ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO-PB

OBRA:	LICITAÇÃO DE MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÕES
LOCAL:	SÃO BENTO-PB
DATA BASE:	JUNHO 2026

BANCO:	SINAPI		
MEMORIAL DE CÁLCULO	**BDI**	**22,88%**	

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	HORA	PERÍMETRO	COMP.	LARGURA	ALTURA	N° VEZES	QUANT.
1			**MÃO DE OBRA PARA SERVIÇOS ELÉTRICOS**		**HORA**	**P**	**C**	**L**	**H**	**N**	**QUANT.**
1.1	88264	SINAPI	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA– ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.000,00						**4.000,00**
					4.000,00						
1.2	88247	SINAPI	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA – AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.000,00						**4.000,00**
					4.000,00						
1.3	88264	SINAPI	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA – ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.000,00						**4.000,00**
					4.000,00						
1.4	88247	SINAPI	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA – AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.000,00						**4.000,00**
					4.000,00						
1.5	90779	SINAPI	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA – ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.000,00						**1.000,00**
					1.000,00						

Assinado por 2 pessoas: LARA LUIZA DUTRA DINIZ e DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saobento.1doc.com.br/verificacao/49EA-7D32-B681-170B e informe o código 49EA-7D32-B681-170B

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (SERVIÇOS)

OBRA: LICITAÇÃO DE MÃO DE OBRA PARA SERVIÇOS ELÉTRICOS
LOCAL: SÃO BENTO-PB

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	**% Informado**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**
Administração Central (AC)	4,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	1,27	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,23	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN, CPRB	6,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (O,65%), COFINS (3,00%) e *ISS e **CPRB

3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I ADOTADO = 22,88%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	**1ºQ**	**Médio**	**3º Q**
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

VALORES ADOTADOS

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
CONFINS	3,00
ISS	2,50
CPRB	0,00
TOTAL =	6,15

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

(*) Tributação utilizada: PIS (0,65%), CONFINS (3,0%) e ISS - 5,0% sobre a parcela correspondente à m.o. 50,0% - totalizando 2,50% conforme legislação municipal. (ISS utilizado = 2,5%).

(**) CPRB 4,5 %- lei 12844/2013.

Denis Bruno Araújo Borges
ENG. CIVIL - CREA PB 161841241-8

São Bento-PB, outubro de 2026

Assinado por 2 pessoas: LARA LUIZA DUTRA DINIZ e DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saobento.1doc.com.br/verificacao/49EA-7D32-B681-170B e informe o código 49EA-7D32-B681-170B

Obra
Mão de obra para serviços elétricos

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Paraíba

B.D.I.
22,88%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Mensalista: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de

Orçamento Sintético

		anco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			Mão de obra para serviços elétricos		**1**		**769.390,00**	**769.390,00**	**100,00 %**
1.1	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4000	30,55	37,53	150.120,00	19,51 %
1.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4000	25,45	31,27	125.080,00	16,26 %
1.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4000	30,55	37,53	150.120,00	19,51 %
1.4	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4000	25,45	31,27	125.080,00	16,26 %
1.5	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1000	178,22	218,99	218.990,00	28,46 %

Total sem BDI	**626.220,00**
Total do BDI	**143.170,00**
Total Geral	**769.390,00**

DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES - Eng Civil CREA 161841241-8
Setor de Engenharia

Assinado por 2 pessoas: LARA LUIZA DUTRA DINIZ e DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saobento.1doc.com.br/verificacao/49EA-7D32-B681-170B e informe o código 49EA-7D32-B681-170B

Memorando 3- 14.556/2026

De: Dátia L. - SMI - CEPU

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 04/11/2026 às 12:38:33

Setores envolvidos:

SMI, SMI - CEPU, SEMAP - CPL - PREG

Licitação de mão de obra de serviços de manutenção elétrica corretiva e preventiva

Segue o orçamento analítico. O BDI com o valor indicado já foi enviado no memorial de cálculo.

_

Dátia Paula Marques Maia Lucena
Engenheira CIvil - SEINFRA

Anexos:
Mao_de_obra_para_servicos_elet_Orcamento_Analitico.pdf

Assinado por 1 pessoa: DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saobento.1doc.com.br/verificacao/8113-001A-B0D2-E56C e informe o código 8113-001A-B0D2-E56C

Obra
Mão de obra para serviços elétricos

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Paraíba

B.D.I.
22,88%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Mensalista: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de

Planilha Orçamentária Analítica

			Mão de obra para serviços elétricos					769.390,00
	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,55	30,55
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,06	23,06
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56
				MO sem LS => 23,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,92
				Valor do BDI => 6,98			Valor com BDI =>	37,53
					Quant. =>	**4.000,00**	**Preço Total =>**	**150.120,00**

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,45	25,45
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,15	18,15

Assinado por 1 pessoa: DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saobento.1doc.com.br/verificacao/8113-001A-B0D2-E56C e informe o código 8113-001A-B0D2-E56C

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
				MO sem LS => 18,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI => 5,82			Valor com BDI =>	31,27
					Quant. =>	**4.000,00**	**Preço Total =>**	**125.080,00**

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,55	30,55
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,06	23,06
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56
				MO sem LS => 23,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,92
				Valor do BDI => 6,98			Valor com BDI =>	37,53
					Quant. =>	**4.000,00**	**Preço Total =>**	**150.120,00**

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,45	25,45
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01

Assinado por 1 pessoa: DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saobento.1doc.com.br/verificacao/8113-001A-B0D2-E56C e informe o código 8113-001A-B0D2-E56C

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,15	18,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
				MO sem LS => 18,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,82
				Valor do BDI => 5,82			Valor com BDI =>	31,27
					Quant. =>	**4.000,00**	**Preço Total =>**	**125.080,00**

1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	178,22	178,22
Composição Auxiliar	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,52	2,52
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,56	1,56
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	171,25	171,25
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,82	1,82
				MO sem LS => 173,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,77
				Valor do BDI => 40,77			Valor com BDI =>	218,99
					Quant. =>	**1.000,00**	**Preço Total =>**	**218.990,00**

Total sem BDI	**626.220,00**
Total do BDI	**143.170,00**
Total Geral	**769.390,00**

Assinado por 1 pessoa: DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saobento.1doc.com.br/verificacao/8113-001A-B0D2-E56C e informe o código 8113-001A-B0D2-E56C

DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES - Eng Civil CREA 161841241-8
Setor de Engenharia

Assinado por 1 pessoa: DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://saobento.1doc.com.br/verificacao/8113-001A-B0D2-E56C e informe o código 8113-001A-B0D2-E56C

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 8113-001A-B0D2-E56C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

DENIS BRUNO ARAÚJO BORGES (CPF 106.XXX.XXX-02) em 04/11/2026 12:56:28 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://saobento.1doc.com.br/verificacao/8113-001A-B0D2-E56C