



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



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



INDICE

CAPA DE PROJETO
ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TECNICA- TRT
FINALIDADE DO PROJETO
FINALIDADE DA ILUMINAÇÃO PUBLICA
LOCALIZAÇÃ
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



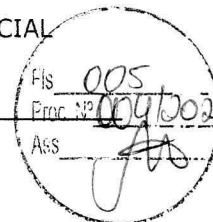
Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

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: **60652278388**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-03**

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS

Nº: **310**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CHAPADINHA**

UF: **MA**

CEP: **65.500.000**

País: **Brasil**

Telefone: **(98) 34710227**

Email: prefeiturachapadinhah@hotmail.com

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUM**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-03**

MUNICIPIO DE CHAPADINHA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **URBANO E RURAL**

Cidade: **CHAPADINHA**

UF: **MA**

CEP: **65.500.000**

Telefone: **(98) 34710227**

Email: prefeiturachapadinhah@hotmail.com

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **04/01/2021**

Previsão de término: **31/12/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

13 - PROJETO

Quantidade

Unidade

05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA ->
 ILUMINAÇÃO #1824 - PÚBLICA

210,000

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: 606.522.783-88**

Chapadinhah 03 de *fevereiro* de 2021

Local

data

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA -**
CNPJ: 06.119.945/0001-03

9. Informações

10. Valor

Valor do TRT: **R\$ 53,68**

Pago em: **03/02/2021**

Nosso Número: **8202971870**

A validade deste TRT pode ser verificada em: <https://corporativo.sinceti.net.br/publico/>, com a chave: Z04de
 Impresso em: 04/02/2021 às 09:10:47 por: , ip: 45.165.15.162

www.cft.org.br

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

[Handwritten signature]



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 Chapadinho. Inclusive nessas manutenções já substituídos toda as lâmpadas para LED.

JUSTIFICATIVA DA SUBSTITUIÇÃO PARA LAMPADAS DE LED:

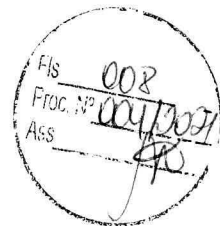
- Melhor custo benefício em 30% a 60% mais eficiente, gerando redução no Consumo de energia.
- As lâmpadas tem uma vida útil maior, oferecendo menor custo de operação com Manutenção.
- Maior eficiência na qualidade e uniformidade na iluminação.
- Sustentabilidade e respeito ao meio ambiente, pôs as lâmpadas 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 PUBLICA:

- A iluminação de vias publica tem como principal função, garantir condições minimas para trafego noturno de pedestres e veiculos, relativamente a segurança, conforto e capacidade.
- É importante destacar que a iluminação deve primordialmente, servir aos pedestres e secundariamente aos veiculos, 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 Chapadinhã 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, Chapadinhã, 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



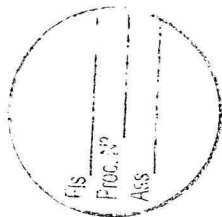
CLIENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

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	S05023	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 PERFURANTE 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	I02643	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	I04631	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	S02922	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	I1914	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	S04022	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	I06887	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	I10652	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



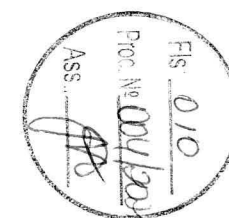
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

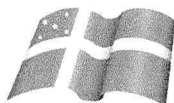
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
OBJETIVO: MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
REFERENCIA – DATA BASE: SINAPI DEZEMBRO/2020
PLANILHA ORÇAMENTARIA DE SERVIÇO

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

Handwritten signature

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

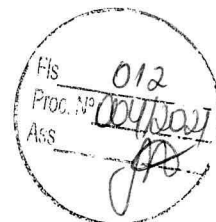


ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMOCLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
OBJETIVO: MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

PLANILHA ORÇAMENTARIA GERAL

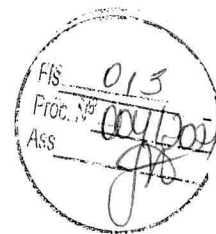
ORÇAMENTO GERAL DE MATERIAL + SERVIÇO:	
VALOR SERVIÇO	R\$ 28.584,20
VALOR BDI 28.82 %	R\$ 8.237,96
VALOR GERAL SERVIÇO	R\$ 36.822,16
VALOR DE MATERIAL	R\$ 99.968,04
VALOR BDI 28.82 %	R\$ 28.810,82
VALOR GERAL DE MATERIAL	R\$ 128.778,82
VALOR GERAL MATERIAL + SERVIÇO (1 MÊS)	R\$ 165.600,98
ORÇAMENTO GERAL:	
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

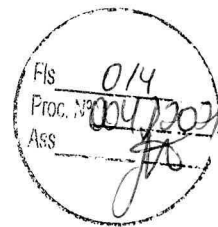
FERRAMENTA E EQUIPAMENTO TURMA DE ILUMINAÇÃO PUBLICA

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 ampactinho	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 halogena automática	06 /

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
	RELAÇÃO DE- EPC	
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 m
05	Corda sisal 3 tranças ½ pol.	10 m
06	Rolo de fita zebrada com 7 cm de largura e 200m de comprimento	01

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

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP 01 - LAMPADA LED 30W (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14714	LAMPADA LED, BULBO, A60, 30W, 100/240V, BASE E-27	EMOP	UN	1,00000000	51,91	51,91
TOTAL MATERIAL:						51,91
VALOR:						51,91

COMP 02 - LÂMPADA LED 40W (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
56494	LÂMPADA 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)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,00000000	5,95	5,95
TOTAL MATERIAL:						5,95
VALOR:						5,95

COMP 04 - CHAVE COMANDO DE IP (UND)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-713100	Chave Magnetica Para Controle em Grupo de Iluminação Externa CIP/15 220V NF 2x60A Stieletrônica	PRÓPRIA	UND	1,00000000	973,75	973,75
TOTAL MATERIAL:						973,75
VALOR:						973,75

COMP 05 - LUMINÁRIA FECHADA X35/5 (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013382	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! 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

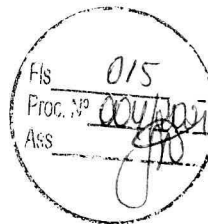
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A	GRUPO A		
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	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	1,00	1,00
	TOTAL	17,80	17,80

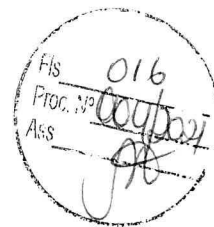
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,67
B4	13º Salário	10,70	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,04	10,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	49,80	20,66

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,08
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94	3,07
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
	TOTAL	8,85	6,90

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,86	3,68
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37	0,29
	TOTAL	9,23	3,97

Horista = 85,68%
Mensalista = 49,33%

A + B + C + D

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

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%

DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
DF	Despesas Financeiras	0,59
	TOTAL	5,36

I	Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	4,50
	TOTAL	13,15

L	Lucro Bruto	
	Lucro	6,16
	TOTAL	6,16

BDI = 28,82%

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