111.957,54	335.872,62
15	XFMR, 115/230-115VAC, 300 VA (Cód: PT-100063-00)	und	1,00	5.853,48	5.853,48
16	CPT TRANSFORMER 300VA 120/24 (Cód: CPT-120/24-300)	und	1,00	2.614,32	2.614,32
17	7.2 KV, MV DIVIDER CARD ASSEMBLY (Cód:BIPC-300032-01)	und	1,00	5.655,65	5.655,65
18	Fusível 18R (Cód:A072F2D0R0-18R)	und	3,00	14.718,94	44.156,83
19	Fusível 24R (Cód:A072B2DAR0-24R)	und	3,00	25.723,62	77.170,87
20	Fusível 48X (Cód:A072B3D0R0-48X)	und	3,00	27.172,83	81.518,50
TOTAL - Peças de Reposição - SoftStarter (Eixos Norte e Leste):					2.227.803,59

RESUMO - PEÇAS DE REPOSIÇÃO (EIXOS NORTE E LESTE)		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
01	Mecânica	19.393.922,12
02	Elétrica	126.418,06
03	SoftStarter	2.227.803,59
TOTAL GERAL - Peças de Reposição (Mecânica/Elétrica/SofStarter) - Eixos Norte e Leste (R\$):		21.748.143,77

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	
1. Todas as peças de reposição só serão adquiridas se houver necessidade de reposição, seja por desgaste natural ou seja por avaria.  2. Os valores foram cotados com as empresas fabricantes dos equipamentos que encontram-se instalados.	

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS  
INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO  
RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL****SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (EIXOS NORTE E LESTE)**

Serviços Especializados - Cotações					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
1	Serviços de Assistência Técnica				
1.1	Conjunto Motor Bomba Sulzer (Visita Técnica)	und	6,00	57.944,00	347.664,00
1.2	Conjunto Motor Bomba KSB (Visita Técnica)	und	6,00	6.619,36	39.716,16
1.3	Conjunto Motor Bomba GE (Visita Técnica)	und	6,00	6.619,36	39.716,16
1.4	Válvulas (Visita Técnica)	diária	15,00	3.000,00	45.000,00
1.5	Comportas e Grades (Visita Técnica)	diária	10,00	3.000,00	30.000,00
1.6	Centrais Óleo Dinâmicas (Visita Técnica)	diária	10,00	3.000,00	30.000,00
1.7	Painéis de Excitação (Visita Técnica)	diária	30,00	1.412,33	42.369,90
1.8	SDCS / SPCS / TELECOM (Visita Técnica)	diária	5,00	4.190,34	20.951,70
1.9	Softstarter (Visita Técnica)	diária	30,00	1.315,14	39.454,20
1.10	Medidores de Vazão - Calibração	und	10,00	24.734,04	247.340,40
1.11	Grupo Gerador (Visita Técnica)	und	2,00	18.730,00	37.460,00
2	Manutenção de Geomembrana				
2.1	Serviço de reparos em estruturas e canais (remoção e reinstalação, ou reparos)	und	50,00	1.550,00	77.500,00
2.2	Fixação Mecânica (Conforme ABNT NBR 16199) *Cada fixação equivale a 20m de manta	und	25,00	2.550,00	63.750,00
3	Óleo				
3.1	Filtragem de óleo dos transformadores de força 230 kv (maior transformador de 28.000 L)	und	30,00	2.219,59	66.587,70
3.2	Filtragem de óleo dos motores das Ebs I2 e I3 (Visita Técnica)	und	2,00	32.465,04	64.930,08
3.3	Análise de grau oxidação e de viscosidade de óleo lubrificante dos motores das Ebs I2 e I3 (Visita Técnica)	und	2,00	17.432,00	34.864,00

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS  
INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO  
RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL****SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (EIXOS NORTE E LESTE)**

Serviços Especializados - Cotações					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
<b>3.4</b>	Coleta, Análise Físico-Química e Cromatográfica de Óleo dos Transformadores de Distribuição e de Potência (Visita Técnica)	und	13,00	913,91	<b>11.880,83</b>
<b>4</b>	<b>Serviços de Manutenção de Aparelhos de Ar Condicionado Splits (EB / SES / EC)</b>				
<b>4.1</b>	7.500 BTU (Visita Técnica)	und	9,00	65,00	<b>585,00</b>
<b>4.2</b>	17.000 BTU (Visita Técnica)	und	54,00	88,33	<b>4.769,82</b>
<b>4.3</b>	22.000 BTU (Visita Técnica)	und	18,00	93,33	<b>1.679,94</b>
<b>4.4</b>	30.000 BTU (Visita Técnica)	und	108,00	123,33	<b>13.319,64</b>
<b>4.5</b>	36.000 BTU (Visita Técnica)	und	36,00	203,33	<b>7.319,88</b>
<b>4.6</b>	58.000 BTU (Visita Técnica)	und	126,00	255,00	<b>32.130,00</b>
<b>5</b>	<b>Serviços de recarga de extintores de incêndio (EB / SE / Canteiros)</b>				
<b>5.1</b>	Recarga Extintor AP 10 L BC	Unid.	8	49,33	<b>394,64</b>
<b>5.2</b>	Recarga Extintor CO2 06 Kg BC	Unid.	47	106,00	<b>4.982,00</b>
<b>5.3</b>	Recarga Extintor PQS 04 Kg BC	Unid.	13	56,00	<b>728,00</b>
<b>5.4</b>	Recarga Extintor PQS 06 Kg BC	Unid.	28	64,33	<b>1.801,24</b>
<b>5.5</b>	Recarga Extintor PQS 08 Kg BC	Unid.	2	72,66	<b>145,32</b>
<b>5.6</b>	Recarga Extintor PQS 12 Kg BC	Unid.	50	87,66	<b>4.383,00</b>
<b>5.7</b>	Recarga Extintor PQS 50 Kg BC	Unid.	36	292,66	<b>10.535,76</b>
<b>6</b>	<b>Serviços Diversos</b>				
<b>6.1</b>	Inspeções aéreas com vôo de VANT (Inspeção)	und	9,00	379.186,27	<b>3.412.676,40</b>
<b>6.2</b>	Auditoria Independente sobre Condições de Calibração dos Instrumentos de Medição de Vazão (Visita Técnica)	und	9,00	8.510,64	<b>76.595,76</b>
<b>6.3</b>	Serviços de Desinsetização e Controle de Pragas - Eixo Norte e Leste (Visita Técnica)	und	3,00	20.745,46	<b>62.236,38</b>

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS  
INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO  
RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL****SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (EIXOS NORTE E LESTE)**

Serviços Especializados - Cotações					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR (R\$)	
				UNITARIO	TOTAL
6.4	Serviços de transporte de equipamentos pesados para reparo em fábrica (carga máx. = 35t)	Km	20.000,00	18,33	366.600,00
6.5	Serviços de medição de vazão em Portais, pontos de entrega e em canais para avaliação de perdas (Visita Técnica)	und	14,00	20.000,00	280.000,00
<b>TOTAL - Serviços Especializados - Cotáveis (Eixos Norte e Leste):</b>					<b>5.520.067,91</b>

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
Observação: 1) Para cada visita técnica dos grupos geradores, foi considerado uma visita com 07 diárias 2) Para cada visita técnica dos conjunto motorbomba foi considerado uma visita com 05 diárias 3) Os serviços especializados só serão executados se houver demanda.	



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

VEÍCULOS AUTOMOTORES

ITEM	Descrição do Veículo	UND	Quantidade	Prazo (Mês)	Quant. Total de Meses	Valor (R\$)	
						Unitário	Total
1	Veículo Leve - Tipo Hatch 1.4 Flex (85 cv)	und x mês	32	18	576	2.214,49	1.275.546,24
1.1	Veículo Leve - Tipo Hatch 1.4 Flex (85 cv)	und x mês	1	17	17	2.814,53	47.847,01
2	Veículo Leve - Tipo Sedan 1.6 Flex (115 cv)	und x mês	1	18	18	2.814,53	50.661,54
3	Veículo Tipo Pick Up Cabine Dupla 4 x 4 (163 cv)	und x mês	51	18	918	5.630,20	5.168.523,60
4	Veículo Utilitário - Tipo Microônibus - 28 assentos (150 cv) - Com MOTORISTA	und x mês	4	18	72	12.892,57	928.265,04
5	Veículo Utilitário - Tipo Ônibus - 45 assentos (218 cv) - Com MOTORISTA	und x mês	6	18	108	13.402,31	1.447.449,48
6	Veículo Utilitário - Tipo Van - 16 assentos (Com MOTORISTA)	und x mês	2	18	36	9.732,12	350.356,32
Total - Veículos Eixos Norte e Leste (R\$) - Contrato 18 Meses:							9.268.649,23

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
<b>Observação:</b> 1) Fonte de Preços Tabela Engenharia Consultiva 2018 - Codevasf 2) Despesas incluem manutenção, combustível, óleos, lubrificantes, pneus, etc. 3) Quilometragem adotada: 3.000Km	



**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL –**

**VIAGENS / DIÁRIAS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	Nº de Viagens	Número de Trechos por Viagem	Quant. de Trechos durante Contrato	Valor Unitário por TRECHO (R\$)	Previsão Total (R\$)
1.	<b>VIAGENS - Trechos Aéreos e Terrestres</b>						
1.1	Trechos aéreos - Eixo Norte	und	36,00	2,00	72,00	439,73	<b>31.660,56</b>
1.2	Trechos Terrestres - Eixo Norte	und	18,00	2,00	36,00	294,77	<b>10.611,72</b>
1.3	Trechos Terrestres - Eixo Leste	und	18,00	2,00	36,00	294,77	<b>10.611,72</b>
<b>Total Viagens/Trechos Aéreos e Terrestres - Eixos Norte e Leste (R\$):</b>							<b>52.884,00</b>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	Quant. De Diárias Previstas	Valor da Diária (R\$)	Previsão Total (R\$)
2.	<b>DIÁRIAS</b>				
2.1	Diárias Nacionais - Eixo Norte	und	234,00	152,00	<b>35.568,00</b>
2.2	Diárias Nacionais - Eixo Leste	und	54,00	152,00	<b>8.208,00</b>
<b>Total Diárias Nacionais - Eixos Norte e Leste (R\$):</b>					<b>43.776,00</b>

<b>RESUMO - VIAGENS E DIÁRIAS (EIXOS NORTE E LESTE)</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
01	Viagens - Trechos Aéreos e Terrestres	52.884,00
02	Equipamentos Elétrica (Eixos Norte e Leste)	43.776,00
<b>TOTAL GERAL - VIAGENS E DIÁRIAS- EIXOS NORTE E LESTE (R\$):</b>		<b>96.660,00</b>

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
<b>OBSERVAÇÃO:</b> 1. Os produtos serão pagos por demanda (Conforme forem sendo utilizados, mediante autorização da fiscalização) 2. O valor estimado para as passagens aéreas foi calculado conforme "MemCalculo (Trecho Aéreo)" 3. O valor adotado para a diária é o valor praticado pela Codevasf para localidades que não são Capitais 4. Os quantitativos foram estimados de acordo com a quantidade de pessoal lotada no campo, e baseadas na quantidade de viagens que a equipe da Codevasf utiliza. 5. Os valores previstos são o máximo que serão pagos pela Codevasf durante todo o período do contrato.	

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF****CUSTOS ADMINISTRAÇÃO - DETALHAMENTO**

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>		<b>%</b>
<b>1</b>	Custos da equipe da administração central da empresa contratada ( diretoria, pessoal técnico de apoio e pessoal administrativo não diretamente vinculado à prestação dos serviços)	7,00%
<b>2</b>	Outras despesas que afetam o custo de produção como treinamento, biblioteca, programa de qualidade, auditoria interna e externa	1,50%
<b>3</b>	Despesas com aluguéis, comunicação, manutenção e transporte não diretamente relacionados com o custo direto dos serviços	1,50%
<b>TOTAIS DO CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO</b>		<b>10,00%</b>

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
OBSERVAÇÃO:	



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS  
DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS  
BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF**

**DESPESAS FISCAIS - DETALHAMENTO**

DISCRIMINAÇÃO		DF %	DF' %
1	1 - ISS	5,00	5,83
2	2 - PIS	1,65	1,92
3	3 - COFINS	7,60	8,86
TOTAIS DE DESPESAS FISCAIS:		14,25	16,62

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:
<b>OBSERVAÇÃO:</b> 1 - DISCRIMINAR OS TRIBUTOS QUE INCIDEM SOBRE OS CUSTOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS 2 - <b>DF</b> = INDICAR O % DE CADA TRIBUTO E A SOMA DOS MESMOS (ex: ISS 5% + PIS 1,65% + COFINS 7,60% = 14,25%) 3 - AS DESPESAS FISCAIS (DF) INCIDEM SOBRE O TOTAL DA FATURA E NÃO SOBRE OS CUSTOS INCORRIDOS, DEVENDO SER CALCULADO O DF' APLICANDO-SE A SEGUINTE FÓRMULA:  $DF' = \{ [ 1 / ( 1 - DF ) ] - 1 \} \times 100$ $DF' = \{ [ 1 / ( 1 - 0,1425 ) ] - 1 \} \times 100$ $DF' = 0,1662 \text{ ou } 16,62\%. \text{ APLICAR O \% P/ CALCULAR AS DESPESAS FISCAIS}$	



Ministério da Integração Nacional - MI

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONTRATAÇÃO PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

MEMORIAL DE CÁLCULO - MOBILIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MOBILIZAÇÃO - Fase 1

Local / Canteiros: EIXO LESTE - Canteiro Lote 9 (Floresta/PE)

Distância entre Recife/PE - Canteiro Lote 9 (km): 472,00

Veloc. Média (km/h): 60,00

EQUIPAMENTO

DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dm (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	472,00	181,75	2.859,56
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	180,25	1.417,99
Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	145,00	1.140,68
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	181,75	1.429,78
Caminhão Comboio para lubrificação e abastecimento (melosa), convencional totalmente equipado (Capacidade de Combustível: 5.000 l, Capacidade de Lubrificante: 500 l, Capacidade de Graxa: 200 kg, Capacidade de Água: 300 l, Recipiente para Óleo Usado: 200 l, Compressor de Ar e Bomba d'água) (E9509 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	153,33	1.206,21
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	174,95	1.376,27
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	145,44	1.144,15
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	472,00	17,29	544,19
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Empilhadeira sobre pneus com torre de três estágios, 4,80 m de elevação, com deslocador lateral dos garfos, motor glp 2.4 l, capacidade nominal de carga de 2,5 t.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	472,00	174,95	2.752,54
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	472,00	174,95	2.752,54
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	472,00	174,95	2.752,54
Grupo gerador de 15 kVA, 220V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	472,00	174,95	2.752,54
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Grupo Gerador - 32,0 kVA, 220 V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m)	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Cavalo Mecânico com Reboque M. Benz Randon LS-1634/45 29,5 t, ou similar	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92

Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	472,00	17,29	544,19
SUB-TOTAL (R\$):							65.924,28
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	16,00				17,74	283,84
Alimentação (motorista que retorna)	und	15,00				17,74	266,10
SUB-TOTAL							549,94
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,0000	CUSTO (R\$):					66.474,22
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							66.474,22
Observação:							
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW							
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )							
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT							
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro							
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)							

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MOBILIZAÇÃO - Fase 1							
Local / Canteiros: EIXO LESTE - Canteiro Lote 10 (Custódia/PE)							
Distância entre Recife/PE - Canteiro Lote 10 (km): 368,00					Veloc. Média (km/h): 60,00		
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	368,00	181,75	2.229,49

Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	180,25	1.105,55
Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	145,00	889,34
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	181,75	1.114,74
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	174,95	1.073,02
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	145,44	892,05
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	368,00	17,29	424,29
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	368,00	249,91	3.065,56
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	368,00	174,95	2.146,05
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	368,00	174,95	2.146,05
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	368,00	174,95	2.146,05
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	368,00	249,91	3.065,56
Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Carreta	2,00	1,00	2,00	368,00	249,91	6.131,13
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	368,00	17,29	424,29
<b>SUB-TOTAL (R\$):</b>							<b>26.853,17</b>
<b>MATERIAL</b>							
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT.</b>				<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	15,00				17,74	266,10
Alimentação (motorista que retorna)	und	7,00				17,74	124,18
<b>SUB-TOTAL</b>							<b>390,28</b>
<b>SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES</b>							
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT.</b>				<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
<b>SUB-TOTAL</b>							<b>0,00</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>							
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT.</b>				<b>P.UNIT.</b>	<b>P.TOTAL</b>
<b>SUB-TOTAL</b>							<b>0,00</b>
<b>PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>	<b>1,0000</b>	<b>CUSTO (R\$):</b>					
<b>TOTAL DO SERVIÇO (R\$):</b>							<b>27.243,45</b>
Observação:							

1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9686/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalô Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW

1) Considerado para cálculo o transporte o veículo transportador (carreta). Código E9550 - DNIT (E - maior 10) - Carga mecânica com semibreque com capacidade 30t - 240CV

2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )

3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT

4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro

5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MOBILIZAÇÃO - Fase 1								
Local / Canteiros: EIXO LESTE - Canteiro Lote 12 (Sertânia/PE)								
Distância entre Recife/PE - Canteiro Lote 12 (km): 320,00						Veloc. Média (km/h): 60,00		
EQUIPAMENTO								
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo	
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	320,00	181,75	1.938,68	
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	180,25	961,35	
Caminhao basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ . (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	145,00	773,34	
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	181,75	969,34	
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	174,95	933,06	
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	145,44	775,69	
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	320,00	17,29	368,95	
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	320,00	249,91	2.665,71	
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	320,00	249,91	2.665,71	
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13	
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13	
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13	
Locação de grupo gerador acima de 125 até 180 kVA, motor diesel, rebocável, acionamento manual (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13	
Grupo gerador diesel, com carenagem, potência standart entre 250 e 260 kVA, velocidade de 1800 rpm, frequência de 60 Hz (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13	
Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg (E9686 - DNIT)	Guindauto	2,00	1,00	2,00	320,00	174,95	3.732,26	
Trator Agrícola para reboque de máquina roçadeira	Carreta	1,00	1,00	2,00	320,00	249,91	2.665,71	
Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Carreta	1,00	1,00	2,00	320,00	249,91	2.665,71	
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	320,00	17,29	368,95	
SUB-TOTAL (R\$):							30.815,10	
MATERIAL								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	15,00				17,74	266,10	
Alimentação (motorista que retorna)	und	11,00				17,74	195,14	
SUB-TOTAL							461,24	
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES								
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	

SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,0000	CUSTO (R\$):					31.276,34
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							31.276,34
Observação:							
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW							
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )							
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT							
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro							
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)							

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MOBILIZAÇÃO - Fase 1							
Local / Canteiros: EIXO NORTE - Canteiro Meta 1N (Cabrobó/PE)							
Distância entre Recife/PE - Canteiro Meta 1N (km): 553,00					Veloc. Média (km/h): 60,00		
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	553,00	181,75	3.350,29
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	180,25	1.661,33
Caminhao basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ . (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	145,00	1.336,43
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	181,75	1.675,14
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	174,95	1.612,45
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	145,44	1.340,50
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	5,00	1,00	1,00	553,00	17,29	796,98
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	553,00	249,91	4.606,67
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	553,00	249,91	4.606,67
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	553,00	174,95	3.224,90
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	553,00	174,95	3.224,90
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	553,00	174,95	3.224,90
Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg (E9686 - DNIT)	Guindauto	2,00	1,00	2,00	553,00	174,95	6.449,81

Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	553,00	249,91	4.606,67
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	5,00	1,00	1,00	553,00	17,29	796,98
SUB-TOTAL (R\$):							42.514,65
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	17,00				17,74	301,58
Alimentação (motorista que retorna)	und	8,00				17,74	141,92
SUB-TOTAL							443,50
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000	CUSTO (R\$):				42.958,15
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							42.958,15
Observação:							
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW							
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )							
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT							
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro							
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)							

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MOBILIZAÇÃO - Fase 1</b>	
<b>Local / Canteiros: EIXO NORTE - Canteiro Lote 8 (Salgueiro/PE)</b>	
Distância entre Recife/PE - Canteiro Lote 8 (km): 526,00	Veloc. Média (km/h): 60,00
<b>EQUIPAMENTO</b>	

DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	526,00	181,75	3.186,71
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	180,25	1.580,21
Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ . (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	145,00	1.271,18
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	181,75	1.593,36
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	174,95	1.533,72
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	145,44	1.275,05
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	3,00	1,00	1,00	526,00	17,29	454,84
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Empilhadeira sobre pneus com torre de três estágios, 4,80 m de elevação, com deslocador lateral dos garfos, motor glp 2.4 l, capacidade nominal de carga de 2,5 t.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Grupo gerador de 15 kVA, 220V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Locação de grupo gerador acima de 125 até 180 kVA, motor diesel, rebocável, acionamento manual (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Grupo gerador diesel, com carenagem, potência standart entre 250 e 260 kVA, velocidade de 1800 rpm, frequência de 60 Hz (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg (E9686 - DNIT)	Guindauto	2,00	1,00	2,00	526,00	174,95	6.134,90
Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Carreta	2,00	1,00	2,00	526,00	249,91	8.763,51
Trator Agrícola para reboque de máquina roçadeira	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Grupo Gerador - 32,0 kVA, 220 V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m)	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Cavalo Mecânico com Reboque M. Benz Randon LS-1634/45 29,5 t, ou similar	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	3,00	1,00	1,00	526,00	17,29	454,84
SUB-TOTAL (R\$):							92.852,33
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	13,00				17,74	230,62
Alimentação (motorista que retorna)	und	21,00				17,74	372,54
SUB-TOTAL							603,16
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000	CUSTO (R\$):				93.455,49
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							93.455,49
Observação:							
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW							
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )							
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT							
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro							
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)							

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MOBILIZAÇÃO - Fase 1							
Local / Canteiros: EIXO NORTE - Canteiro Lote 5 (Brejo Santo/CE)							
Distância entre Fortaleza/CE - Canteiro Lote 5 (km): 518,00					Veloc. Média (km/h): 60,00		
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	518,00	181,75	3.138,24
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	180,25	1.556,18
Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	145,00	1.251,85
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	181,75	1.569,12
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	174,95	1.510,40
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	145,44	1.255,66
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	5,00	1,00	1,00	518,00	17,29	746,54
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	518,00	249,91	4.315,11
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	518,00	174,95	3.020,80
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	518,00	174,95	3.020,80
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	518,00	174,95	3.020,80

Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	518,00	249,91	4.315,11
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	5,00	1,00	1,00	518,00	17,29	746,54
SUB-TOTAL (R\$):							29.467,14
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	17,00				17,74	301,58
Alimentação (motorista que retorna)	und	5,00				17,74	88,70
SUB-TOTAL							390,28
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000	CUSTO (R\$):				29.857,42
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							29.857,42
Observação:							
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW							
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )							
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT							
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro							
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)							

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MOBILIZAÇÃO - Fase 1</b>	
<b>Local / Canteiros: EIXO NORTE - Canteiro São José de Piranhas/PB</b>	
Distância entre Fortaleza/CE - Canteiro SJP (km): 477,00	Veloc. Média (km/h): 60,00
<b>EQUIPAMENTO</b>	

DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	477,00	181,75	2.889,85
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	180,25	1.433,01
Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	145,00	1.152,77
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	181,75	1.444,93
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	174,95	1.390,85
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	145,44	1.156,27
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	477,00	17,29	274,98
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	477,00	249,91	3.973,57
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	477,00	249,91	3.973,57
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	477,00	174,95	2.781,70
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	477,00	174,95	2.781,70
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	477,00	174,95	2.781,70
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida - primeira marcha - 125 hp, peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	477,00	249,91	3.973,57
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	477,00	17,29	274,98
SUB-TOTAL (R\$):							30.283,43
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	11,00				17,74	195,14
Alimentação (motorista que retorna)	und	6,00				17,74	106,44
SUB-TOTAL							301,58
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000	CUSTO (R\$):				30.585,01
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							30.585,01

Observação:

- 1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW
- 2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )
- 3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT
- 4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro
- 5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)



Ministério da Integração Nacional - MI

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONTRATAÇÃO PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

MEMORIAL DE CÁLCULO - DESMOBILIZAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO - Fase 1

Local / Canteiros: EIXO LESTE - Canteiro Lote 9 (Floresta/PE)

Distância entre Recife/PE - Canteiro Lote 9 (km): 472,00      Veloc. Média (km/h): 60,00

EQUIPAMENTO

DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	472,00	181,75	2.859,56
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	180,25	1.417,99
Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	145,00	1.140,68
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	181,75	1.429,78
Caminhão Comboio para lubrificação e abastecimento (melosa), convencional totalmente equipado (Capacidade de Combustível: 5.000 l, Capacidade de Lubrificante: 500 l, Capacidade de Graxa: 200 kg, Capacidade de Água: 300 l, Recipiente para Óleo Usado: 200 l, Compressor de Ar e Bomba d'água) (E9509 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	153,33	1.206,21
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	174,95	1.376,27
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	472,00	145,44	1.144,15
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	472,00	17,29	544,19
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Empilhadeira sobre pneus com torre de três estágios, 4,80 m de elevação, com deslocador lateral dos garfos, motor glp 2.4 l, capacidade nominal de carga de 2,5 t.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	472,00	174,95	2.752,54
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	472,00	174,95	2.752,54
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	472,00	174,95	2.752,54
Grupo gerador de 15 kVA, 220V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	472,00	174,95	2.752,54
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Grupo Gerador - 32,0 kVA, 220 V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m)	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92

Cavalo Mecânico com Reboque M. Benz Randon LS-1634/45 29,5 t, ou similar	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Carreta	1,00	1,00	2,00	472,00	249,91	3.931,92
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	472,00	17,29	544,19
SUB-TOTAL (R\$):							65.924,28
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	16,00				17,74	283,84
Alimentação (motorista que retorna)	und	15,00				17,74	266,10
SUB-TOTAL							549,94
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,0000	CUSTO (R\$):				66.474,22
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							66.474,22
Observação:							
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW							
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )							
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT							
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro							
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)							

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO - Fase 1</b>	
<b>Local / Canteiros: EIXO LESTE - Canteiro Lote 10 (Custódia/PE)</b>	
Distância entre Recife/PE - Canteiro Lote 10 (km): 368,00	Veloc. Média (km/h): 60,00

EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	368,00	181,75	2.229,49
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	180,25	1.105,55
Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	145,00	889,34
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	181,75	1.114,74
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	174,95	1.073,02
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	368,00	145,44	892,05
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	368,00	17,29	424,29
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	368,00	249,91	3.065,56
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	368,00	174,95	2.146,05
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	368,00	174,95	2.146,05
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	368,00	174,95	2.146,05
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	368,00	249,91	3.065,56
Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Carreta	2,00	1,00	2,00	368,00	249,91	6.131,13
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	368,00	17,29	424,29
SUB-TOTAL (R\$):							26.853,17
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	15,00				17,74	266,10
Alimentação (motorista que retorna)	und	7,00				17,74	124,18
SUB-TOTAL							390,28
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL							0,00
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL

SUB-TOTAL							0,00
PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,0000	CUSTO (R\$):					27.243,45
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							27.243,45

Observação:

- 1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW
- 2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )
- 3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT
- 4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro
- 5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO - Fase 1							
Local / Canteiros: EIXO LESTE - Canteiro Lote 12 (Sertânia/PE)							
Distância entre Recife/PE - Canteiro Lote 12 (km): 320,00					Veloc. Média (km/h): 60,00		
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	320,00	181,75	1.938,68
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	180,25	961,35
Caminhao basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ . (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	145,00	773,34
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	181,75	969,34
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	174,95	933,06
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	320,00	145,44	775,69
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	320,00	17,29	368,95
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	320,00	249,91	2.665,71
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	320,00	249,91	2.665,71
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13
Locação de grupo gerador acima de 125 até 180 kVA, motor diesel, rebocável, acionamento manual (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13
Grupo gerador diesel, com carenagem, potência standart entre 250 e 260 kVA, velocidade de 1800 rpm, frequência de 60 Hz (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	320,00	174,95	1.866,13
Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg (E9686 - DNIT)	Guindauto	2,00	1,00	2,00	320,00	174,95	3.732,26
Trator Agrícola para reboque de máquina roçadeira	Carreta	1,00	1,00	2,00	320,00	249,91	2.665,71
Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Carreta	1,00	1,00	2,00	320,00	249,91	2.665,71
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	4,00	1,00	1,00	320,00	17,29	368,95

SUB-TOTAL (R\$):							30.815,10						
MATERIAL													
DISCRIMINAÇÃO						UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
Alimentação (motorista que vai rodando)						und	15,00				17,74	266,10	
Alimentação (motorista que retorna)						und	11,00				17,74	195,14	
SUB-TOTAL											461,24		
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES													
DISCRIMINAÇÃO						UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL											0,00		
MÃO DE OBRA													
DISCRIMINAÇÃO						UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL	
SUB-TOTAL											0,00		
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,0000	CUSTO (R\$):						31.276,34
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):											31.276,34		
Observação:													
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW													
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )													
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT													
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro													
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)													

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO - Fase 1							
Local / Canteiros: EIXO NORTE - Canteiro Meta 1N (Cabrobó/PE)							
Distância entre Recife/PE - Canteiro Meta 1N (km): 553,00					Veloc. Média (km/h): 60,00		
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	553,00	181,75	3.350,29
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	180,25	1.661,33
Caminhao basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ . (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	145,00	1.336,43

Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	181,75	1.675,14
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	174,95	1.612,45
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	553,00	145,44	1.340,50
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	5,00	1,00	1,00	553,00	17,29	796,98
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	553,00	249,91	4.606,67
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	553,00	249,91	4.606,67
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	553,00	174,95	3.224,90
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	553,00	174,95	3.224,90
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	553,00	174,95	3.224,90
Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg (E9686 - DNIT)	Guindauto	2,00	1,00	2,00	553,00	174,95	6.449,81
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	553,00	249,91	4.606,67
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	5,00	1,00	1,00	553,00	17,29	796,98

**SUB-TOTAL (R\$): 42.514,65**

**MATERIAL**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	17,00				17,74	301,58
Alimentação (motorista que retorna)	und	8,00				17,74	141,92

**SUB-TOTAL 443,50**

**SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL

**SUB-TOTAL 0,00**

**MÃO DE OBRA**

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL

**SUB-TOTAL 0,00**

**PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,0000 CUSTO (R\$): 42.958,15**

**TOTAL DO SERVIÇO (R\$): 42.958,15**

Observação:

1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW

1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta). Código E9500/01000 (E - maior 10) - Cavaio mecânico com semibreque com capacidade 50t - 240CV

2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )

3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT

4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro

5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO - Fase 1							
Local / Canteiros: EIXO NORTE - Canteiro Lote 8 (Salgueiro/PE)							
Distância entre Recife/PE - Canteiro Lote 8 (km): 526,00					Veloc. Média (km/h): 60,00		
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	526,00	181,75	3.186,71
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	180,25	1.580,21
Caminhao basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ . (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	145,00	1.271,18
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	181,75	1.593,36
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	174,95	1.533,72
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	526,00	145,44	1.275,05
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	3,00	1,00	1,00	526,00	17,29	454,84
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Empilhadeira sobre pneus com torre de três estágios, 4,80 m de elevação, com deslocador lateral dos garfos, motor glp 2.4 l, capacidade nominal de carga de 2,5 t.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Grupo gerador de 15 kVA, 220V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Locação de grupo gerador acima de 125 até 180 kVA, motor diesel, rebocável, acionamento manual (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Grupo gerador diesel, com carenagem, potência standart entre 250 e 260 kVA, velocidade de 1800 rpm, frequência de 60 Hz (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	526,00	174,95	3.067,45
Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg (E9686 - DNIT)	Guindauto	2,00	1,00	2,00	526,00	174,95	6.134,90
Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Carreta	2,00	1,00	2,00	526,00	249,91	8.763,51
Trator Agrícola para reboque de máquina roçadeira	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Grupo Gerador - 32,0 kVA, 220 V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m)	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76

Cavalo Mecânico com Reboque M. Benz Randon LS-1634/45 29,5 t, ou similar	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Carreta	1,00	1,00	2,00	526,00	249,91	4.381,76
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	3,00	1,00	1,00	526,00	17,29	454,84
<b>SUB-TOTAL (R\$):</b>							<b>92.852,33</b>

MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	13,00				17,74	230,62
Alimentação (motorista que retorna)	und	21,00				17,74	372,54
<b>SUB-TOTAL</b>							<b>603,16</b>

SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
<b>SUB-TOTAL</b>							<b>0,00</b>

MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
<b>SUB-TOTAL</b>							<b>0,00</b>

PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,0000	CUSTO (R\$):	93.455,49
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):			93.455,49

Observação:							
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW							
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )							
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT							
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro							
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)							

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO - Fase 1	
Local / Canteiros: EIXO NORTE - Canteiro Lote 5 (Brejo Santo/CE)	
Distância entre Fortaleza/CE - Canteiro Lote 5 (km): 518,00	Veloc. Média (km/h): 60,00

EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	518,00	181,75	3.138,24
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	180,25	1.556,18
Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	145,00	1.251,85
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	181,75	1.569,12
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	174,95	1.510,40
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	518,00	145,44	1.255,66
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	5,00	1,00	1,00	518,00	17,29	746,54
Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	Carreta	1,00	1,00	2,00	518,00	249,91	4.315,11
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	518,00	174,95	3.020,80
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	518,00	174,95	3.020,80
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	518,00	174,95	3.020,80
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	518,00	249,91	4.315,11
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	5,00	1,00	1,00	518,00	17,29	746,54
						<b>SUB-TOTAL (R\$):</b>	<b>29.467,14</b>
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	17,00				17,74	301,58
Alimentação (motorista que retorna)	und	5,00				17,74	88,70
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>390,28</b>
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>0,00</b>
MÃO DE OBRA							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
						<b>SUB-TOTAL</b>	<b>0,00</b>

PRODUÇÃO DA EQUIPE	1,0000	CUSTO (R\$):	29.857,42
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):			29.857,42

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - DESMOBILIZAÇÃO - Fase 1							
Local / Canteiros: EIXO NORTE - Canteiro São José de Piranhas/PB							
Distância entre Fortaleza/CE - Canteiro SJP (km): 477,00					Veloc. Média (km/h): 60,00		
EQUIPAMENTO							
DISCRIMINAÇÃO	Meio de Locomoção	Quant	FU	K	dmt (Km)	CHP (R\$)	Custo
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	477,00	181,75	2.889,85
Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³ (E9579 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	180,25	1.433,01
Caminhao basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³ . (E9506 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	145,00	1.152,77
Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t (E9592 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	181,75	1.444,93
Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t. (E9686 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	174,95	1.390,85
Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp (E9605 - DNIT)	Rodando	1,00	1,00	1,00	477,00	145,44	1.156,27
Carreta Reboque (para embarcação) (E9353 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	477,00	17,29	274,98
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	477,00	249,91	3.973,57
Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Carreta	1,00	1,00	2,00	477,00	249,91	3.973,57
Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA. (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	477,00	174,95	2.781,70
Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	477,00	174,95	2.781,70
Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários (E9686 - DNIT)	Guindauto	1,00	1,00	2,00	477,00	174,95	2.781,70
Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Carreta	1,00	1,00	2,00	477,00	249,91	3.973,57
Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm. / Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm. (E9353 - DNIT)	Rodando	2,00	1,00	1,00	477,00	17,29	274,98
SUB-TOTAL (R\$):							30.283,43
MATERIAL							
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
Alimentação (motorista que vai rodando)	und	11,00				17,74	195,14
Alimentação (motorista que retorna)	und	6,00				17,74	106,44
SUB-TOTAL							301,58
SERVIÇOS - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							

DISCRIMINAÇÃO				UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL									0,00	
MÃO DE OBRA										
DISCRIMINAÇÃO				UNIDADE	QUANT.				P.UNIT.	P.TOTAL
SUB-TOTAL									0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,0000	CUSTO (R\$):					30.585,01
TOTAL DO SERVIÇO (R\$):									30.585,01	
Observação:										
1) Considerado para cálculo e transporte o veículo transportador (carreta): Código E9666/SICRO3 (PE - maio/18) - Cavalo Mecânico com semi-reboque com capacidade 30t - 240kW										
2) Foi considerado para o CHP dos equipamentos que vão rodando valores da Tabela DNIT (similares )										
3) Para o Cálculo do Custo da Mobilização foi utilizada a metodologia do DNIT										
4) Distância considerada a partir da capital mais próxima ao canteiro										
5) Foi considerado como valor referencial da alimentação (almoço + jantar) o disposto na Convenção Coletiva de Trabalho 2017-2018 - SINDUSCON/PE (Cláusula 15ª)										



CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS  
HIDROGRÁFICAS DO

MEMORIAL DE CÁLCULO

CANTEIRO	EBS
EIXO LESTE	
Lote 9 (Floresta/PE)	V-1
	V-2
	V-3
Lote 10 (Custódia/PE)	V-4
Lote 12 (Sertânia/PE)	V-5
	V-6
EIXO NORTE	
Meta 1N (Cabrobó/PE)	I-1
Lote 8 (Salgueiro/PE)	I-2
	I-3
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	
São José de Piranhas/PB	

<b>1.</b>	<b>COORDENAÇÃO GERAL</b>	
N	Coordenador - Engenheiro Sênior (Civil / Eletricista / Mecânico) - Esp. Manutenção Sist Abast/Ger	P0
N	Assistente Administrativo	A1
N	Auxiliar Administrativo	A3
<b>2.</b>	<b>COORDENAÇÃO DA OPERAÇÃO</b>	
N	Coordenador - Engenheiro Sênior (Civil / Eletricista / Mecânico) - Esp. Manutenção Sist Abast/Ger	P1
N	Auxiliar Administrativo	A3
<b>3.</b>	<b>COORDENAÇÃO DA MANUTENÇÃO</b>	
N	Coordenador - Engenheiro Sênior (Civil / Eletricista / Mecânico) - Esp. Manutenção Sist Abast/Ger	P1
N	Auxiliar Administrativo	A3
<b>4.</b>	<b>COORDENAÇÃO ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA</b>	
N	Coordenador - Chefe de Escritório	AS
N	Auxiliar Administrativo	A3
N	Técnico Pleno - Analista em Tecnologia da Informação	T1
N	Técnico em Tecnologia da Informação	T2
N	Motorista	A3
N	Almoxarife	A1
N	Auxiliar de Almoxarifado	A3
N	Servente	A4
L	Almoxarife	A1
L	Auxiliar de Almoxarifado	A3
<b>5.</b>	<b>COORDENAÇÃO SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO</b>	
N	Engenheiro de Segurança e Medicina do Trabalho	P1
N	Técnico de Segurança e Medicina do Trabalho	T2
N	Médico do Trabalho	P1
<b>6.</b>	<b>PLANEJAMENTO E CONTROLE DA OPERAÇÃO</b>	
N	Engenheiro Pleno - Civil - Especialista em Hidráulica	P1
N	Engenheiro Pleno - Civil - Especialista em Hidrologia	P1
N	Engenheiro Junior - Civil	P3
N	Engenheiro Pleno - Eletricista	P1
N	Engenheiro Junior - Eletricista	P3
<b>7.</b>	<b>PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO</b>	
N	Engenheiro Pleno - Eletricista - Especialista em Equipamentos e Sistemas Elétricos	P1
N	Engenheiro Pleno - Eletricista - Especialista em Subestação Pátio, L. Transmissão e L. Distribuição	P1
N	Engenheiro Pleno - Eletricista - Especialista em Sistema de Proteção, Controle e Supervisão (SPCS)	P1
N	Engenheiro Junior - Eletricista	P3
N	Engenheiro Pleno - Mecânico	P1
N	Engenheiro Junior - Mecânico	P3
N	Engenheiro Pleno - Civil	P1
N	Engenheiro Junior - Civil	P3
N	Engenheiro Pleno - Mecatrônica - Especialista em Automação	P1
N	Engenheiro Junior - Telecomunicações - Especialista em Automação	P3
N	Engenheiro Pleno - Telecomunicações	P1

N	Técnico Sênior - Manutenção Elétrica - Especialista em Equipamentos e Sistemas Elétricos	T0
N	Técnico Sênior - Manutenção Elétrica - Especialista em Subestação Pátio, L. Transmissão e L. Distribuição	T0
N	Técnico Sênior - Manutenção Elétrica - Especialista em Sistema de Proteção, Controle e Supervisão (SPCS)	T0
N	Técnico Sênior - Manutenção Mecânica	T0
N	Técnico Sênior - Manutenção Civil	T0
N	Geólogo (Geotecnia)	P1
<b>8. OPERAÇÃO</b>		
N	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Estação de Bombeamento	T1
N	Técnico Junior - Mecânico - Operador Estação de Bombeamento	T2
N	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Subestação	T1
N	Técnico Junior - Eletrotécnico - Operador Subestação	T2
N	Técnico Auxiliar	T3
N	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Estação de Bombeamento	T1
N	Técnico Junior - Mecânico - Operador Estação de Bombeamento	T2
N	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Subestação	T1
N	Técnico Junior - Eletrotécnico - Operador Subestação	T2
N	Técnico Auxiliar	T3
N	Técnico Leiturista	T3
N	Técnico Auxiliar	T3
N	Técnico Leiturista	T3
N	Técnico Auxiliar	T3
N	Técnico Leiturista	T3
N	Técnico Leiturista	T3
L	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Estação de Bombeamento	T1
L	Técnico Junior - Mecânico - Operador Estação de Bombeamento	T2
L	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Subestação	T1
L	Técnico Junior - Eletrotécnico - Operador Subestação	T2
L	Técnico Auxiliar	T3
L	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Estação de Bombeamento	T1
L	Técnico Junior - Mecânico - Operador Estação de Bombeamento	T2
L	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Subestação	T1
L	Técnico Junior - Eletrotécnico - Operador Subestação	T2
L	Técnico Auxiliar	T3
L	Técnico Auxiliar - Leiturista	T3
L	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Estação de Bombeamento	T1
L	Técnico Junior - Mecânico - Operador Estação de Bombeamento	T2
L	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Operador Subestação	T1
L	Técnico Junior - Eletrotécnico - Operador Subestação	T2
L	Técnico Auxiliar	T3
<b>9. MANUTENÇÃO - MECÂNICA</b>		
N	Técnico Pleno - Mecânico	T1
N	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3
N	Técnico Pleno - Mecânico	T1

N	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3
N	Técnico Pleno - Mecânico	T1
N	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3
N	Técnico Pleno - Mecânico	T1
N	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3
L	Técnico Pleno - Mecânico	T1
L	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3
L	Técnico Pleno - Mecânico	T1
L	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3
L	Técnico Pleno - Mecânico	T1
L	Técnico Auxiliar - Mecânico	T3
<b>10. MANUTENÇÃO - EQUIPAMENTOS E SISTEMAS ELÉTRICOS</b>		
N	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T1
N	Técnico Auxiliar	T3
N	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T1
N	Técnico Auxiliar	T3
N	Técnico Junior - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T2
N	Técnico Auxiliar	T3
N	Técnico Junior - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T2
N	Técnico Auxiliar	T3
	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T1
	Técnico Junior - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T2
	Técnico Auxiliar	T3
	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T1
	Técnico Auxiliar	T3
L	Técnico Pleno - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T1
	Técnico Junior - Eletrotécnico - Especialista em Baixa e Média Tensão	T2
L	Técnico Auxiliar	T3
<b>11. MANUTENÇÃO - CIVIL</b>		
N	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0
N	Técnico Junior - Cadista	T2
N	Pedreiro	T3
N	Carpinteiro	T3
N	Ferreiro	T3
N	Eletricista	T3
N	Topógrafo	T1
N	Auxiliar de Topografia	T4
N	Técnico Edificações - Inspeção	T2
N	Servente	A4
N	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0
N	Pedreiro	T3
N	Carpinteiro	T3
N	Ferreiro	T3
N	Eletricista	T3
N	Servente	A4
N	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0
N	Pedreiro	T3
N	Carpinteiro	T3
N	Ferreiro	T3

N	Eletricista	T3
N	Vigia	A4
N	Servente	A4
N	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0
N	Tecnico Edificações - Inspeção	T2
N	Pedreiro	T3
N	Carpinteiro	T3
N	Ferreiro	T3
N	Eletricista	T3
N	Vigia	A4
N	Servente	A4
L	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0
L	Técnico Junior - Cadista	T2
L	Pedreiro	T3
L	Carpinteiro	T3
L	Ferreiro	T3
L	Eletricista	T3
L	Tecnico Edificações - Inspeção	T2
L	Servente	A4
L	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0
L	Pedreiro	T3
L	Carpinteiro	T3
L	Ferreiro	T3
L	Eletricista	T3
L	Servente	A4
L	Técnico Sênior - Encarregado de Campo	T0
L	Técnico Junior - Cadista	T2
L	Tecnico Edificações - Inspeção	T2
L	Pedreiro	T3
L	Carpinteiro	T3
L	Ferreiro	T3
L	Eletricista	T3
L	Topógrafo	T1
L	Auxiliar de Topografia	T4
L	Servente	A4

a Integração Nacional - MI  
to dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

S DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS  
NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

CULO - EQUIPE DE MÃO DE OBRA

RESERVATÓRIOS	FASE / PRAZO
Areias	Fase 1 - Imediato    (18 Meses)
Braúnas	
Mandantes	
Salgueiro	
Muquem	
Cacimba Nova	
Bagres	
Copiti	
Moxotó	
Barreiro	
Campos	
Barro Branco	
Monteiro	
Tucutu	Fase 1 - Imediato    (18 Meses)
Terra Nova	
Serra do Livramento	
Mangueira	
Negreiros	
Milagres	
Jati	Fase 2 - 15 Meses /                      Fase 3 - 12 Meses
Atalho	
Porcos	
Cana Brava	
Cipó	
Boi I	
Boi II	
Morros	
Boa Vista (Ramal Salgado)	
Caiçara (Ramal Apodi)	
Ávidos	



Lote 8 (Salgueiro/PE)	Pode utilizar o escritório	2	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	Pode utilizar o escritório	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	Pode utilizar o escritório	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	Pode utilizar o escritório	4	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	Pode utilizar o escritório	4	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	Planeja / Utiliza - Escritório	2	Profissional para atender aos serviços de Segurança de Barragem
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	8	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	8	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	8	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	8	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	5	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	(Terra Nova, Mangueira)
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	3	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	CAC
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	(1 para Piranhas-Açu)
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	(Boa Vista - Ramal SaLgado e Caiçara - Ramal do Apodi)
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	(Piranhas-Açu)
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	12	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	12	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	12	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	12	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	(Muquem, Copiti, Moxotó, Canal 2224, Campos, Barro Branco e Monteiro)
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	8	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	8	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	8	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	8	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Meta 1N - Eixo Norte	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	2	

Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
São José de Piranhas/PB	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	2	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	3	
Lote 10	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Lote 12 (Sertânia/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Meta 1N - Eixo Norte	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	2	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	Para atender Piranhas-Açu
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Lote 10	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Meta 1N - Eixo Norte	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Meta 1N - Eixo Norte	TRABALHA NO ESCRITÓRIO	1	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	6	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Meta 1N - Eixo Norte	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Meta 1N - Eixo Norte	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Meta 1N - Eixo Norte	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	47	Equipe: 03 para limpeza EBs e Ses + 02 canteiro
Lote 8 (Salgueiro/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	3	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 8 (Salgueiro/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	27	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	

Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	Turno: 12 x 36
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	37	Equipe: 02 limpeza canteiro
São José de Piranhas/PB	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
São José de Piranhas/PB	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	4	Turno: 12 x 36
São José de Piranhas/PB	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	12	Equipe: 02 limpeza canteiro
Lote 9 (Floresta/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	3	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 9 (Floresta/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	35	Equipe: 03 para limpeza EBs e Ses + 02 canteiro
Lote 10	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Lote 10	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	33	Equipe: 01 para limpeza EB e SE + 02 canteiro
Lote 12 (Sertânia/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	PODE UTILIZAR O ESCRITÓRIO	1	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	2	
Lote 12 (Sertânia/PE)	NÃO UTILIZA ESCRITÓRIO	34	Equipe: 02 para limpeza EB e SE + 02 canteiro





PIRANHAS-AÇU - Inspeção aérea e terrestre / monitoramento quantitativo / identificação de usuários irregulares

SEs periculosidade + adicional noturno / EBs periculosidade + adicional noturno / Auxiliar tenda+banheiro químico  
+epi

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE****MEMORIAL DE CÁLCULO - SALÁRIOS - Pernambuco**

Categoria	Profissional	Salário	
		Hora	Mensal
C	Categoria Profissional adotado Sal. Mensal (R\$) Sociais c/ Encargos Sociais	125,82	22.144,32
P0	Engenheiro - Profissional Sênior (N. Superior - Formação: T > 15 anos)	102,25	17.996,00
P1	Engenheiro - Profissional Pleno (N. Superior - Formação: 10 < T < 15 anos)	77,64	13.664,64
P2	Engenheiro - Profissional Médio (N. Superior - Formação: 8 < T < 10 anos)	58,61	10.315,36
P3	Engenheiro - Profissional Junior (N. Superior - Formação: 4 < T < 8 anos)	48,31	8.502,56
P4	Engenheiro - Profissional Trainee (N. Superior - Formação: T < 4 anos)	46,07	8.108,32
TS	Técnico - Profissional Especiais (N. Médio/Especializado - Formação: T > 10 anos)	43,94	7.733,44
T0	Técnico - Profissional Sênior (N. Médio/Especializado - Formação: 5 < T < 10 anos)	38,24	6.730,24
T1	Técnico - Profissional Pleno (N. Médio/Especializado - Formação: 5 < 10 < anos)	30,54	5.375,04
T2	Técnico - Profissional Junior (N. Médio/Especializado - Formação: T < 5 anos)	27,10	4.769,60
T3	Técnico - Auxiliar (N. Elementar)	14,56	2.562,56
T4	Servente / Contínuos	10,81	1.902,56
AS	Chefe de Escritório (Nível Superior - Formação: T > 15 anos)	29,06	5.114,56
A0	Secretária (N. Médio - Formação: 8 < T < 15 anos)	25,56	4.498,56
A1	Assistente Administrativo (N. Médio - Formação: T > 8 anos)	23,57	4.148,32
A2	Ajudante Administrativo (N. Médio - Formação: T < 8 anos)	16,84	2.963,84
A3	Auxiliar Administrativo / Motorista (N. Elementar)	12,84	2.259,84
A4	Serviços Gerais / Vigia (N. Elementar)	8,40	1.478,40

Fonte: Tabela de Engenharia consultiva 2018 - Codevasf



CONTRATAÇÃO PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL  
– PISF

MEMORIAL DE CÁLCULO - MOBILIZAÇÃO

OBSERVAÇÕES

- 1) Foi considerado para a amobiliação todos os equipamentos civis.
- 2) Os profissionais a serem alocados já o PESSOAL
- 3) Metodologia utilizada para calcular a Mobilização: DNIT

**7. CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

Segundo nova metodologia, os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left( \frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM<sub>ob</sub> representa o custo de mobilização;  
DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);  
K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;  
FU representa o fator de utilização do veículo transportador;  
V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;  
CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

ITEM	EQUIPAMENTOS	Tipo de Transporte até o Canteiro	QUANTIDADES						
			Lote 9	Lote 10	Lote 12	Meta 1N	Lote 8	Lote 5	S.J.P

1.1	Bomba elétrica submersa para drenagem 5cv Flyght 3" 12.3 m³/h (acompanhada com os mangotes, incluindo quadro de comando compatível com o modelo de bomba, 250 m de cabo flexível trifásico, isolado, tensão 600 V/1000 V, em conformidade com NBR 7288).	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.2	Andaime metálico tipo fachadeiro Dim: Largura= 1,20m / Altura por peça= 2,00m. (Altura Total=10m - 5 peças por conjunto)	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.3	Betoneira, capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 310 l, motor a diesel potência 5 cv, sem carregador.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.4	Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 440 l, motor a diesel potência 10 cv, com carregador.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.5	Lavadora de alta pressão a diesel, partida elétrica, motor de 10 hp	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.6	Bomba draga autoescorvante 3"x 3", motor: 4 tempos, potência: 6,5cv, cilindrada: 196 cm³, ignição eletrônica, consumo aproximadamente: 1,7 l/h, capacidade do tanque: 3,6 l.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.7	Locação de bomba submersível para drenagem e esgotamento, motor elétrico trifásico, potência de 4 cv, diâmetro de recalque de 3". Faixa de operação: Q= 60 m³/h (± 1 m³/h) e AMT=2 m; Q= 11 m³/h (± 1 m³/h) e AMT = 23 m (± 1 m).	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)							
1.8	Locação de bomba submersível para drenagem e esgotamento, motor elétrico trifásico, potência de 2 cv, diâmetro de recalque de 2". Faixa de operação: Q= 35 m³/h (± 3 m³/h) e AMT=2 m; Q=13 m³/h (± 3 m³/h) e AMT = 17 m (± 3 m).	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)							
1.9	Caminhão basculante, capacidade de carga 15,0 t e volume 10,0 m³.	É o próprio veículo transportador	1	1	1	1	1	1	1
1.10	Caminhão basculante, capacidade de carga 9,0 t e volume 6,0 m³.	É o próprio veículo transportador	1	1	1	1	1	1	1
1.11	Caminhão Carroceria - de madeira, capacidade de carga 15,0 t - fonte: DNIT.	É o próprio veículo transportador	1	1	1	1	1	1	1
1.12	Caminhão Comboio para lubrificação e abastecimento (melosa), convencional totalmente equipado (Capacidade de Combustível: 5.000 l, Capacidade de Lubrificante: 500 l, Capacidade de Graxa: 200 kg, Capacidade de Água: 300 l, Recipiente para Óleo Usado: 200 l, Compressor de Ar e Bomba- d'água).	É o próprio veículo transportador							

1.13	Caminhão guindauto com capacidade de carga até 10,0 t.	É o próprio veículo transportador	1	1	1	1	1	1	1
1.14	Caminhão tanque, capacidade de volume 6000 l e potência 136,0 hp.	É o próprio veículo transportador	1	1	1	1	1	1	1
1.15	Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba de 1,7 a 2,8 m³, peso operacional de 11.632 kg.	É o próprio veículo transportador	0	1	1	0	1	1	0
1.16	Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão cavalo mecânico com carreta-prancha capacidade 20t								
			1	0	0	0	0	0	1
1.17	Compactador de solo a percussão (soquete), com motor gasolina de 4 tempos, peso entre 55 e 65 kg, força de impacto de 1.000 a 1.500 kgf, frequência de 600 a 700 golpes por minuto, velocidade de trabalho entre 10 e 15 m/min, potência entre 2 e 3 hp.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	3	3	3	3	3	3	3
1.18	Compactador de solo, tipo placa vibratória reversível, com motor a diesel, peso entre 700 e 820 kg, força centrífuga entre 6.200 e 10.000 kgf, largura de trabalho entre 650 e 720 mm, frequência de vibração entre 3.000 e 3.500 rpm, velocidade de trabalho entre 25 e 30 m/min, potência entre 13,0 e 15,0 hp.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	3	3	3	3	3	3	3
			3	3	3	3	3	3	3
1.19	Compressor de ar rebocável, vazão 400 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 110 cv.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	0	0	1	0	1	0	0
1.20	Compressor de ar rebocável, vazão 189 pcm, pressão efetiva de trabalho 102 psi, motor diesel, potência 63 cv.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	0	0	1	0	1	0	0
1.21	Conjunto motorbomba com 160 kW de potência no motor elétrico (25 mca x 0,5 m³/s) para esgotamento, com respectivos mangotes de sucção e descarga a serem especificados em função dos diâmetros.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.22	Conjunto motorbomba com 30 kW de potência no motor elétrico (25 mca x 0,1 m³/s) para esgotamento, com respectivos mangotes de sucção e descarga a serem especificados em função dos diâmetros.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.23	Empilhadeira sobre pneus com torre de três estágios, 4,80 m de elevação, com deslocador lateral dos garfos, motor glp 2.4 l, capacidade nominal de carga de 2,5 t.	Transportado em Caval Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)					1		

1.24	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Transportado em Cavallo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1	0	0	0	0	0	1
1.25	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 hp.	Transportado em Cavallo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1	0	1	0	1	0	1
1.26	Grupo gerador de 4 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	Transportado em veículo Guindauto (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.27	Grupo gerador de 10 KVA, 220v, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	Transportado em veículo Guindauto (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.28	Grupo gerador, potência nominal 15 kVA (emergência), incluindo instalação, cabeamento, base de concreto e demais materiais necessários.	Transportado em veículo Guindauto (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.29	Grupo gerador de 15 kVA, 220V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	Transportado em veículo Guindauto (Veículo transportador retorna a origem)					1		
1.30	Locação de grupo gerador acima de 125 até 180 kVA, motor diesel, rebocável, acionamento manual.	Transportado em veículo Guindauto (Veículo transportador retorna a origem)	0	0	1	0	1	0	0
1.31	Grupo gerador diesel, com carenagem, potência standart entre 250 e 260 kVA, velocidade de 1800 rpm, frequência de 60 Hz.	Transportado em veículo Guindauto (Veículo transportador retorna a origem)	0	0	1	0	1	0	0
			1	1	1	1	1	1	1
1.32	Plataforma Aérea, altura de trabalho 16,0 m, capacidade de carga 227 kg, fonte de energia: diesel, painel de controle na base e na plataforma, altura arriada: 2,0 m.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)							
1.33	Serra circular de bancada, modelo pica-pau, diâmetro de 350 mm. Características do motor: trifásico, potência de 5 hp, frequência de 60 H.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.34	Máquina de solda elétrica de 250 A com kit.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.35	Furadeira elétrica profissional.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	2	2	2	2	2	2	2
1.36	Lixadeira elétrica angular para concreto, potência 1.400 W, prato diamantado de 5".	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	2	2	2	2	2	2	2
1.37	Máquina para corte com disco abrasivo de diâmetro de 18" (450 mm), com motor elétrico trifásico de 10 cv.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	2	2	2	2	2	2	2
1.38	Martelete rompedor 33 kg.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	2	2	2	2	2	2	2

1.39	Martelo demolidor pneumático manual, com redução de vibração, peso de 31,5 kg.	Transportado em caminhão carroceria (Veículo transportador retorna a origem)	2	2	2	2	2	2	2
1.40	Minicarregadeira sobre rodas, potência líquida de 47 hp, capacidade nominal de operação de 646 kg.	Transportado em veículo Guindauto (Veículo transportador retorna a origem)	0	0	2	0	2	0	0
1.41	Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m).	Transportado em Cavallo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1	1	0	1	0	1	1
1.42	Motoserra portátil com motor a gasolina de 60 cc.	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)	1	1	1	1	1	1	1
1.43	Perfuratriz pneumática manual de peso médio, 18 kg, comprimento de curso de 6 m, diâmetro do pistão de 5,5 cm	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)	0	0	1	0	1	0	0
1.44	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 72 hp, peso operacional mínimo de 7.140 kg, capacidade mínima da carregadeira de 0,79 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,18 m³, profundidade de escavação máxima de 4,50 m.	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)	2	2	2	2	2	2	2
1.45	Roçadeira deslocável, largura de trabalho de 1,3 m.	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)	0	0	1	0	1	0	0
1.46	Roçadeira costal com motor a gasolina de 32 cc.	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)	2	2	2	2	2	2	2
1.47	Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Transportado em Cavallo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	0	2	0	0	2	0	0
1.48	Torre de iluminação 4000 W	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)	2	2	2	2	2	2	2
1.49	Trator Agrícola para reboque de máquina roçadeira	Transportado em Cavallo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	0	0	1	0	1	0	0
1.50	Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7 t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Transportado em Cavallo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	0	0	1	0	1	0	0
1.51	Motor a diesel para vibrador de imersão de 4,7 cv.	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)							
1.52	Vibrador de imersão, com ponteira de 35 mm, mangote de 5 m, sem motor.	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)	3	3	3	3	3	3	3
1.53	Vibrador de imersão, com ponteira de 45 mm, mangote de 5 m, sem motor.	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)							
1.54	Vibrador de imersão, com ponteira de 60 mm, mangote de 5 m, sem motor.	Transportado em caminhão carroceria (Retorna a origem)							
2.1	Grupo Gerador - 32,0 kVA, 220 V, trifásico, silenciado, com 100 metros de cabos e 01 QTA.	Transportado em Cavallo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1			1			

2.2	Motoniveladora com escarificador (potência básica líquida -primeira marcha- 125 hp , peso bruto 13.843 kg, largura da lâmina de 3,7 m)	Transportado em Cavalo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1			1			
2.3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,62 m³, peso operacional 12,61 t, potência líquida 95 hp.	Transportado em Cavalo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1			1			
2.4	Trator de esteiras, potência de 150 hp, peso operacional de 16,7t, com roda motriz elevada e lâmina com contato de 3,18 m³.	Transportado em Cavalo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1			1			
2.5	Cavalo Mecânico com Reboque M. Benz Randon LS-1634/45 29,5 t, ou similar	Transportado em Cavalo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1			1			
2.6	Rolo compactador pé-de-carneiro vibratório, potência 125 hp, peso operacional sem/com lastro 11,95/13,30 t, impacto dinâmico 38,5/22,5 t, largura de trabalho 2,15 m.	Transportado em Cavalo Mecânico com reboque (Veículo transportador retorna a origem)	1			1			
2.7	Barco tipo Alumínio, 7 m de comprimento, Alumínio soldado, reforçado, borda sem corrimão, chapa de Alumínio 2,00 cm, boca 1,50 cm, borda 0,60 cm.	Transportado no Reboque em Veículo que não retorna	4	4	4	5	3	5	2
2.9	Motor popa, tipo partida manual, potência 15 hp, aplicação barco Alumínio, características adicionais: válvulas automáticas descompressão, refrigerado a ar, quantidade marchas 2 und, quantidade cilindro 2 und, capacidade tanque 23 l, tipo motor: 2 tempos, velocidade: 4.500 a 5.800 rpm.	Transportado no Reboque em Veículo que não retorna	4	4	4	5	3	5	2
2.8	Carreta Reboque (para embarcação)	Transportado em veículo que não retorna	4	4	4	5	3	5	2

CANTEIRO	RESERVATÓRIOS	EBS	CAPITAL MAIS PRÓXIMA	DIST. ATE CAPITAL (km)	FASE (para Mobilização) / PRAZO
<b>EIXO LESTE</b>					
Lote 9 (Floresta/PE)	Areias	V-1	Recife / PE	472,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
	Braúnas	V-2			
	Mandantes	V-3			
	Salgueiro				
Lote 10 (Custódia/PE)	Muquem	V-4	Recife / PE	368,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
	Cacimba Nova				
	Bagres				
	Copiti				
Lote 12 (Sertânia/PE)	Moxotó	V-5	Recife / PE	320,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
	Barreiro	V-6			
	Campos				
	Barro Branco				
	Monteiro				

EIXO NORTE					
Meta 1N (Cabrobó/PE)	Tucutu	I-1	Recife / PE	553,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
Lote 8 (Salgueiro/PE)	Terra Nova	I-2	Recife / PE	526,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
	Serra do Livramento	I-3			
	Mangueira				
	Negreiros				
	Milagres				
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	Jati		Fortaleza / CE	518,00	Fase 2 - 15 Meses
	Atalho				
	Porcos				
	Cana Brava				
	Cipó				
	Boi I				
	Boi II				
São José de Piranhas/PB	Morros		Fortaleza / CE	477,00	Fase 3 - 12 Meses
	Boa Vista (Ramal Salgado)				
	Caiçara (Ramal Apodi)				
	Ávidos				



Ministério da Integração Nacional - MI  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PISF - PROJETO DE  
INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

Distância dos Canteiros

CANTEIRO	RESERVATÓRIOS	EBS	CAPITAL MAIS PRÓXIMA	DIST. ATÉ CAPITAL (km)	FASE (para Mobilização) / PRAZO
EIXO LESTE					
Lote 9 (Floresta/PE)	Areias	V-1	Recife / PE	472,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
	Braúnas	V-2			
	Mandantes	V-3			
	Salgueiro				
Lote 10 (Custódia/PE)	Muquem	V-4	Recife / PE	368,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
	Cacimba Nova				
	Bagres				
	Copiti				
Lote 12 (Sertânia/PE)	Moxotó	V-5	Recife / PE	320,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
	Barreiro	V-6			
	Campos				
	Barro Branco				
	Monteiro				
EIXO NORTE					
Meta 1N (Cabrobó/PE)	Tucutu	I-1	Recife / PE	553,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
Lote 8 (Salgueiro/PE)	Terra Nova	I-2	Recife / PE	526,00	Fase 1 - Imediato (18 Meses)
	Serra do Livramento	I-3			
	Mangueira				
	Negreiros				
	Milagres				
Lote 5 (Brejo Santo/CE)	Jati		Fortaleza / CE	518,00	Fase 2 - 15 Meses
	Atalho				
	Porcos				
	Cana Brava				
	Cipó				
	Boi I				
	Boi II				
São José de Piranhas/PB	Morros		Fortaleza / CE	477,00	Fase 3 - 12 Meses
	Boa Vista (Ramal Salgado)				
	Caçara (Ramal Apodi)				
	Ávidos				

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS  
 LESTE DO PISF - PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS**

**MEMORIAL DE CÁLCULO - PASSAGENS AÉREAS**

**COTAÇÕES DE PASSAGENS AÉREAS**

Processo: Pré Operação PISF  
 Data da Pesquisa: 19/10/2018 (www.decolar.com para visualizar menores preços e comparar registro do preço)  
 Período Pesquisado: 1ª Semana de Abril/2018

**Taxas Aeroportuárias:**

<b>Cidade/Aeroporto</b>	<b>Valor da Taxa</b>
Brasília (BSB)	R\$ 28,03
São Paulo (GRU)	R\$ 29,53
Rio de Janeiro (GIG)	R\$ 29,41
Curitiba (CWB)	R\$ 29,90
Salvador (SSA)	R\$ 29,90
Porto Alegre (POA)	R\$ 29,90
Recife (REC)	R\$ 29,90
Petrolina (PNZ)	R\$ 23,49
Juazeiro do Norte (JDO)	R\$ 23,49

**Valor médio do Trecho  
 Passagem Aérea:**

<b>TRECHO</b>	<b>Passagens Aéreas Menor Valor</b>	<b>Taxas</b>	<b>Valor Unitário</b>
BSB - REC	350,67	28,03	<b>378,70</b>
BSB - JDO	345,00	28,03	<b>373,03</b>
BSB - PNZ	472,33	28,03	<b>500,36</b>
CWB - JDO	421,00	29,90	<b>450,90</b>
CWB - PNZ	480,00	29,90	<b>509,90</b>
CWB - REC	398,25	29,90	<b>428,15</b>
GIG - JDO	493,50	29,41	<b>522,91</b>
GIG - PNZ	391,67	29,41	<b>421,08</b>
GIG - REC	435,00	29,41	<b>464,41</b>
GRU - JDO	484,00	29,53	<b>513,53</b>
GRU - PNZ	407,33	29,53	<b>436,86</b>
GRU - REC	327,50	29,53	<b>357,03</b>
JDO - BSB	422,00	23,49	<b>445,49</b>
JDO - CWB	432,67	23,49	<b>456,16</b>
JDO - GIG	478,33	23,49	<b>501,82</b>
JDO - GRU	477,33	23,49	<b>500,82</b>
JDO - POA	492,00	23,49	<b>515,49</b>
JDO - REC	417,33	23,49	<b>440,82</b>
JDO - SSA	318,50	23,49	<b>341,99</b>
PNZ - BSB	396,00	23,49	<b>419,49</b>
PNZ - CWB	473,33	23,49	<b>496,82</b>
PNZ - GIG	373,33	23,49	<b>396,82</b>
PNZ - GRU	401,33	23,49	<b>424,82</b>
PNZ - POA	492,00	23,49	<b>515,49</b>
PNZ - REC	211,50	23,49	<b>234,99</b>
PNZ - SSA	679,33	23,49	<b>702,82</b>
POA - JDO	441,33	29,90	<b>471,23</b>
POA - PNZ	498,50	29,90	<b>528,40</b>
POA - REC	424,50	29,90	<b>454,40</b>

REC - BSB	379,75	29,90	<b>409,65</b>
REC - CWB	417,25	29,90	<b>447,15</b>
REC - GIG	448,75	29,90	<b>478,65</b>
REC - GRU	448,75	29,90	<b>478,65</b>
REC - JDO	424,33	29,90	<b>454,23</b>
REC - PNZ	318,33	29,90	<b>348,23</b>
REC - POA	438,00	29,90	<b>467,90</b>
REC - SSA	247,75	29,90	<b>277,65</b>
SSA - JDO	325,00	29,90	<b>354,90</b>
SSA - PNZ	367,33	29,90	<b>397,23</b>
SSA - REC	240,25	29,90	<b>270,15</b>
<b>VALOR POR TRECHO AÉREO:</b>			<b>439,73</b>

<b>TRECHO</b>	<b>Passagens Terrestres</b>	<b>Valor Unitário</b>
REC - SALGUEIRO	113,09	<b>113,09</b>
SÃO PAULO - SALGUEIRO	476,45	<b>476,45</b>
<b>VALOR POR TRECHO TERRESTRE:</b>		<b>294,77</b>

--

EIXOS NORTE E S DO NORDESTE
--------------------------------

--

--

nhias aéreas para
-------------------

o da	439,73
------	--------



CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS DOS EIXOS NORTE E LESTE DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO  
COM AS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL – PISF

TABELA DE VEÍCULOS - Tabela Consultiva Codevasf

Município/UF: Petrolina/PE	Data-Base: Fevereiro/2018	
DESCRIÇÃO DO VEÍCULO	3.000 Km	
	CUSTO MENSAL (R\$)	
	S/ MOTORISTA	C/ MOTORISTA
<b>MOTOS</b>		
MOTO 125CC (13CV)	483,76	4.376,79
<b>VEÍCULOS LEVES</b>		
TIPO HATCH 1.0 FLEX (72 CV)	2.125,89	6.018,92
TIPO HATCH 1.4 FLEX (85 CV)	2.214,49	6.107,52
TIPO SEDAN 1.6 FLEX (115CV)	2.814,53	6.707,56
<b>UTILITÁRIOS</b>		
TIPO UTILITÁRIO (KOMBI) 1.4 FLEX (78 CV)	2.229,88	6.122,91
TIPO UTILITÁRIO (VAN 16 LUG) (129 CV)	5.839,09	9.732,12
TIPO MICROÔNIBUS (28 LUG) (150 CV)	8.999,54	12.892,57
TIPO ÔNIBUS (45 LUG) (218 CV)	9.509,28	13.402,31
<b>PICK-UP</b>		
TIPO PICK-UP 1.6 FLEX (101 CV)	2.798,22	6.691,25
TIPO PICK-UP CABINE SIMPLES 4X4 (102 CV)	4.833,06	8.726,09
VEÍCULO PICK-UP CABINE DUPLA 4X4 (163 CV)	5.630,20	9.523,23

MEMORIAL DE CÁLCULO - VEÍCULOS (Quantidade / Local)								
Item	Equipes	TOTAL DE VEÍCULOS						
		Veículo Pick Up Cabine Dupla 4 x 4, 163 cv	Veículo Tipo leve Hatch 1.4 flex 85 cv (18 Meses)	Veículo Tipo leve Hatch 1.4 flex 85 cv (17 Meses)	Veículo Tipo Sedan, 115 cv	Veículo Tipo Utilitário tipo Van, 16 assentos mais motorista	Veículo Microônibus , 28 assentos 150 cv mais motorista	ÔNIBUS com motorista - 45 LUGARES
1	Planejamento e Controle da Operação	3						
2	Coordenação Operação	1						
3	Coordenação Manutenção	1						
4	Coordenação Geral	1						
5	Coordenação Administração e Logística	7	1		1			1
6	Coordenação Segurança e Medicina do Trabalho		9					
7	Coordenação Segurança de Barragem							
8	Planejamento e Controle da Manutenção	4	5					
9	Operação Leste		1			1	2	
10	Operação Norte	1	3			1	1	
11	Manutenção Mecânica - Leste	4						
12	Manutenção Mecânica - Norte	5						
13	Manutenção Equip. Sistema Elétrico - Leste	5						
14	Manutenção Equip. Sistema Elétrico - Norte	4						
15	Manutenção - SE, LT, LD	7						
16	Manutenção - SDSC		3					
17	Manutenção - SPCS		2					
18	Manutenção - Telecom	4						
19	Manutenção Civil - Leste	2	4					3
20	Manutenção Civil - Norte	2	4	1			1	2
TOTAL:		51	32	1	1	2	4	6
TOTAL DE VEÍCULOS		97						