

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Preço Adotado: 197,3500

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Unid: PT
	MAO DE OBRA					
12512	ELETRICISTA	H	3,0000	18,0700	54,2100	
12543	SERVIENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	14,5200	43,5300	
	TOTAL MAO DE OBRA				130,7650	
	MATERIAIS					
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	LIN	1,0000	22,2870	22,2370	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,9850	8,9350	
10581	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	LIN	0,1000	9,8700	0,9370	
10557	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	LIN	1,0000	1,8270	1,8270	
11105	ESPELHO 4"X2" CU 3"X3"	LIN	1,0000	2,6100	2,6100	
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	LIN	2,0000	0,7450	1,4300	
10419	CAIXA ESTAMPACA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	LIN	1,0000	1,3700	1,3700	
10556	CABO ISOLADO PVC 75JV 2,5 MM2	M	12,0000	1,4400	17,2300	
11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,7800	2,3400	
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	LIN	1,0000	7,4100	7,4100	
	TOTAL MATERIAIS				66,5560	
	Tctal Simples				197,35	
	Encargos INCLUSOS					
	BDI (%)					
	TOTAL GERAL				197,35	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
 Av. São Cristovão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
 tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M

Preço Adotado: 210,1900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	18,0700	27,1050
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	14,5200	50,8200
TOTAL MAO DE OBRA					77,9250
MATERIAIS					
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,0000	11,5600	34,6300
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,0300	47,0300
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	UN	1,0000	48,2000	48,2000
TOTAL MATERIAIS					132,2600
Total Simples				210,18	
Encargos INCLUSOS					
BDI				0,00	
TOTAL GERAL				210,19	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristovão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



10

[VOLTAR](#) [IMPRIMIR](#)[DOWNLOADS](#)**Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%**

C9588 - CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Preço Adotado: 3,900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Unid: M2
12496	€ LUPEFCAL	KG	0,3030	1,1000	0,3300	0,3300
MATERIAIS					0,3300	
TCTAL MATERIAIS					0,3300	
12395	FINTOIR	H	0,2030	17,8500	3,5700	3,5700
MAO DE OBRA					3,5700	
TOTAL MAC DE OBRA					3,5700	
Tctal Simples					€ 3,90	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					€ 1,00	
TOTAL GERAL					€ 3,90	



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1614- LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA

Preço Adotado: 17,8800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1488	LÍQUIDO PFEPARADOF DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	16,6400	1,9368
I1447	LIXA PARA MADEIRA MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	12,7800	0,6390
I2097	TINTA LATEX ACFÍLICA	L	0,1700	16,5600	2,8332
TOTAL MATERIAIS					5,6565
MAO DE OBRA					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0320
I2195	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
TOTAL MAO DE OBRA					12,2220
Total Simples					17,88
Encaigos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GEIRAL					17,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapituna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA

Preço Adotado: 16,3000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0000	1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA MASSA	UN	0,2500	0,5000	0,1375
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4322
TOTAL MATERIAIS					4,0793
MAO DE OBRA					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0320
I2395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
TOTAL MAO DE OBRA					12,2220
Total Simples					16,30
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					16,30




PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapitúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



[VOLTAR](#)
[IMPRIMIR](#)
[DOWNLOADS](#)

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMAOOS

Preço Adotado: 14,9700

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Unid: M2
MAO DE OBRA						
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1800	14,5200	2,6136	
12395	PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,5700	
TOTAL MAO DE OBRA					6,1836	
MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000	0,5500	0,5300	
12165	LIQUIBILHO INCOLOR	L	0,4800	17,1500	8,2320	
TOTAL MATERIAIS					8,7320	
Total Simples					14,97	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0,00	
TOTAL GERAL					14,97	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2
DEMAOS

Preço Adotado: 14,3100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Unid: M2
MAO DE OBRA						
10345	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	14,5200	4,3560	
12395	PINTOR	H	0,3500	17,8500	6,2475	
	TOTAL MAO DE OBRA				10,6035	
MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750	
11312	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,4500	7,6200	3,4290	
	TOTAL MATERIAIS				3,7040	
	Total Simples				14,31	
	Encargos				INCLUSOS	
	BDI				0,00	
	TOTAL GERAL				14,31	

Preço Adotado: 5,7500

C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11199	FUNDO BRANCO FOSC/O NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,9800	1,2344
TOTAL MATEJIAIS					1,2344
12095	PINTCR	M	0,2500	17,9500	4,4525
TOTAL MAC DE OBRA					4,4525
Tctal Simples					5,75
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					5,75

12



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristovão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
 tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Preço Adotado: 17,6700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	M	0,3500	14,5200	5,0320
12095	PINTOR	M	0,4000	17,9500	7,1400
TOTAL MAO DE OBRA					12,2220
MATERIAIS					
11047	LIXA FARA MADEIRA/MASSA	LN	0,4000	0,5500	0,2200
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,8800	1,2344
10035	AGUA TIRAZ MINERAL	L	0,0400	12,7800	0,5112
TOTAL MATERIAIS					5,4192
Total Simples					17,67
Encargos INCLUIÇOS					
BDI (%)					0,00
TOTAL GERAL					17,67

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1628 - LIMPEZA GERAL

Preço Adotado: 9,2500

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	Unid: M2
12543	SERVENTE	H	0,7030	13,2100	9,2470	
TOTAL. MAC DE OBRA					9,2470	
Tctal Simples					€ 1,25	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					1,00	
TOTAL GERAL					€ 1,25	





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



6. A. R. T. – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

AB



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200642052

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

WELLINGTON OLIVEIRA DIAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0601918452**

Registro: **9020D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE**

AVENIDA SÃO CRISTÓVÃO

Complemento: **BAIXA FRIA**

Cidade: **Itapiúna**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.387.509/0001-88**

Nº: **215**

CEP: **62740000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **02/05/1990**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ALBERTO FÉLIX

Nº: **S/N**

Complemento: **HOSPITAL MUNICIPAL**

Bairro: **UMBURANAS**

Cidade: **ITAPIÚNA**

UF: **CE**

CEP: **62740000**

Data de Início: **01/07/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **04°33'52.00"S, 38°55'20.00"W**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE**

CPF/CNPJ: **07.387.509/0001-88**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 -
DE ALVENARIA

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E DE FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA SALA DE RAIOS X DO HOSPITAL MUNICIPAL DE ITAPIÚNA-CE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA - CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ITAPIÚNA, 17 de **JUNHO** de **2020**

Local

data

WELLINGTON OLIVEIRA DIAS - CPF: 224.083.203-72

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE - CNPJ: 07.387.509/0001-88

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **17/06/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214073468**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Zaaod
Impresso em: 22/06/2020 às 10:02:04 por: ip: 179.197.249.97

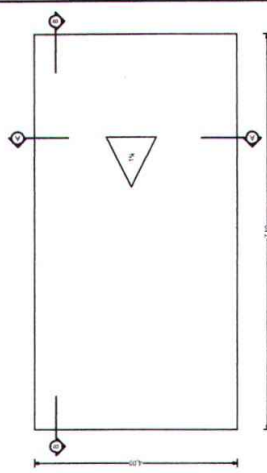
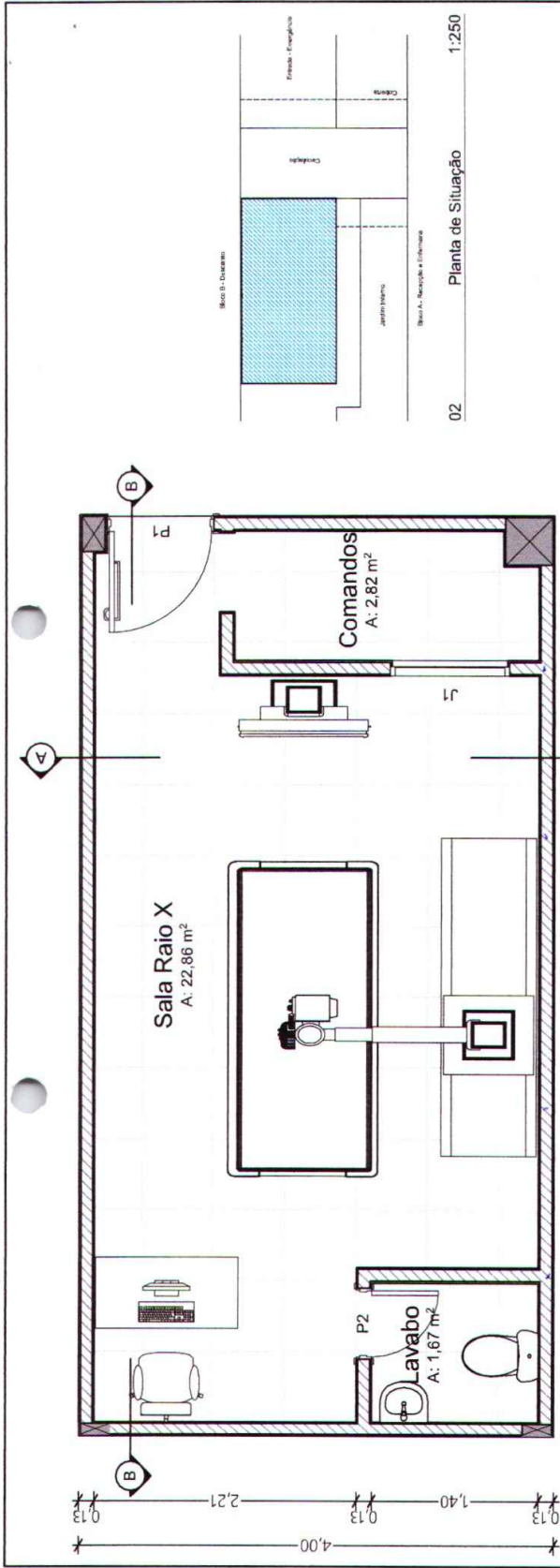




PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
Av. São Cristovão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



7. PLANTA BAIXA DE PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO SALA RAIOS X



01 **Planta Baixa Geral** 1:50

02 **Planta de Situação** 1:250

03 **Planta de Coberta** 1:125

[Handwritten signature]
 Eng.º ANTONIO CIVIL
 CREA-CE-8020-D
 00000167-72

PROJETO

Sala de Radiografia
 Hospital Maternidade Professor Waldemar de Alcântara
 Prefeitura Municipal de Itapiúna - CE

NOME DO PROPRIETÁRIO
 Hospital Maternidade Professor Waldemar de Alcântara
 Prefeitura Municipal de Itapiúna - CE

ENDEREÇO
 Rua Alberto Felix, S/N, Sede, Alto das Umburanas
 Itapiúna, Ceará



Responsável
 Wellington Oliveira Dias
 Eng. Civil - CREA: 8020-D

Desenho Técnico
 Ant. Flávio C. de Freitas
 Arg. Urb.: CAU: A161941-1

ARQUIVO DIGITAL
 Rato X_Hospital - Itapiúna.pln

ESCALA
 1:50, 1:100

CONTEÚDO
 Planta Baixa Geral

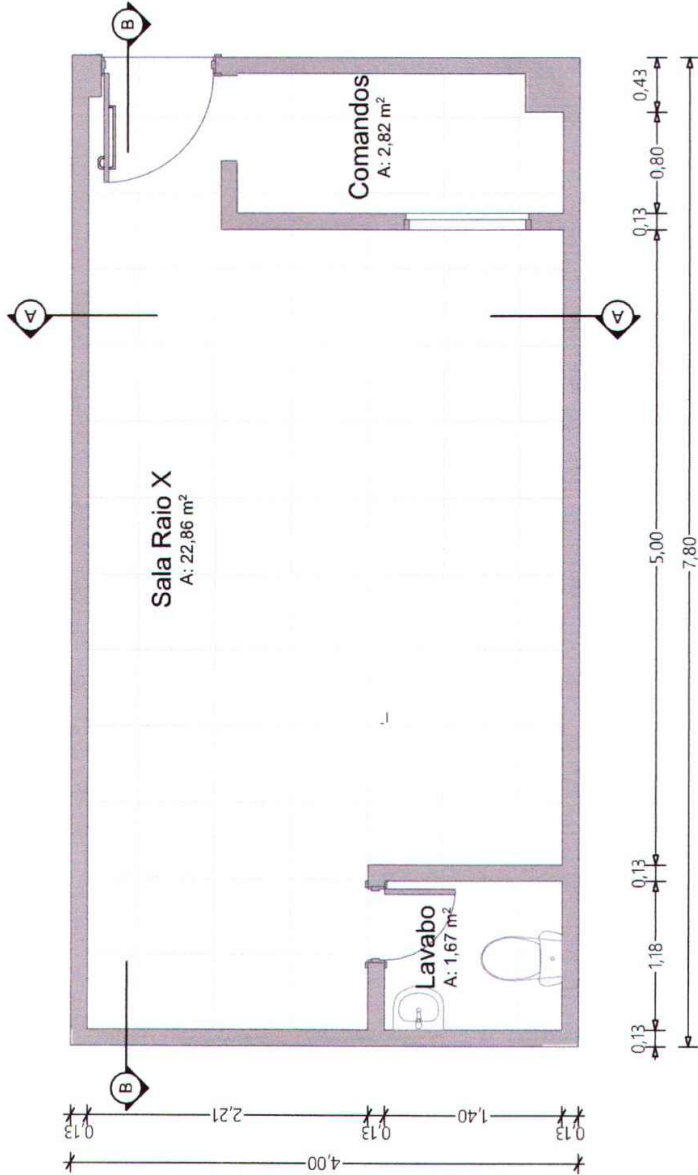
DATA
 Março de 2020

Escritório



FOLHA
 01

1:50



Planta Baixa Geral

01

PROJETO

Sala de Radiografia
Hospital Maternidade Professor Waldemar de Alcântara
 NOME DO PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Itapiúna - CE
 ENDEREÇO
 Rua Alberto Felix, S/N, Sede, Alto das Umburanas
 Itapiúna, Ceará



Responsável
Wellington Oliveira Dias
 Eng. CIVIL - CREA- 8020-D
 Desenho Técnico
 Ant. Flávio C. de Freitas
 Ag. UB... CAU. A161841-1

ESCALA
1:50

CONTEÚDO
Planta de Piso

ARQUIVO DIGITAL
Rato X_Hospital - Itapiúna.pln

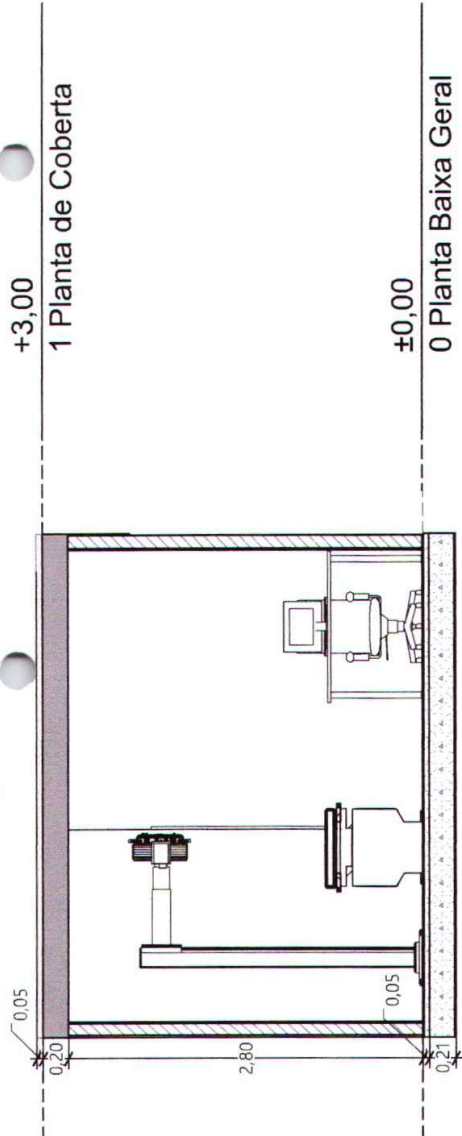
FOLHA
02

DATA
Março de 2020

Escritório

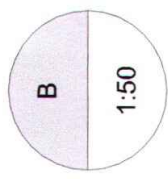
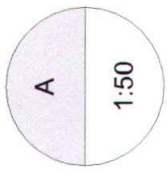
Prefeitura Municipal de Itapiúna
 FLS **3/3**
 Rubrica





+3,00

1 Planta de Coberta

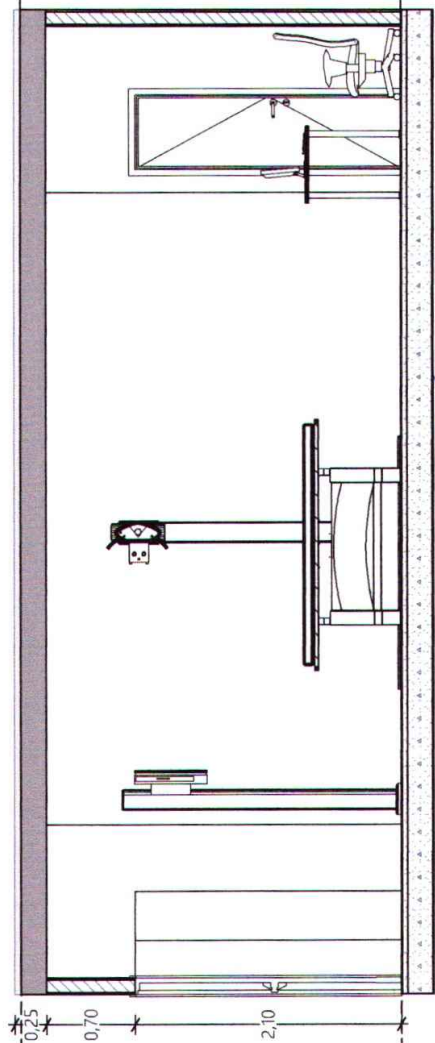


±0,00

0 Planta Baixa Geral

+3,00

1 Planta de Coberta



±0,00

0 Planta Baixa Geral

PROJETO

Sala de Radiografia

Hospital Maternidade Professor Waldemar de Alcântara

Prefeitura Municipal de Itapiúna - CE



ENDEREÇO
Rua Alberto Felix, S/N, Sede, Alto das Uburanas
Itapiúna, Ceará

[Handwritten signature]
Eng.º Civil - CREA: 9020-D
CPF: 224.000.272

Responsável

Wellington Oliveira Dias

Eng. Civil - CREA: 9020-D

Desenho Técnico

Ant. Flavio C. de Freitas

Reg. Urb.: CAU/AT161941-1

ARQUIVO DIGITAL

Rato X_Hospital - Itapiúna.pln

ESCALA

1:50

CONTEÚDO

Planta de Cortes

FOLHA

03



DATA

Março de 2020



Escritório



Mapa de Fixo & Sanitário

Quantidade	1
Altura	0,14
Largura	0,35
Comprimento (A)	0,40
Símbolo 2D	
Axonometria Frente 3D	

Mapa de Fixo & Sanitário

Quantidade	1
Altura	0,40
Largura	0,64
Comprimento (A)	0,35
Símbolo 2D	
Axonometria Frente 3D	

Mapa de Equip. Fixo & Sanitário

PROJETO

Sala de Radiografia
Hospital Maternidade Professor Waldemar de Alcântara
 NOME DO PROPRIETÁRIO
 Prefeitura Municipal de Itapiúna - CE
 ENDEREÇO
 Rua Alberto Felix, S/N, Seds, Alto das Umburanas
 Itapiúna, Ceará

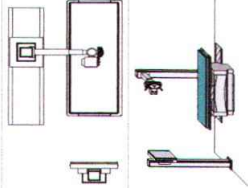


Wellington Oliveira Dias
 Responsável
 Wellington Oliveira Dias
 Eng. Civil - CREA-8020-D
 Desenho Técnico
 Ant. Flavio C. de Freitas
 Arg. Urb. - CAU-A16194-1

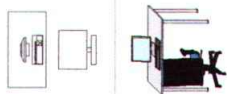
Mapa de Eletrodoméstico & Mobiliário

ID de Elemento	Objeto-0001	Objeto-0003
Classificação ARCHICAD 22	Dispositivo Eletrônico	Mobiliário
Quantidade	1	1
Comprimento	4,20	1,20
Largura	2,60	0,60
Altura	2,32	0,75

Símbolo 2D



Axonometria Frente 3D



2

Mapa de Eletrodoméstico & Mobiliário

1:1

ESCALA
1:1

CONTEÚDO
Mapas - Mobiliários e Sanitários

DATA
Março de 2020

Escritório

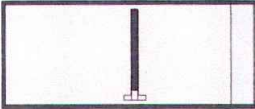


FOLHA
04


ARQUIVO DIGITAL
Rato X_Hospital - Itapiúna.pln

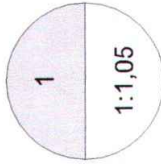
Mapa de Portas

ID de Elemento	P1	P2
Quantidade	1	1
Tamanho L x A	0,90x2,10	0,60x2,10
Altura de padieira da Porta	2,10	2,10



Vista Frente 3D






BR

Mapa de Janelas

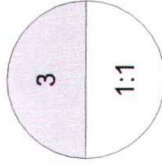
ID de Elemento	J1
Quantidade	1
Tamanho L x A	1,00x0,70
Altura de soleira da Janela	1,40



Vista Frente 3D

2 Mapa de Janelas 1:1

Mapa de Zonas	
Nome da Zona	Área Medida
Comandos	2,82
Lavabo	1,67
Sala Ratio X	22,86
	27,35 m²



PROJETO

Sala de Radiografia
Hospital Maternidade Professor Waldemar de Alcântara

NOME DO PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Itapiúna - CE

ENDEREÇO
Rua Alberto Felix, S/N, Sede, Alto das Umburanas
Itapiúna, Ceará



Responsável
Wellington Oliveira Dias
Eng. Civil - CREA - 8020-D

Desenho Técnico
Ant. Flavio C. de Freitas
Reg. Urb. - CAU - 116184-1

ESCALA
1:1

CONTEÚDO
Mapas de Portas, Janelas e Zonas

ARQUIVO DIGITAL
Rato X_Hospital - Itapiúna.pln

FOLHA
05

DATA
Março de 2020

Escritório





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



8. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

M



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objetivo:

Este documento tem por objetivo a CONSTRUÇÃO DE UMA SALA DE RAIOS X NO HOSPITAL MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE, na Sede do Município de Itapiúna – CE; o movimento de terra, a infraestrutura, alvenaria / paredes e painéis, esquadrias e ferragens, a cobertura, impermeabilização, revestimentos e acabamentos, pisos, instalações hidrosanitárias e elétricas* e a pintura geral.

Projetos:

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias para a perfeita execução dos serviços. Especificamente anexo a este o *Memorial Descritivo das Instalações de Rede Elétrica e Painel de Comando para Aparelho de Raio X, com todos os pormenores e detalhamento construtivo deverão obedecer especial rigor do projeto.

Normas:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Assistência Técnica e Administrativa:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica de construção da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no CREA ou no CAU.


Engenheiro Civil
CRFA CE 9026-D
CPF: 224.083.203-72





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

Locação da Obra

A locação da obra será de forma global ou parcial (por partes). Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a Contratada fará comunicação à fiscalização a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunos.

Movimento de Terra

As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

Compete a empreiteira verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas.


Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia em camadas sucessivas de altura máxima de 20cm, copiosamente molhados e energeticamente apiloados com maco de 30 a 60kg.

Fundações

As fundações das paredes serão executadas em concreto ciclópico ou alvenaria de embasamento de pedra armamassada, anel de impermeabilização com armação em ferro nas dimensões mínimas de 0,15 x 0,15m, com fck mínimo de 13,5Mpa.

Estrutura de Madeira da Coberta

Toda a estrutura de sustentação da coberta será de madeira, descartadas e substituídas aquelas que não oferecerem condições de reconstituir por estarem com fissuras, empenadas e ainda que apresentarem atacadas por cupins ou afins; terças ou


Especialista em Obras
CPF: 02.902.000-0
CPF: 02.902.000-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88

linhas de cobertura, chumbadores, parafusos e porcas necessárias à montagem e estabilidade da estrutura de madeiramento e telhamento..

As telhas serão novas do tipo cerâmica colonial de primeira qualidade.

Pavimentação

A pavimentação danificada com a abertura das fundações das paredes a serem levantadas ou demolidas e as demais existentes que estejam nas mesmas condições, deverão ser perfeitamente recuperadas, utilizando-se argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Todo o material a ser utilizado nos pisos como cerâmicas e soleiras serão rigorosamente de boa qualidade, sem qualquer defeito tipo empena, esquadro, fissuras, riscos, etc, inclusive a argamassa de assentamento e de rejuntamento rigorosamente novas. Quanto ao piso interno será do tipo cerâmica esmaltada acima (30X30)cm ou industrial, este na espessura mínima de 12 cm e com juntas de dilatação e polimento.

Revestimento

Em todas as alvenarias, todo reboco/emboço que esteja danificado deverá ser removido e recuperado com argamassa de cimento e areia média no traço 1:5 com acabamento esponjado. As paredes novas deverão ser chapiscadas preliminarmente e só após este o reboco/emboço também com argamassa de cimento e areia média no traço 1:5. Quando da aplicação da cerâmica pré estabelecida em projeto e especificada conforme orçamento esta deverá ser assentada e rejuntada com argamassa pré-fabricada. Excetuando as áreas internas do lavabo e da sala de comando todo o revestimento interno da sala será com argamassa baritada em todas as paredes, na altura mínima de 2,10m.

Pintura

Todas as paredes existentes revestidas com reboco serão repintadas com duas demãos de tinta látex na cor existente ou a critério do contratante ou projetista. Assim também a pintura das paredes novas que não requererem revestimento cerâmico, serão preliminarmente caiadas, só depois receberão a tinta látex e ainda as internas duas demãos de liquibrilho. As esquadrias de madeira deverão receber emassamento, selador e pintura esmalte duas demão


Engenheiro Civil
CREA-CE 0020-D
CPF: 024.183.209-72





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88

Instalações Hidrosanitárias e Elétricas

Todo o quantitativo de material solicitado em projeto e/ou orçamento deverá ser obedecido a sua aplicação e será de boa qualidade. Ficará a critério do contratante, projetista e ou fiscalização a determinação dos locais prioritários de colocação dos novos materiais hidráulicos, sanitários e elétricos, quando estes não forem melhor identificados em projeto específico. Os demais existentes e danificados serão retirados e reaproveitados e colocadas completamente instaladas nas posições indicadas no projeto.

Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira. Assim as esquadrias, vidros e louças sanitárias também deverão ser entregues perfeitamente limpos.


Engenheiro Civil
CPF: 07.387.509/0001-88





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88

MEMORIAL DESCRITIVO – SALA DE RAIOS X
INSTALAÇÃO DE REDE ELÉTRICA E PAINEL DE COMANDO PARA APARELHO DE RAIOS X

OBJETIVO: Este projeto se refere a instalação de uma rede elétrica trifásica de energia e um painel de comando para acionamento de aparelho de raio X, no Hospital e Maternidade Municipal de Itapiúna - CE Waldemar Alcântara, da SALA DE RAIOS X.

1) - CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 1.1 -** Nas instalações internas e externas não serão admitidas a instalação de condutores aparentes (fora de eletrodutos ou eletrocalhas).
- 1.2 -** As instalações deverão ser entregues em perfeitas condições de acabamento e funcionamento pela Contratada, sendo que todos os serviços, materiais e acessórios que porventura não tenham sido explicitados nesta especificação deverão ser previstos e executados pela Contratada, de forma a atender esse memorial e as recomendações do fabricante do aparelho de raio X (vide manual em anexo).
- 1.3 -** Toda instalação deverá ser visualmente inspecionada e ensaiada durante a execução dos serviços e quando concluída, antes de ser posta em funcionamento.
- 1.4 -** Durante a realização da inspeção e dos ensaios devem ser tomadas precauções que garantam a segurança das pessoas e evitem danos à propriedade e aos equipamentos instalados.
- 1.5 -** Não serão permitidos emendas nos condutores de alimentação do painel de comando do aparelho de raio X, e também nos condutores de alimentação do aparelho de raio X, a partir do painel de comando.
- 1.6 -** Todas as conexões dos condutores nos disjuntores, deverão ser feitas através de conectores e terminais de compressão.
- 1.7 -** Não será permitido o uso de disjuntores monopolares acoplados no lugar de disjuntores bipolares ou tripolares.
- 1.8 -** É indispensável que as firmas licitantes compareçam ao local da obra para uma melhor avaliação dos serviços, não se justificando reclamações posteriores quanto ao desconhecimento de situações ou ao surgimento de dificuldades na sua execução.

2) - PAINEL DE COMANDO DO APARELHO DE RAIOS X

2.1 - Deverá ser fornecido, montado e instalado um painel metálico de distribuição geral de energia (painel de comando), com dimensões 60 x 80 x 20 cm, com disjuntor tripolar geral 200 A, com disjuntor tripolar 63 A, com disjuntor bipolar 10 A, com interruptor DR tetrapolar 63 A – 30 mA, com


Engenheiro(a) Civil
CREA/CE 90261-D
CPF 224.053.024-77





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88

contator tripolar 75 A – 220 V, com dispositivos contra surtos (DPS) 3F+N, classe 2 - 275 V – 20 KA, com botoeiras, sinaleiros, canaletas e todos os seus acessórios, conforme diagrama elétrico em anexo.

2.2 - Esse painel deverá ser instalado de forma de sobrepor, conforme indicado no projeto em anexo.

2.3 - A montagem desse painel, deverá atender o manual do fabricante do aparelho de raio.

2.4 - Esse painel será inspecionado por técnico credenciado da empresa fabricante do aparelho de raio X e toda e qualquer irregularidade que possa existir, deverá ser corrigida, seja ela na qualidade do material elétrico utilizado ou da mão de obra empregada na confecção do painel.

3) - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO PAINEL DE COMANDO

3.1 – No Sala de Raio Xos cabos de alimentação do painel de comando, deverão ser fornecidos, instalados e ligados no quadro de distribuição geral de energia , diretamente na saída principal do transformador de energia, conforme indicado no projeto em anexo.

3.2 – Fornecer e instalar caixas de passagem de alvenaria ou concreto, com dimensões 80 x 80 x 99 cm.

3.3 – Fornecer e instalar eletrodutos PEAD 4” reforçados, nas tubulações subterrâneas, conforme projeto. Prever a execução de valetas, cortes em pisos, concreto e asfalto. Prever a recomposição dos mesmos.

3.4 - Fornecer e instalar eletrodutos de aço galvanizado pesado 3” parede grossa, com todos acessórios de fixação, curvas e terminações, para perfeito acabamento, de modo a permitir a instalação dos cabos elétricos de alimentação, conforme projeto.

3.5 - Fornecer e instalar cabos unipolares flexíveis, de cobre, classe de isolamento 0,6 / 1 KV, de bitola 3 # 120 (16) T 35 mm², conforme indicados no projeto, sem emendas, para atender o quadro de comando do raio X.

3.6 - Conectar adequadamente cada um dos condutores em seus respectivos pontos de carga e nos disjuntores (fases) e barramentos (neutro e/ou terra) do respectivo quadro. Todas as conexões dos condutores deverão ser feitas através de conectores de compressão, inclusive a conexão dos condutores nos disjuntores.

3.7 – Deverá ser obedecido o seguinte código de cores :

- a) condutor fase deve ser da cor preta
- b) condutor neutro deve ser da cor azul claro;
- c) condutor terra deve ser da cor verde-amarela e cabo nu na malha de aterramento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88

3.8 – Fornecimento de materiais e mão de obra, para recomposição de pisos, jardins, asfalto, calçadas, paredes, alvenaria e forro.

4) – ALIMENTAÇÃO DE FORÇA E COMANDO PARA O RAIOS X

4.1 - Fornecer e instalar eletrodutos de aço galvanizado pesado 3" parede grossa, com todos acessórios de fixação e terminações, para perfeito acabamento, de modo a permitir a instalação dos cabos elétricos de saída o painel de comando, conforme projeto.

4.2 – Fornecer e instalar eletrocalhas. As eletrocalhas devem ser em chapas de aço carbono, galvanizadas, chapa 20, com virola, perfurada total, com tampa de pressão com dimensões 100 x 100 mm, instaladas no chão, conforme projeto, com todos os acessórios para montagem (curvas, cotovelos, junções, suportes, etc.) de acordo com as recomendações do fabricante. Essas eletrocalhas serão responsáveis para a instalação dos cabos de saída (força e comando) do quadro de comando citado acima.

4.3 – Fornecer e instalar caixas de passagem de alumínio 20 x 20 x 10 cm, conforme indicado no projeto.

4.4 – Fornecer e instalar eletrodutos PCAD 1 1/2" e 3/4", subterrâneos e embutidos na parede, conforme indicado no projeto.

4.5 – Fornecer e instalar caixas de PVC 2" x 4", embutidas na parede, conforme indicado no projeto.

4.6 – Fornecer e instalar cabos de força e comando conforme diagrama elétrico fornecido. Os cabos de força deverão ser de cobre isolado, com isolamento 06 / 1 KV, de bitola 3 # 25 T 16 mm² e os cabos de comando deverão ser de cobre isolado, com isolamento 750 V, de bitola # 1,0 mm² e # 1,5 mm².

4.7 – Fornecer e instalar botoeiras de comando e lâmpada de sinalização, conforme indicado no projeto.

4.8 – Conectar os cabos de força e comando no painel, botoeiras e lâmpada de sinalização, utilizando terminais de compressão.

5) – CONDUTORES:

5.1 - Fornecer e instalar condutores de cobre isolado, 06 / 1 KV (força) e 750 Volts (comando), flexíveis de seção indicada em projeto, de maneira a garantir o perfeito funcionamento das instalações, conforme indicado no projeto.

5.2 - Não serão admitidas a instalação de condutores aparentes (fora dos eletrodutos ou eletrocalhas).

6) – ATERRAMENTO


Engenheiro Civil
CREA-CE 9026-D
CPF: 224.083.703-77





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.397.509/0001-89

6.1 – Construir malha de aterramento, com resistência máxima de 5 Ôhms. Deverão ser fornecidos e instalados hastes de aterramento 5/8" x 2,40 m de alta camada e cabo de cobre nu # 35 mm2 normatizado, para confecção da malha.

6.2 – Todas as conexões entre cabos e hastes e cabo/cabo, deverão ser executados com solda exotérmica.

6.3 – Conectar cabo da malha de aterramento na barra PE do painel de comando, utilizando-se terminal de compressão. Esse cabo deverá ser de bitola # 35 mm2, isolado de cor verde. Como a malha de aterramento está afastada da sala do raio X, esse cabo de interligação entre a malha e o painel, deverá ser tubulado com eletrodutos galvanizados tipo pesado, de bitola 1".

6.4 – Fornecer e instalar cabo de aterramento de bitola # 16 mm2, de modo a interligar a barra de aterramento do painel de comando e o gerador do raio X.

6.5 - Na construção da malha de terra, bem como da interligação desta malha com o, deverá ser realizada a recomposição de gramados, pisos, calçadas e paredes danificados.

7) – LIMPEZA GERAL

7.1 – Durante a execução dos serviços a Contratada será responsável em manter os locais livres de obstáculos, materiais inúteis e entulhos. Após o término dos serviços, a Contratada removerá todas as sobras de material, ferramentas e equipamentos de sua propriedade, deixando o local completamente limpo.

8) - DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 - A Contratada deverá visitar o local da obra, antes da apresentação da proposta, para verificação dos itens constantes da especificação e levantamento das quantidades, não se justificando reclamações posteriores quanto ao desconhecimento de situações ou ao surgimento de dificuldades na sua execução.


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
E. SANTANA DAVILA
CEP 62.740.000
07.397.509-72





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200642052

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

WELLINGTON OLIVEIRA DIAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0601918452**

Registro: **9020D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE**

AVENIDA SÃO CRISTÓVÃO

Complemento: **BAIXA FRIA**

Cidade: **Itapiúna**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.387.509/0001-88**

Nº: **215**

CEP: **62740000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **02/05/1990**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ALBERTO FÉLIX

Complemento: **HOSPITAL MUNICIPAL**

Cidade: **ITAPIÚNA**

Data de Início: **01/07/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Bairro: **UMBURANAS**

UF: **CE**

Nº: **S/ N**

CEP: **62740000**

Coordenadas Geográficas: **04°33'52.00"S, 38°55'20.00"W**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE**

CPF/CNPJ: **07.387.509/0001-88**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

1,00

Unidade

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E DE FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA SALA DE RAIOS X DO HOSPITAL MUNICIPAL DE ITAPIÚNA-CE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA - CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ITAPIÚNA 17 de JUNHO de 2020

Local

data

WELLINGTON OLIVEIRA DIAS - CPF: 224.083.203-72

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE - CNPJ: 07.387.509/0001-88

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **17/06/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214073468**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Zaacod
Impresso em: 22/06/2020 às 10:02:04 por: , ip: 179.197.249.97

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

