



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

ANEXO VI, VII, VIII E IX – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS (PADRÃO PARA OS LOTES I, II, III, IV, V, VI e VII).

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PERFURAÇÃO DE 120 METROS DE POÇO SEMIARTESIANO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA, PARA ATENDER A DEMANDA DO MUNICÍPIO DE ITAITUBA-PA.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2025-CE

ANEXO VI - PLAN. ORÇAMENTÁRIA (PADRÃO PARA OS LOTES I, II, III, IV, V, VI e VII)

OBRA: PERFURAÇÃO DE 120 METROS DE POÇO SEMIARTESIANO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			PERFURAÇÃO DO POÇO - 120M		1			
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1			
1.1.1			Locação da obra e treina	m²	100			
1.1.2			Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	2			
1.2			ALARGAMENTO DO FURO		1			
1.2.1			Pogo Tubular d= 6" - prof = 120m	un	1			
1.3			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO DE RECALQUE		1			
1.3.1			Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	un	1			
1.3.2			Luva pr eletr. F.G" de 1 1/2" (IE)	un	12			
1.3.3			UNIAO. EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2026	UN	2			
1.3.4			Curva 90° pr eletr. F.G" 2 1/2" (IE)	un	1			
1.3.5			NIPL. EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2") CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2026	UN	3			
1.3.6			VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1			
1.3.7			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	1			
1.3.8			CURVA 135 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2			
1.3.9			CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	1			
1.3.10			ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	12			
1.4			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA		1			
1.4.1			POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2025	UN	1			
1.4.2			Cabo multiplex 3 x 10mm2	m	90			
1.4.3			DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 07/2025	UN	2			
1.4.4			Quadro de distribuição plástico de embutir pr 06 disjuntores (s/ barramento)	un	1			
1.4.5			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2021	M	6			
1.4.6			HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2023	UN	2			
1.4.7			GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2025	UN	2			
1.4.8			Cabo "PP" 4x2,5mm	m	20			

[Assinatura]
José Maria Freixo da Silva Junior
Diretor Técnico



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2026-CE

ANEXO VI - PLAN. ORÇAMENTÁRIA (PADRÃO PARA OS LOTES I, II, III, IV, V, VI e VII)

OBRA: PERFURAÇÃO DE 120 METROS DE POÇO SEMIARTESIANO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2			ÁREA DE PROTEÇÃO, RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA		1			
2.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1			
2.1.1			Escavação manual de até 1,50m de profundidade	m²	1,6			
2.1.2			LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESURA DE "10 CM". AF_01/2024	m²	7,76			
2.1.3			Avenalia tijolo de barro a cutelo	m²	21,6			
2.2			INFRAESTRUTURA		1			
2.2.1			CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,24			
2.3			ESTRUTURA		1			
2.3.1			Concreto armado (bx=20MPa, cf forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m²	1,6			
2.4			PAREDES E PAINÉIS		1			
2.4.1			Avenalia tijolo de barro a cutelo	m²	21,6			
2.5			REVESTIMENTO		1			
2.5.1			Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	38,76			
2.5.2			Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	7,2			
2.5.3			Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	35,38			
2.5.4			Revestimento Cerâmico Padrão Médio - Incl. rejuntamento	m²	7,2			
2.6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO RESERVATÓRIO		1			
2.6.1			Ponto de luz / força (tubul. ex. e fiação) ate 200W	pt	1			
2.6.2			Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	2			
2.6.3			Quadro de distribuição plástico de embutir pr 03 disjuntores (s/ barramento)	un	1			
2.6.4			Isolador rodado 72x72	un	4			
2.7			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DO RESERVATÓRIO		1			
2.7.1			Ponto de água (incl. tubos e conexões)	pt	5			
2.7.2			REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	UN	4			
2.7.3			CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1			
2.7.4			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12			

[Handwritten signature]
Tereza Maria de Jesus Brito



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2028-CE

ANEXO VI - PLAN. ORÇAMENTÁRIA (PADRÃO PARA OS LOTES I, II, III, IV, V, VI e VII)

OBRA: PERFURAÇÃO DE 120 METROS DE POÇO SEMIARTESIANO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.7.5			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	8,5			
2.7.6			CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	1			
2.7.7			CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	3			
2.7.8			LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 08/2022	UN	1			
2.7.9			TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	M	24			
2.7.10			Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	un	8			
2.7.11			Té em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	un	7			
2.7.12			Té em PVC - JS - 25mm-LH	un	1			
2.7.13			Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	un	1			
2.7.14			TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 02/2028	UN	5			
2.7.15			CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	4			
2.7.16			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	UN	4			
2.7.17			Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	un	2			
2.7.18			Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	un	1			
2.7.19			Reservatório em fibra de vidro 10.000 L	un	1			
2.7.20			CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 11/2025	UN	1			
2.7.21			ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 04/2024	UN	1			
2.8			PAVIMENTAÇÃO		1			
2.8.1			PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3.0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_ 02/2026	m²	7.2			

[Handwritten signature]
Tarcisio Almeida de Vilhena Junior



ANEXO VI - PLAN. ORÇAMENTÁRIA (PADRÃO PARA OS LOTES I, II, III, IV, V, VI e VII)

OBRA: PERFURAÇÃO DE 120 METROS DE POÇO SEMIARTESIANO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
2.9			TORRE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO		1			
2.9.1			Pilar em concreto pré moldado 7,30 x 0,30 x 0,25	UN	4			
2.9.2			Viga intermediária pré-moldada 1,90 x 0,15 x 0,20	UN	4			
2.9.3			Viga topo pré-moldada 4,00 x 0,15 x 0,30	UN	2			
2.9.4			Bloco em concreto pré-moldado 4,00 x 0,10 x 0,50	UN	8			
2.9.5			Sapata moldada in loco 1,00 x 1,00 x 1,40	UN	4			
2.9.6			PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	4			
2.10			ESQUADRIAS		1			
2.10.1			Portão de ferro 1,2" c/ ferragens (incl. pint. anti-riscos/óxido)	m²	2			
2.11			PINTURA		1			
2.11.1			APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEIMAS, AF. 03/2024	m²	49,78			
2.11.2			Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	158,84			
2.11.3			Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	m²	4			
2.12			DIVERSOS		1			
2.12.1			CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2025	M	35,6			
2.12.2			Escada de marinho s/ proteção	m	6			
2.12.3			Limpeza geral e entrega da obra	m²	76			
					Total sem BDI			
					Total do BDI			
					Total Geral			

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

5
Jose Alex Olivares Jimenez
Eduardo



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2026-CE

ANEXO VII - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO(PADRÃO PARA OS LOTES I, II, III, IV, V,VI e VII)

OBRA: PERFURAÇÃO DE 120 METROS DE POÇO SEMIARTESIANO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	PERFURAÇÃO DO POÇO - 120M						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.2	ALARGAMENTO DO FURO						
1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO DE RECALQUE						
1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA						
2	ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA						
2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.2	INFRAESTRUTURA						
2.3	ESTRUTURA						
2.4	PAREDES E PAINÉIS						
2.5	REVESTIMENTO						
2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO RESERVATÓRIO						
2.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DO RESERVATÓRIO						
2.8	PAVIMENTAÇÃO						
2.9	TORRE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO						
2.10	ESQUADRIAS						
2.11	PINTURA						
2.12	DIVERSOS						

Porcentagem

Custo

Porcentagem Acumulado

Custo Acumulado

José Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8

PREFEITURA DE ITAITUBA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
DIRETORIA TÉCNICA



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2026-CE

ANEXO VIII - DEMONSTRATIVO BDI(PADRÃO PARA OS LOTES I, II, III, IV, V, VI e VII)

OBRA: PERFURAÇÃO DE 120 METROS DE POÇO SEMIARTESIANO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Cálculo do BDI

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

DEMONSTRATIVO BDI

ITENS		SIGLAS	VALORES
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	
SEGURO E GARANTIA		SG	
RISCO		R	
DESPESAS FINANCEIRAS		DF	
LUCRO		L	
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	
	COFINS (geralmente 3,00%)		
	ISS (legislação municipal)		
	CPRB/CPP (INSS)		
TAXA TOTAL DE IMPOSTO		I	
BDI			

LIMITE RECOMENDADOS

INFERIOR	SUPERIOR
3,43%	6,71%
0,28%	0,75%
1,00%	1,74%
0,59%	1,39%
6,30%	9,40%
VARIÁVEL	
20,76%	30,00%

Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

$$BDI = ((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)/(1-I))-1$$


José Alcir Oliveira da Silva Júnior

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525732-8



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2026-CE

ANEXO IX - TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS(PADRÃO PARA OS LOTES I, II, III, IV, V, VI e VII)

OBRA: PERFURAÇÃO DE 120 METROS DE POÇO SEMIARTESIANO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO		COM DESONERAÇÃO	
			HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A				
A1	INSS		10,00%	10,00%
A2	SESI		1,50%	1,50%
A3	SENAI		1,00%	1,00%
A4	INCRA		0,20%	0,20%
A5	SEBRAE		0,60%	0,60%
A6	Salário Educação		2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
A8	FGTS		8,00%	8,00%
A9	SECONCI		0,00%	0,00%
A	Total		26,80%	26,80%
GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		18,01%	Não incide
B2	Feriados		4,13%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade		0,90%	0,67%
B4	13º Salário		11,16%	8,31%
B5	Licença Paternidade		0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas		0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas		2,99%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas		12,24%	9,11%
B10	Salário Maternidade		0,04%	0,03%
B	Total		50,32%	18,75%
GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado		6,63%	4,93%
C2	Aviso Prévio Trabalhado		0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas		3,01%	2,24%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		2,82%	2,10%
C5	Indenização Adicional		0,56%	0,41%
C	Total		13,19%	9,81%
GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)		12,37%	4,19%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,58%	0,43%
D	Total		12,95%	4,62%
TOTAL(A+B+C+D)			103,26%	59,98%

RONISON AGUIAR
HOLANDA:98
145584272

Assinado de forma digital por
RONISON AGUIAR
HOLANDA:98145584272

JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JÚNIOR
Engenheiro Civil - CREA nº 15152573 98 - PA

José Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 15152573-8