





## INDICE

CAPA DE PROJETO  
ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TECNICA- TRT  
FINALIDADE DO PROJETO  
FINALIDADE DA ILUMINAÇÃO PUBLICA  
LOCALIZAÇÃO  
SEGURANÇA INDUSTRIAL  
QUALIFICAÇÃO TECNICA DA EQUIPE  
FORMAÇÃO DA EQUIPE  
PLANILHA DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS  
PLANILHA DE EPI  
PLANILHA DE EPC  
PLANILHA DE SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PUBLICA  
PLANILHA DE MATERIAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA  
PLANILHA DE ORCAMENTO GERAL

JRG



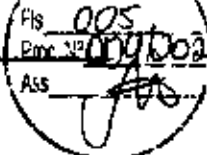
Termo de Responsabilidade Técnica - TRT  
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

**CRT 02**

TRT OBRA / SERVIÇO  
Nº BR20190031678

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 02

INICIAL



**1. Responsável Técnico**

LUCAS ROBERT GONÇALVES

Título profissional: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

RNP: 00012270360

**2. Contratante**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS

Complemento:

Cidade: CHAPADINHA

País: Brasil

Telefone: (98) 34710227

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 3.000,00

Ação Institucional: NENHUMA

Bairro: CENTRO

UF: MA

CPF/CNPJ: 08.117.709/0001-03

Nº: 310

CEP: 65.500.000

Email: [prefeturachapadinh@ho@gmail.com](mailto:prefeturachapadinh@ho@gmail.com)

Celebrado em:

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

MUNICÍPIO DE CHAPADINHA

Complemento:

Cidade: CHAPADINHA

Telefone: (98) 34710227

Coordenadas Geográficas: Latitude: # Longitude: #

Data de Início: 04/01/2021

Finalidade: Infraestrutura

Bairro: URBANO E RURAL

UF: MA

CPF/CNPJ: 08.117.709/0001-03

Nº: 676

CEP: 65.500.000

Email: [prefeturachapadinh@ho@gmail.com](mailto:prefeturachapadinh@ho@gmail.com)

Previsão de término: 31/12/2021

**4. Atividade Técnica**

13 - PROJETO

05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> ILUMINAÇÃO #1624 - PÚBLICA

Quantidade

210,000

Unidade

KW

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

**5. Observações**

TRT DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETO PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA/PREVENTIVA E INVESTIMENTO NO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA.

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

CRT/CFT (Valor Padrão)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*LUCAS ROBERT GONÇALVES*

Responsável Técnico: LUCAS ROBERT GONÇALVES - CPF: 000122.703-60

*Chapadinhá 03 de fevereiro de 2021*

Local

Data

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA -  
CNPJ: 08.117.709/0001-03

**9. Informações**

**10. Valor**

Valor do TRT: R\$ 63,68

Pago em: 03/02/2021

Nosso Número: 8292971876

A validade deste TRT pode ser verificada em: <https://corporativo.sincati.net.br/publico/>, com a chave: 204da  
Impresso em: 04/02/2021 às 09:10:47 por: j: 45.105.15.102

[www.cft.org.br](http://www.cft.org.br)

[atendimento@cft.org.br](mailto:atendimento@cft.org.br)

Tel: 0800 016 1515

**CFT**  
Conselho Federal dos Técnicos Industriais





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



## MEMORIAL DESCRITIVO

JR



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



**FINALIDADE DESTE PROJETO:**

A finalidade deste projeto é manter a manutenção corretiva/preventiva e investimento do sistema de Iluminação Pública do Município de Chapadinha. Inclusive nessas manutenções já substituídos toda as lâmpadas para LED.

**JUSTIFICATIVA DA SUBSTITUIÇÃO PARA LAMPADAS DE LED:**

- Melhor custo benefício em 30% a 60% mais eficiente, gerando redução no Consumo de energia.
- As lâmpadas tem uma vida útil maior, oferecendo menor custo de operação com Manutenção.
- Maior eficiência na qualidade e uniformidade na iluminação.
- Sustentabilidade e respeito ao meio ambiente, pois as lâmpadas de LED, são Ecologicamente melhor pois não possuem metais pesados.
- Beneficia a Sociedade trazendo a modernização da iluminação como segurança e qualidade de vida.

**FINALIDADE DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA:**

- A iluminação de vias pública tem como principal função, garantir condições mínimas para tráfego noturno de pedestres e veículos, relativamente a segurança, conforto e capacidade.
- É importante destacar que a iluminação deve primordialmente, servir aos pedestres e secundariamente aos veículos, estes portadores de sistemas próprios de iluminação.
- Convém também chamar a atenção para o fato de que os pedestres transitam tanto nas calçadas como nas pistas de rolamento.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



**LOCALIZAÇÃO:**

O Município de Chapadinho dista da Capital do Estado 240 km sendo servido em seu trajeto capital/município pela BR 135.

**LIMITES:**

O Município faz limites com: Mata Roma, Chapadinho, Urbano Santos e São Benedito do Rio Preto.

**SEGURANÇA INDUSTRIAL:**

Nas atividades voltadas para manutenção do sistema de Iluminação Pública, o eletricitista deverá ter conhecimentos da prática de primeiros socorros, bem como observar e cumprir as normas de segurança, notadamente com o uso dos equipamentos de proteção individual EPIs e equipamentos de proteção coletiva EPCs. Assim como conhecimento da norma NR10.

**FORMAÇÃO/QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE:**

A equipe aprovada para executar os serviços de Iluminação Pública é do tipo leve ou pesada composta de 6(seis) elementos, ou seja 4(quatro) eletricitistas motoristas e 2 (dois) ajudante de eletricitistas

**EQUIPE 01:**

- Viatura: 01 Caminhonete com escada giratória
- Qualificação: 02 (dois) eletricitista motoristas e 1 (um) ajudante de eletricitista.
- Nível de formação: 1 grau completo.
- Conhecimento Técnico: Eletricidade básica, normas e padrões da equatorial energia e cursos da norma NR10.

**EQUIPE 02:**

- Viatura: 01 Caminhonete sem escada giratória
- Qualificação: 02 (dois) eletricitista motoristas e 1 (um) ajudante de eletricitista.
- Nível de formação: 1 grau completo.
- Conhecimento Técnico: Eletricidade básica, normas e padrões da equatorial energia e cursos da norma NR10.

LR 6



**CLIENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**  
**OBJETIVO : MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**  
**REFERÊNCIA : SINAPI (DEZEMBRO 2021)**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA MATERIAL**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS MATERIAIS	FONTE	CODIGO	UND	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1.0	ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
1.1	LAMPADA LED 30 W	SIURB	98278	PÇ	150 /	R\$ 51,91	R\$ 7.786,50
1.2	LAMPADA LED 40 W	EMOP	150200220	PÇ	150 /	R\$ 70,29	R\$ 10.543,50
1.3	LUMINÁRIA ECONÔMICA REF. X21-3	SINAPI	38889	PÇ	100 /	R\$ 25,00	R\$ 2.500,00
1.4	CABO ELÉTRICO COBRE 2X2.5MM 750V	ORSE	505023	PÇ	250 /	R\$ 5,95	R\$ 1.487,50
1.5	CONECTOR AMPACTIM TIPO III	ORSE	103863	PÇ	50 /	R\$ 12,35	R\$ 617,50
1.6	CONECTOR PERFORANTE 120MM	EMOP	11558	PÇ	100 /	R\$ 16,00	R\$ 1.600,00
1.7	FITA ISOLANTE 19MM X 20MM 3M	SINAPI	20111	PÇ	9 /	R\$ 6,80	R\$ 61,20
1.8	FITA ISOLANTE ALTA FUSÃO	ORSE	102643	PÇ	6 /	R\$ 15,50	R\$ 93,00
1.9	BRAÇO P/ LUMINÁRIA DE 1M REF.X21-3	SINAPI	2512	PÇ	100 /	R\$ 31,70	R\$ 3.170,00
1.10	RELE FOTOELÉTRICO IP NF 220 1000W	SINAPI	2510	PÇ	100 /	R\$ 21,50	R\$ 2.150,00
1.11	RELE FOTOELÉTRICO IP NA 220 1000W	SINAPI	2510	PÇ	4 /	R\$ 23,00	R\$ 92,00
1.12	BASE FIXAÇÃO P/RELE FOTOELÉTRICO	SINAPI	39380	PÇ	100 /	R\$ 7,00	R\$ 700,00
1.13	PARAFUSO MAQ. 16X300	ORSE	104631	PÇ	60 /	R\$ 10,50	R\$ 630,00
1.14	CHAVE COMANDO DE IP	COM/P	101523	PÇ	2 /	R\$ 973,75	R\$ 1.947,50
1.15	PARAFUSO MAQ. 16X250	ORSE	502922	PÇ	100 /	R\$ 9,50	R\$ 950,00
1.16	LUMINARIA DE LED 150 W	SINAPI	42247	PÇ	20 /	R\$ 854,00	R\$ 17.080,00
1.17	LUMINARIA LED 100 W	SINAPI	42243	PÇ	27 /	R\$ 540,00	R\$ 14.580,00
1.18	LUMINARIA LED 80 W	SINAPI	42246	PÇ	20 /	R\$ 526,00	R\$ 10.520,00
1.19	LUMINARIA LED 60 W	SINAOI	42245	PÇ	24 /	R\$ 475,00	R\$ 11.400,00
1.20	LUMINARIA LED 50 W	SINAPI	42244	MT	20 /	R\$ 257,00	R\$ 5.140,00
1.21	LAMPADA VS 250 W	SINAPI	3757	PÇ	5 /	R\$ 38,00	R\$ 190,00
1.22	LAMPADA VS 400 W	SINAPI	3758	PÇ	5 /	R\$ 65,00	R\$ 325,00
1.23	LAMPADA VS 70	SINAPI	56450	PÇ	5 /	R\$ 28,00	R\$ 140,00
1.24	REATOR VS 70 W	ORSE	11914	PÇ	5 /	R\$ 75,00	R\$ 375,00
1.25	REATOR VAPOR SODIO 250 W	SINAPI	1082	PÇ	5 /	R\$ 98,00	R\$ 490,00
1.26	REATOR VAPOR DE SODIO 400 W	ORSE	504022	PÇ	9 /	R\$ 158,33	R\$ 1.424,97
1.27	ARRUELA QUADRADA 38 MM	SINAPI	379	PÇ	200 /	R\$ 1,76	R\$ 352,00
1.28	BRAÇO ORNAMENTAL 3 MT	ORSE	106887	PÇ	10 /	R\$ 189,21	R\$ 1.892,10
1.30	PORTA LAMPADA E27	SINAPI	106887	PÇ	20 /	R\$ 3,50	R\$ 70,00
1.31	PORTA LAMPADA E40	ORSE	110652	PÇ	10 /	R\$ 9,50	R\$ 95,00
1.32	PORTA LAMPADA E27	SINAPI	101652	PÇ	7 /	R\$ 223,61	R\$ 1.565,27
	TOTAL MATERIAL SEM BDI						R\$ 99.968,04
	BDI 28,82%						R\$ 28.810,78 /
	TOTAL MATERIAL COM BDI						R\$ 128.778,82 /
	TOTAL GERAL MATERIAL(1 MÊS)						R\$ 128.778,82 /
	TOTAL GERAL MATERIAL(12 MESES)						R\$ 1.545.345,84 /

ESTADO DO MARANHÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 OBJETIVO: MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 REFERENCIA – DATA BASE: SINAPI DEZEMBRO/2020  
 PLANILHA ORÇAMENTARIA DE SERVIÇO

DESCRIÇÃO	FONTE	CODIGO SERVIÇO	UND	QUAT.	HORA/MÊS INDIVIDUAL	HORA/MÊS GERAL	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
CAMINHONETE CABINE DUPLA 4X4 (ADAPTADA)	SINAPI	92138	CHP	1,00 /	160,00 /	160,00 /	58,67 /	9.387,20 /
AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	SINAPI	6121	HORA	1,00 /	160,00 /	160,00 /	10,13 /	1.620,80 /
AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	247	HORA	2,00 /	160,00 /	320,00 /	9,41 /	3.011,20 /
ELETRICISTA	SINAPI	2436	HORA	4,00 /	160,00 /	640,00 /	13,38 /	8.563,20 /
CAMINHONETE CABINE DUPLA 4X4 (NORMAL)	SINAPI	92138	HORA	1,00 /	160,00 /	160,00 /	37,50 /	6.000,00 /
TOTAL GERAL SEM BDI								R\$ 28.584,20 /
BDI 28,82%								R\$ 8.237,96 /
TOTAL GERAL COM BDI								R\$ 36.822,16 /
TOTAL GERAL DE SERVIÇO (1 MÊS)								R\$ 36.822,16 /
TOTAL GERAL DE SERVIÇO (12 MESES)								R\$ 441.865,92 /

LRG

Avenida Presidente Vargas, 310, Centro, Chapadinha-MA  
 CEP: 65500-000







ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
OBJETIVO: MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

### PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

ORÇAMENTO GERAL DE MATERIAL + SERVIÇO:	
VALOR SERVIÇO /	R\$ 28.584,20 /
VALOR BDI 28.82 % /	R\$ 8.237,96 /
VALOR GERAL SERVIÇO /	R\$ 36.822,16 /
VALOR DE MATERIAL /	R\$ 99.968,04 /
VALOR BDI 28.82 % /	R\$ 28.810,82 /
VALOR GERAL DE MATERIAL	R\$ 128.778,82 /
VALOR GERAL MATERIAL + SERVIÇO (1 MÊS)	R\$ 165.600,98 /
ORÇAMENTO GERAL:	
VALOR GERAL SERVIÇO (12 MESES)	R\$ 441.865,92 /
VALOR GERAL DE MATERIAL (12 MESES)	R\$ 1.545.345,80 /
VALOR GERAL (12 MESES)	R\$ 1.987.211,70 /
PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES	

LRG

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

## FERRAMENTA E EQUIPAMENTO TURMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ITEM	RELAÇÃO	QUANT
01 /	Alicate 10 pol bomba d' água	01 /
02 /	Alicate Universal em aço cromo 8 pol com isolamento 1000 V	02 /
03 /	Chave ajustável inglesa 25 mm	01 /
04 /	Chave ajustável inglesa 35 mm	01 /
05 /	Escova de aço	01 /
06 /	Canivete lâmina 100 mm	02 /
07 /	Sacola de lona tipo balde para içar ferramenta com corda de nylon	01 /
08 /	Teste volt de 2 pontas	02 /
09 /	Arco de serra 8-12 pol com serra	01 /
10 /	Extrator de conector tipo amparinho	01 /
11 /	Chave de fenda 6 x 150 mm	02 /
12 /	Chave de fenda 8 x 150 mm	02 /
13 /	Farolete de milha 12 volts	01 /
14 /	Facão com bainha	01 /
15 /	Garrafa térmica de 5 lts	01 /
16 /	Escada de madeira extensível 6.600 mm	01 /
17 /	Escada de madeira singela 4.000 mm	01 /
18 /	Marreta de 1 kg	01 /
19 /	Marreta de 2.5 kg	01 /
20 /	Alicate volt amperímetro para medição instantânea	01 /
21 /	Alavanca de aço sextavada 1.500 mm	02 /
22 /	Cadeado 16x30x30 mm	01 /
23 /	Carretilha gancho 250 kg	01 /
24 /	Esticador de cabo até 1/0 AWG	01 /
25 /	Espora de aço para poste DT	02 /
26 /	Lâmina de serra	06 /
27 /	Moitão aço 1 R 1 pol 1.500 daN	01 /
28 /	Porta escada	01 /
29 /	Prancheta de mão	01 /
30 /	Protetor polietileno para caçamba	01 /
31 /	Eskyllader	01 /
32 /	Lâmpada halógena automática	06 /

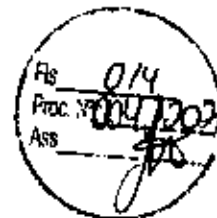
JRF

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

## EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

ITEM	RELAÇÃO DE- EPI	QUANT
01	Botina de segurança dielétrica p/eletricista de couro /	02 /
02	Capa impermeável com capuz para chuva /	02 -
03	Capacete de segurança aba total classe B c/ carneira e jugular /	02 /
04	Cinto de segurança com cinto de couro 1300 mm /	02 /
05	Colete refletivo em tipo X /	02 /
06	Crachá plástico 105 x 87 mm /	02 /
07	Calça sarja azul /	02 /
08	Camisa brim de manga curta /	06 /
09	Luva de borracha classe 0(par) /	02 /
10	Luva de película com elástico no dorso tipo petroleira	02 -
11	Luva de vaqueta protetora da luva de borracha p/ classe 0 /	04 /
12	Luva de raspa reforço externo 250 mm /	04 /
13	Luva de vaqueta 270 mm /	04 /
14	Óculos segurança incolor /	02 /
15	Óculos segurança verde /	02 /
16	Talabarte de nylon vulcanizado cor verde com dupla trava	02
17	Bolsa lona n° 10 /	02
18	Bolsa para acondicionamento de EPIs /	02 /
19	Bolsa para acondicionamento de ferramentas	02 /
		01
	<b>RELAÇÃO DE- EPC</b>	
01	Bandeirola em cor vermelha, para sinalização da escada /	01 /
02	Caixa de primeiros socorros /	01 /
03	Cone de sinalização grande com pintura fosforente	04 /
04	Corda salva vida de nylon ou seda 3/8 pol.	20 ■
05	Corda sisal 3 tranças 1/2 pol. /	10 ■
06	Rolo de fita zebra com 7 cm de largura e 200m de comprimento /	01 /

JRS

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

## COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

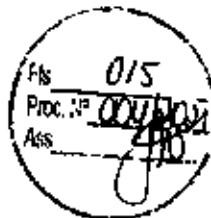
COMP 01 - LAMPADA LED 30W /		(UN)					
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	
14714	LAMPADA LED, BULBO, 60, 30W, 100/240V, BASE E-27	EMOP	UN	1,00000000	51,91	51,91	
TOTAL MATERIAL:							51,91
VALOR:							51,91

COMP 02 - LAMPADA LED 40W (UN)							
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	
56494	LAMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40 - 40 W	SIURB	Un	1,00000000	70,29	70,29	
TOTAL MATERIAL:							70,29
VALOR:							70,29

COMP 03 - CABO ELÉTRICO COBRE 2X2,5MM 750V (m)							
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	
103604	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 450/750v	ORSE	m	1,00000000	5,95	5,95	
TOTAL MATERIAL:							5,95
VALOR:							5,95

COMP 04 - CHAVE COMANDO DE IP (UND)							
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	
965-719100	Chave Magnética Para Controle em Grupo de Iluminação Externa CP/15 220V NF 2x50A Suseletrônica	PRÓPRIA	UND	1,00000000	973,75	973,75	
TOTAL MATERIAL:							973,75
VALOR:							973,75

COMP 05 - LUMINÁRIA FECHADA X36/S (UN)							
Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unit.	Valor Total	Valor Unit.	Valor Total	
00019362	SEM PROCESSO DE DESATIVACAOI LUMINARIA FECHADA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO ABL 50/F OU EQUIV, P/ LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 400W	SINAPI	UN	1,00000000	223,61	223,61	
TOTAL MATERIAL:							223,61
VALOR:							223,61

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SÉBRAE	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	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,65	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,66	0,67
B4	13º Salário	10,70	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,58
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,04	10,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>49,80</b>	<b>28,68</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44	3,48
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias indenizadas	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84	3,07
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>8,88</b>	<b>6,90</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,88	3,68
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>9,23</b>	<b>3,97</b>

Horista = 86,68%  
Mensalista = 49,33%

**A + B + C + D**

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

## COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Garantia/seguros	0,90
R	Riscos	0,97
DF	Despesas Financeiras	0,99
	<b>TOTAL</b>	<b>6,86</b>

I	Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)	
	PIS	0,85
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,35</b>

L	Lucro Bruto	
	Lucro	6,18
	<b>TOTAL</b>	<b>6,18</b>

BDI = 28,82%

$$(((1+AC+S+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$