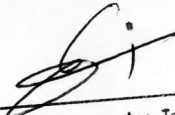




## VIII. PLANILHA DE ORÇAMENTO

  
\_\_\_\_\_  
Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eire  
Eduardo Torquato Souza Moreir  
Responsável Técnico - CPF:033.615.213-  
Eng. Civil - CREA:35781107



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA / CE**  
**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE DO MUNICÍPIO AO DISTRITO DE PALMATÓRIA**  
**ITAPIUNA - CEARÁ**

**ORÇAMENTO BÁSICO**

**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**

**TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 27.1 E ANP**  
**2022/05**


ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
<b>1.0</b>	-	-	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>176.152,00</b>	<b>2,30%</b>
1.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	1.388,66	1.761,52	176.152,00	2,30%
<b>2.0</b>	-	-	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>17.133,51</b>	<b>0,22%</b>
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,47	192,14	1.921,40	0,03%
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 FIXOS	KM	1.210,00	3,65	4,63	5.602,30	0,07%
2.3	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	7,98	476,51	604,45	4.823,51	0,06%
2.4	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	19.942,90	0,19	0,24	4.786,30	0,06%
<b>3.0</b>	-	-	<b>CAMADAS DE BASE</b>					<b>3.674.705,23</b>	<b>47,92%</b>
<b>3.1</b>	-	-	<b>SUB BASE COM MATERIAL DE JAZIDA</b>					<b>447.982,94</b>	<b>5,84%</b>
3.1.1	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	99.714,50	0,07	0,09	8.974,31	0,12%
3.1.2	SEINFRA	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	17.948,61	4,14	5,25	94.230,20	1,23%
3.1.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT=6,51KM (JAZIDA AO TRECHO)	T	34.461,33	5,33	6,76	232.958,59	3,04%
3.1.4	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERRÇOS 100% P.N	M3	17.948,61	3,68	4,67	83.820,01	1,09%
3.1.5	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	17.948,61	1,23	1,56	27.999,83	0,37%
<b>3.2</b>	-	-	<b>BASE DE SOLO BRITA</b>					<b>3.226.722,29</b>	<b>42,08%</b>
3.2.1	SEINFRA	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	17.948,61	84,20	106,81	1.917.091,03	25,00%
3.2.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - DMT=121km (FORTALEZA - ITAPIUNA)	T	20.676,80	43,56	55,26	1.142.599,97	14,90%
3.2.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT=6,51KM (JAZIDA AO TRECHO)	T	24.708,77	5,33	6,76	167.031,29	2,18%
<b>4.0</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS</b>					<b>938.482,60</b>	<b>12,24%</b>
<b>4.1</b>	-	-	<b>IMPRIMAÇÃO</b>					<b>37.492,65</b>	<b>0,49%</b>
4.1.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	79.771,60	0,37	0,47	37.492,65	0,49%
<b>4.2</b>	-	-	<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE</b>					<b>900.989,95</b>	<b>11,75%</b>
4.2.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	79.771,60	7,29	9,25	737.887,30	9,62%
4.2.2	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - DMT=121km (FORTALEZA - ITAPIUNA)	T	2.951,55	43,56	55,26	163.102,65	2,13%
<b>5.0</b>	-	-	<b>AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS</b>					<b>2.134.061,55</b>	<b>27,63%</b>
5.1	SEINFRA	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	95,73	7.469,63	8.590,07	822.327,40	10,72%
5.2	SEINFRA	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	279,20	3.959,92	4.553,91	1.271.451,67	16,58%
5.3	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT=121km (FORTALEZA - ITAPIUNA)	T	95,73	93,43	107,44	10.285,23	0,13%
5.4	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - DMT=121km (FORTALEZA - ITAPIUNA)	T	279,20	93,43	107,44	29.997,25	0,39%
<b>6.0</b>	-	-	<b>DRENAGEM</b>					<b>614.364,91</b>	<b>8,01%</b>
6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	19.942,90	22,28	28,26	563.586,35	7,35%
6.2	SEINFRA	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	233,44	167,14	212,02	49.493,95	0,65%
6.3	SEINFRA	C4364	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS ROCAS	M	58,90	17,19	21,81	1.284,61	0,02%
<b>7.0</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>107.643,87</b>	<b>1,40%</b>
<b>7.1</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>84.814,41</b>	<b>1,11%</b>
7.1.1	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	3.147,44	21,05	26,70	84.036,65	1,10%
7.1.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	23,64	25,94	32,90	777,76	0,01%
<b>7.2</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>22.829,46</b>	<b>0,30%</b>
7.2.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	25,30	711,35	902,35	22.829,46	0,30%
<b>8.0</b>	-	-	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>5.602,30</b>	<b>0,07%</b>
8.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 FIXOS	KM	1.210,00	3,65	4,63	5.602,30	0,07%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>7.668.145,97</b>	

*[Assinatura]*  
**Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eirel**  
**Eduardo Tórquato Souza Moreira**  
Responsável Técnico - CPF:033.615.213-00  
Eng. Civil - CREA:357811/CE

*[Assinatura]*




## IX. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

  
\_\_\_\_\_  
Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eireli  
Eduardo Torquato Souza Moreira  
Responsável Técnico - CPF:033.615.213-24  
Eng. Civil - CREA:357811CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA / CE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A SEDE DO MUNICÍPIO AO DISTRITO DE PALMATÓRIA

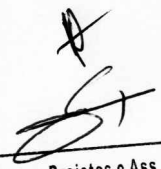
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												ACUM.	
			30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	210DIAS	240DIAS	270DIAS	300DIAS				
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	176.152,00	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	17.615,20	176.152,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.133,51	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	1.713,35	17.133,51
3.0	CAMADAS DE BASE	3.674.705,23	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	367.470,52	3.674.705,23
4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS	938.482,60	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	93.848,26	938.482,60
5.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	2.134.061,55	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	213.406,15	2.134.061,55
6.0	DRENAGEM	614.364,91	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	61.436,49	614.364,91
7.0	SINALIZAÇÃO	107.643,87	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	10.764,38	107.643,87
8.0	SERVIÇOS FINAIS	5.602,30	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	560,23	5.602,30
PORCENTAGEM		100,00%	9,57%	10,43%	9,85%	10,15%	9,85%	10,15%	9,85%	10,15%	9,85%	10,15%	9,85%	10,15%	9,85%	100,00%
TOTAL GERAL		7.668.145,97	734.193,02	799.436,18	755.638,36	777.990,82	755.638,36	777.990,82	755.638,36	777.990,82	755.638,36	777.990,82	755.638,36	777.990,82	755.638,36	7.668.145,97

  
 Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eireli  
 Eduardo Torquato Souza Moreira  
 Responsável Técnico - CPF:033.615.213-24  
 Eng. Civil - CREA:357811CE





## X. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

  
Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eireli  
Eduardo Torquato Souza Moreira  
Responsável Técnico - CPF: 033.615.213-24  
Eng. Civil - CREA: 357811CE













PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA - CE



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSESSORIA

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA  
QUE LIGA A SEDE DO MUNICÍPIO AO  
DISTRITO DE PALMATÓRIA  
ITAPIUNA / CE**

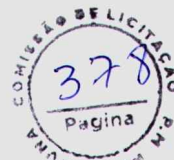
**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**ABRIL - 2022**

Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eireli  
Eduardo Torquato Souza Moreira  
Responsável Técnico - CPF:033.615.213-24  
Eng. Civil - CREA:357811CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA - CE



JOTA BARROS  
PROJETOS E ACESSORIA

01/08 ESTRADA DA LOC. DE PALMATÓRIA



UTM: 24M  
499900mE 9499723mN  
Elevação: 175.9±18 m  
Precisão: 14.5 m  
Tempo: 06-12-2021 11:36

Powered by NoteCam

DATA: ABRIL / 2022 SENTIDO: NOROESTE - SUDESTE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E: 499900 N: 9499723

02/08 ESTRADA DA LOC. DE PALMATÓRIA



UTM: 24M  
501546mE 9499261mN  
Elevação: 167.68±3 m  
Precisão: 3.9 m  
Tempo: 06-12-2021 11:44

Powered by NoteCam

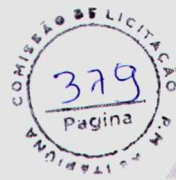
DATA: ABRIL / 2022 SENTIDO: NORDESTE - LESTE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E: 501546 N: 9499261

Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eireli  
Eduardo Torquato Souza Moreira  
Responsável Técnico - CPF:033.615.213-29  
Eng. Civil - CREA:35784107






PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA - CE



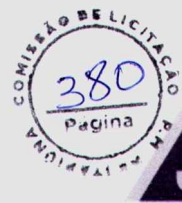
03/08	ESTRADA DA LOC. DE PALMATÓRIA				
					
<p>UTM: 24M 505048mE 9497650mN Elevação: 160.02±6 m Precisão: 6.0 m Tempo: 06-12-2021 11:57</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>					
<b>DATA:</b>	ABRIL / 2022	<b>SENTIDO:</b>	SUDOESTE-NORDESTE	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	E: 505048 N: 9497650

04/08	ESTRADA DA LOC. DE PALMATÓRIA				
					
<p>UTM: 24M 506354mE 9496901mN Elevação: 165.07±9 m Precisão: 10.1 m Tempo: 06-12-2021 12:04</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>					
<b>DATA:</b>	ABRIL / 2022	<b>SENTIDO:</b>	NORDESTE - LESTE	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	E: 506354 N: 9496901





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA - CE



05/08	ESTRADA DA LOC. DE PALMATÓRIA				
					
<p>UTM: 24M 507785mE 9496430mN Elevação: 145.26±5 m Precisão: 4.2 m Tempo: 07-12-2021 10:41</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>					
<b>DATA:</b>	ABRIL / 2022	<b>SENTIDO:</b>	NORDESTE - LESTE	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	E: 507785 N: 9496430

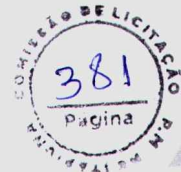
06/08	ESTRADA DA LOC. DE PALMATÓRIA				
					
<p>UTM: 24M 508569mE 9496143mN Elevação: 153.77±3 m Precisão: 3.9 m Tempo: 06-12-2021 12:51</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>					
<b>DATA:</b>	ABRIL / 2022	<b>SENTIDO:</b>	NORDESTE - LESTE	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	E: 508669 N: 9496143

Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eireli  
Eduardo Torquato Souza Moreira  
Responsável Técnico - CPF:033.615.213-24  
Eng. Civil - CREA:357811CE






PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIUNA - CE



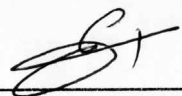
07/08	JAZIDA 01				
					
<p>UTM: 24M 508351mE 9494902mN Altitude: 130.57±3 m Precisão: 12.9 m Tempo: 06-12-2021 10:21</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>					
<b>DATA:</b>	ABRIL / 2022	<b>SENTIDO:</b>	OESTE - LESTE	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	E: 508351 N: 9494902

08/08	JAZIDA 02				
					
<p>UTM: 24M 507488mE 9496554mN Elevação: 156.94±12 m Precisão: 5.8 m Tempo: 07-12-2021 10:47</p> <p><i>Powered by NoteCam</i></p>					
<b>DATA:</b>	ABRIL / 2022	<b>SENTIDO:</b>	NORDESTE - LESTE	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	E: 507488 N: 9496554

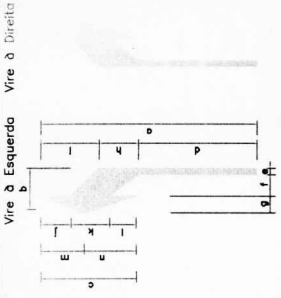
Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eireli  
Eduardo Torquato Souza Moreira  
Responsável Técnico - CPF:033.615.213-26  
Eng. Civil - CREA:357811CE



## XI. PEÇAS GRÁFICAS

  
\_\_\_\_\_  
Jota Barros Projetos e Ass. Tec. Eireli  
Eduardo Torquato Souza Moreira  
Responsável Técnico - CPF:033.615.213-24  
Eng. Civil - CREA:357811CE

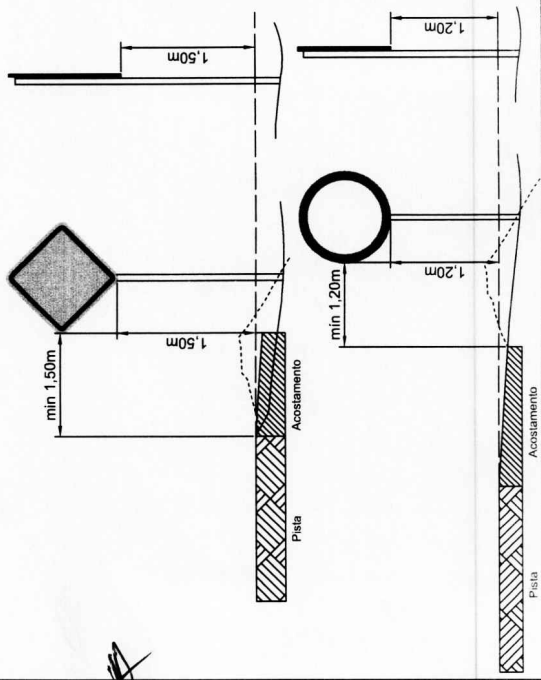
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO		PLACAS DE AVISAMENTO		
CÓDIGO	PRETURA	CÓDIGO	PRETURA	QUANTIDADE
60	FAIXA AMARELA COM VERTICADA SIMBOLIZANDO PÉLO	A-2a	FAIXA AMARELA SIMBOLIZANDO PÉLO COM VERTICADA COM VERTICADA SIMBOLIZANDO PÉLO	08
		A-2b	FAIXA AMARELA SIMBOLIZANDO PÉLO COM VERTICADA COM VERTICADA SIMBOLIZANDO PÉLO	08
		A-21a	FAIXA AMARELA SIMBOLIZANDO PÉLO COM VERTICADA COM VERTICADA SIMBOLIZANDO PÉLO	02
		A-22	FAIXA AMARELA SIMBOLIZANDO PÉLO COM VERTICADA COM VERTICADA SIMBOLIZANDO PÉLO	02



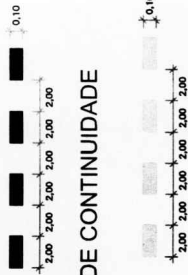
DIMENSÕES (m)													
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
5,00	0,85	2,20	2,75	0,15	0,50	0,30	0,80	0,70	0,80	0,60	1,05	1,15	
7,50	0,85	3,30	4,12	0,15	0,50	0,30	1,35	2,03	1,05	1,35	0,90	1,50	1,72



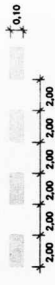
Posicionamento transversal - Pista com acostamento



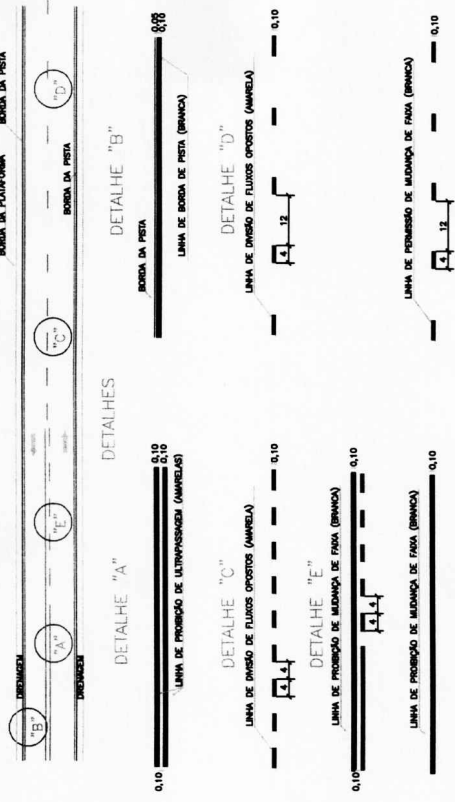
LINHAS DE CONTINUIDADE



LINHAS DE CONTINUIDADE



PISTA SIMPLES - SENTIDO DE TRAFEGOS OPOSTOS



**JOTA BARROS PROJETOS**  
PROJETO DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E CONSULTORIA  
AV. BRASIL, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO PAULO - SP  
TEL: (11) 5082-1000 - FAX: (11) 5082-1001  
WWW.JOTAPROJETOS.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA

DESENHO: PRONCHALAN

01/01

01/01

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: ITAPIÚNA / CEARA

PROJETA: EDUARDO TORQUATO SOUZA MOREIRA ENG. CIVIL - CREA: 39781/CE

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE

DESENHISTA: JOSE CELMO

ARQUIVO: DET\_001 - PALMATORIA\_01\_01\_01.DWG

ESCALA: INDICADA

DATA: JANEIRO

