

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I		VARIACÃO			
CÁLCULO DO B.D.I (TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013)		MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA	
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,80%	3,80%	4,01%	4,67%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2 - DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R		0,65%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L		6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I		13,15%			
3.4 - ISSQN	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB	4,50%				
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1		29,95%	19,60%	20,97%	24,23%
B.D.I = ADOPTADO		29,95%			

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,00%	x	100,00%	=	3,00%


VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).


JOSÉ IRAM FERREIRA MOTA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 343416



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I					
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I					
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,43%	3,43%	4,93%	6,71%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		0,94%	0,94%	0,99%	1,17%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R					
		1,00%	1,00%	1,39%	1,74%
3.2 - LUCRO - L					
		6,74%	6,64%	8,04%	9,40%
3.3 - TRIBUTOS - I					
		13,15%			
3.4 - ISSQN					
	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS					
	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS					
	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB					
	4,50%				
4 - SEGURO E GARANTIA - SG					
		0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+I)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R- RISCO; I- TRIBUTOS E L- LUCRO					
B.D.I. = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1			29,95%	19,60%	24,23%
B.D.I = ADOTADO			29,95%		

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,00%	x	100,00%	=	3,00%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	Mínimo	Médio	Máximo
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, COFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;


R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).


JOSE RAM FERREIRA MOTA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 343416



COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

de acordo com o Art. 26, inciso I, do TCU - Paraná

BDI para: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

(aplicável também a: construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; construção de praças e calçadas; elevados, passarelas e ciclovias etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACORDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	OK
Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	OK
Despesas Financeiras (DF)	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	OK
Lucro (L)	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS



INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
19,60%	20,97%	24,23%

Fórmula indicada pelo TCU: BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACORDÃO DO TCU
23,38%	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	29,77%

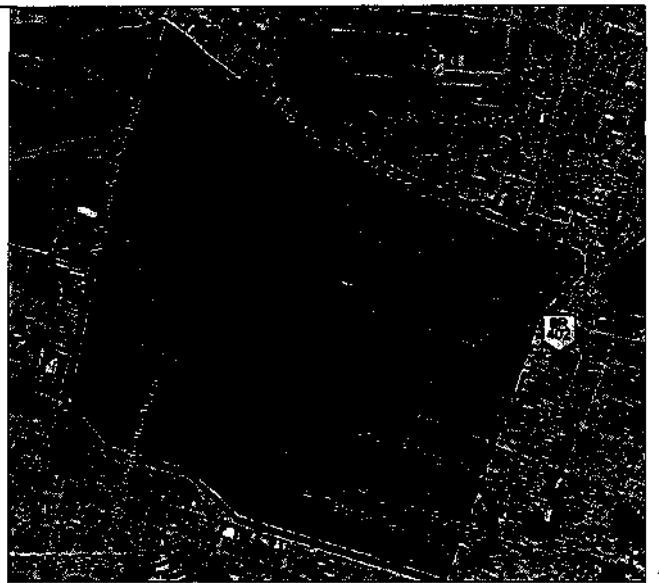
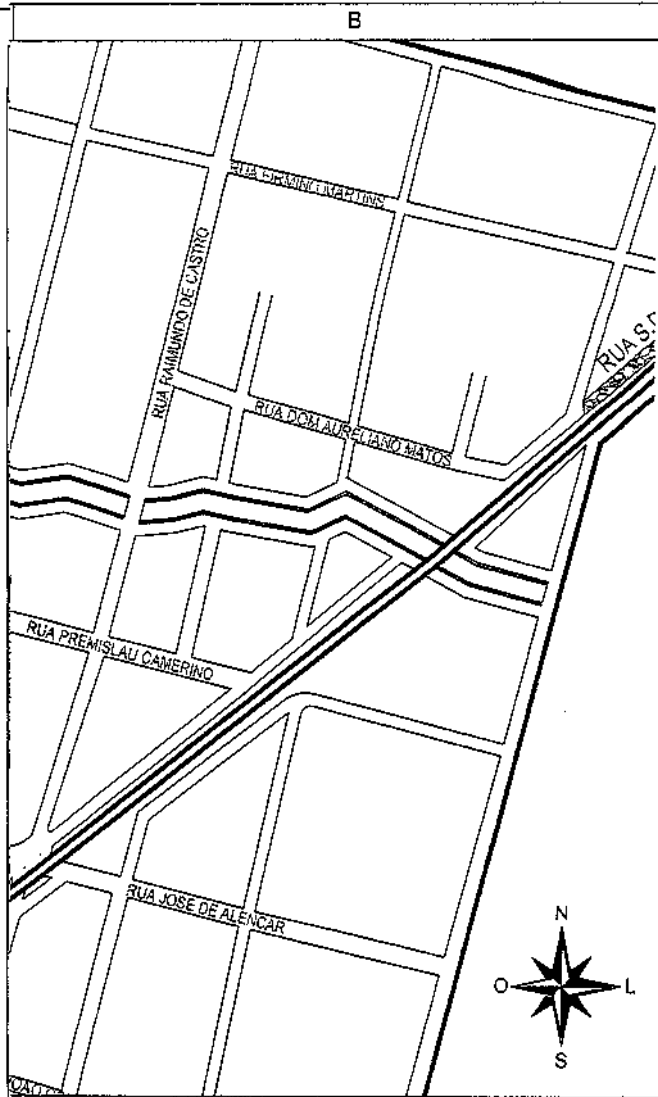
COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA					
BDI para: CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS					
(aplicável também à construção de galerias pluviais - micro e macro drenagem - obras de irrigação etc.)					
ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%	3,43%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%	0,32%	OK
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%	1,00%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%	0,94%	OK
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS



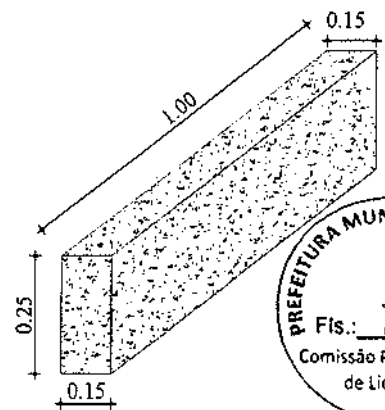
INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,76%	24,18%	26,44%

Fórmula indicada pelo TCU: BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
23,55%	OK

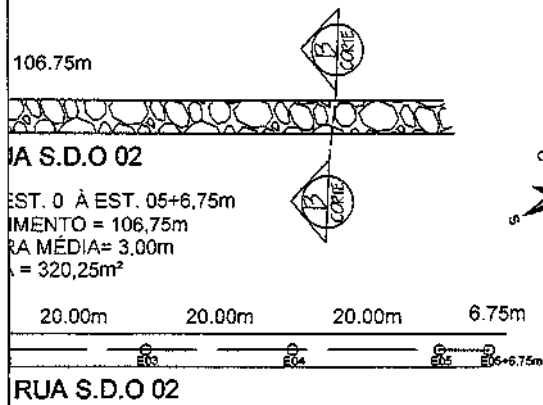
INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	29,95%



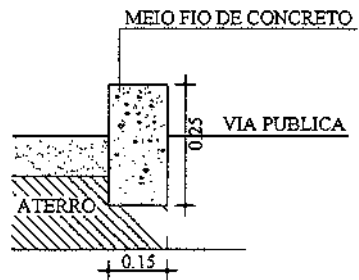
6 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA _____ SEM ESCALA



02
1/1000



7 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA _____ SEM ESCALA



PROJ. TÉCNICO	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 01 RUA S.D.O 02

LOCAL: RUA S.D.O 01, BAIRRO DA ESTAÇÃO, ITAÍPOCA - CE RUA S.D.O 02, BAIRRO DA ESTAÇÃO, ITAÍPOCA - CE

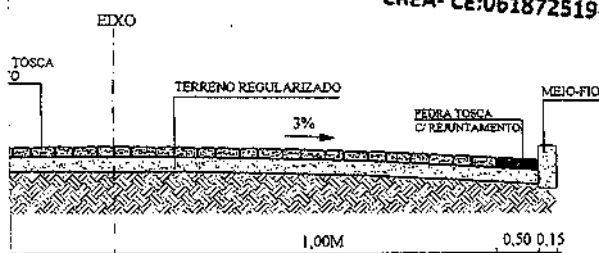
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO 1 : 132,00M - ÁREA DO TRECHO: 792,00m² EXTENSÃO TRECHO : 106,75M - ÁREA DO TRECHO: 320,25m²

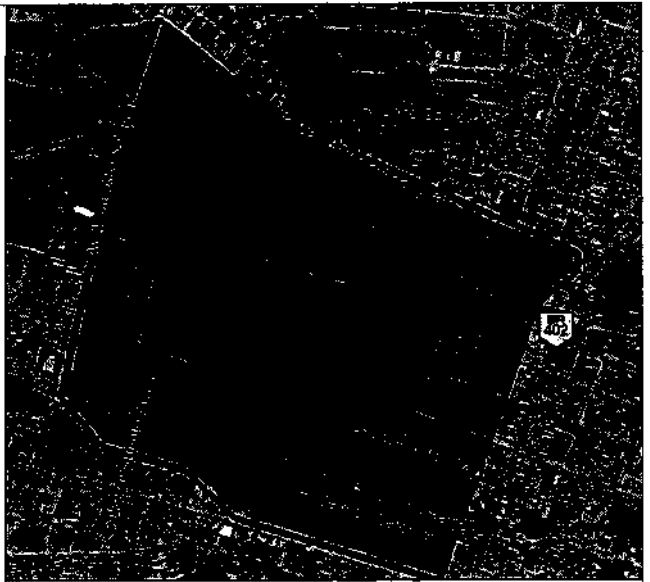
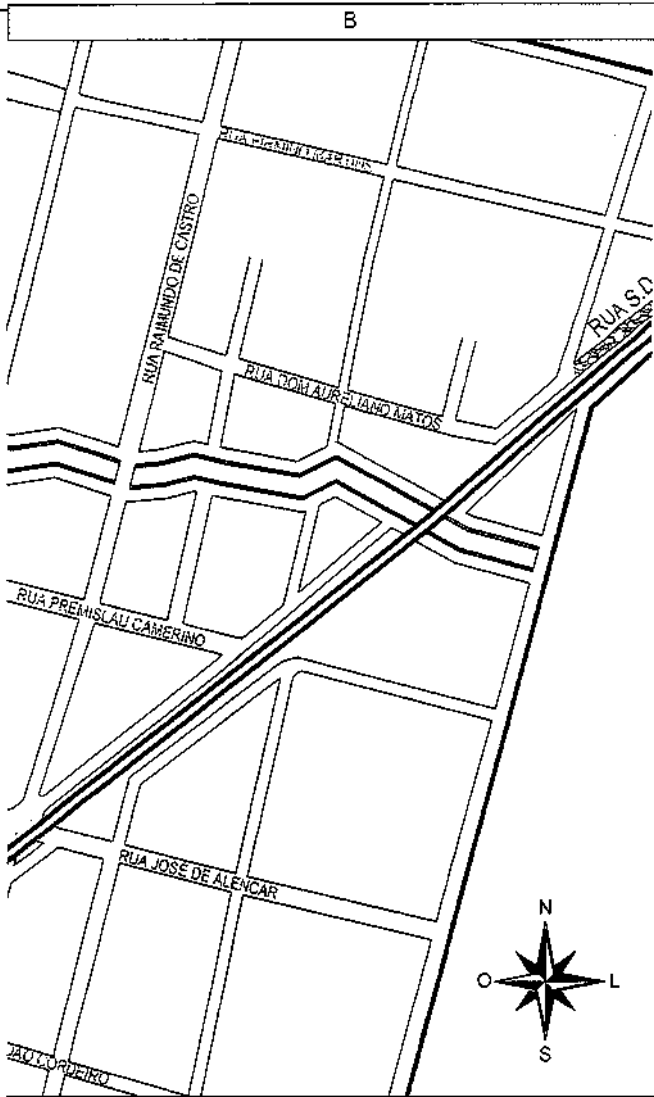
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS

01/15

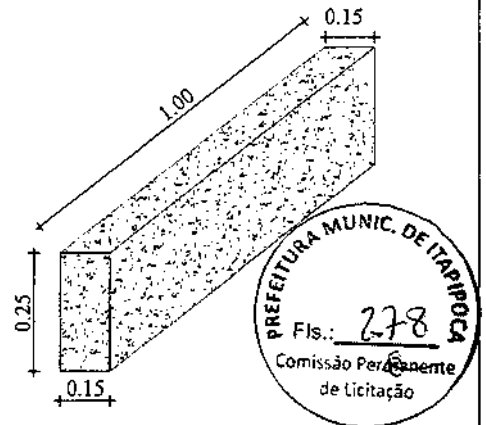
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEIROS OU SER USADO PARA PROPOSITOS NÃO AUTORIZADOS.

José Iram T. Costa Filho
Engenheiro Civil
CREA- CE:061872519-9

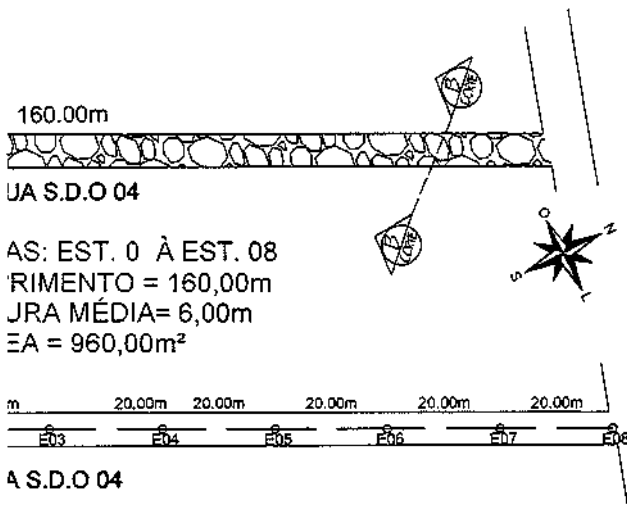




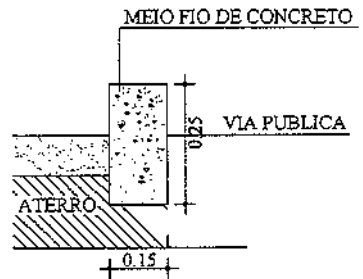
6 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



104
1/1300

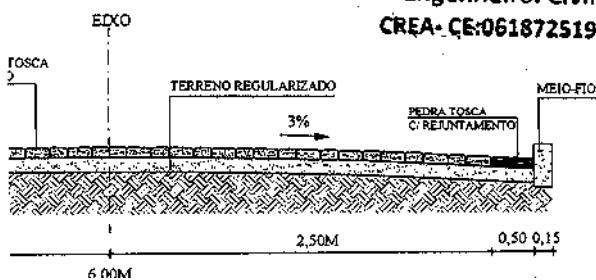


7 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



RESPOSTA TÉCNICA

José Ivan E. Melo Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 03 RUA S.D.O 04

LOCAL: RUA S.D.O 03, BAIRRO DA ESTAÇÃO, ITAIPUOCA - CE RUA S.D.O 04, BAIRRO DA ESTAÇÃO, ITAIPUOCA - CE

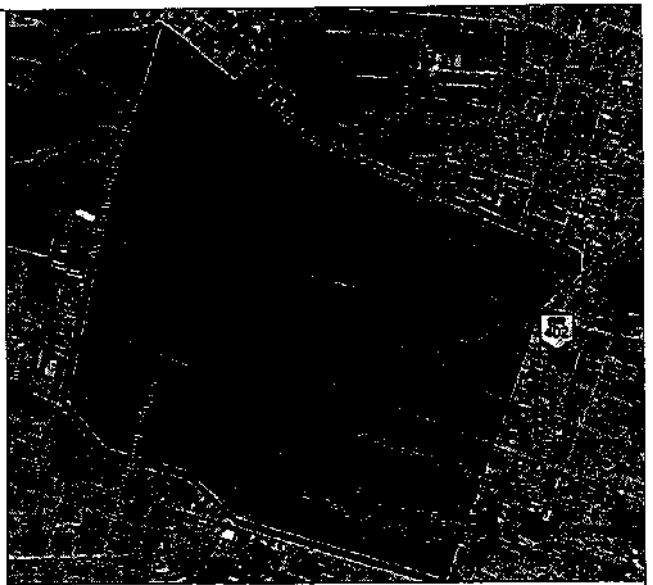
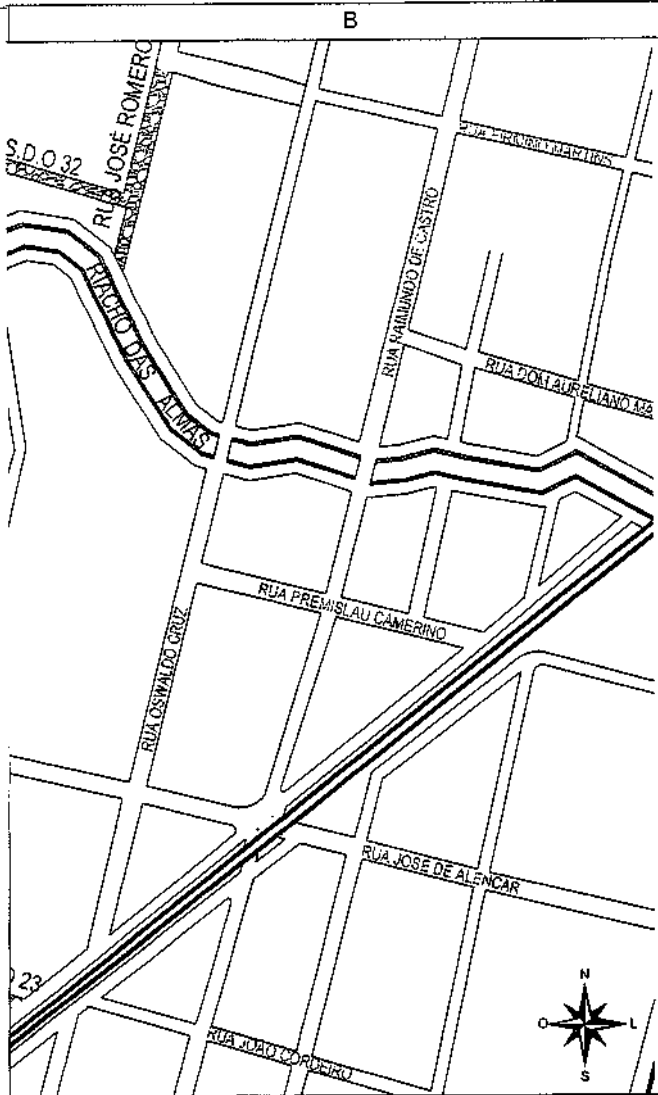
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 71,00M - ÁREA DO TRECHO: 355,00m² EXTENSÃO TRECHO : 160,00M - ÁREA DO TRECHO: 960,00m²

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS

ORÇAMENTO: 02/15

PLANO: A3

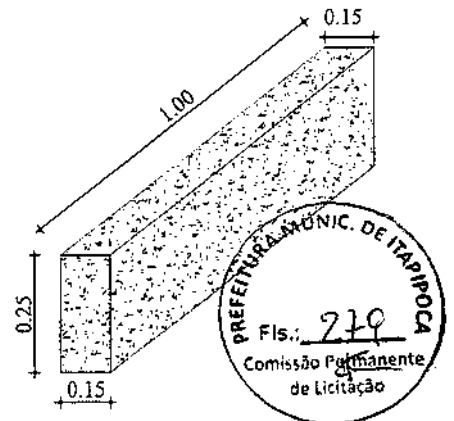
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. C
SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEIROS OU SER USADA PARA
PROFUNDOS OU ANTERIORS.



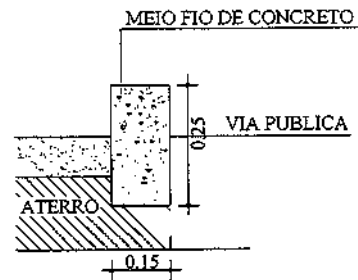
2

2

4 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA _____ SEM ESCALA

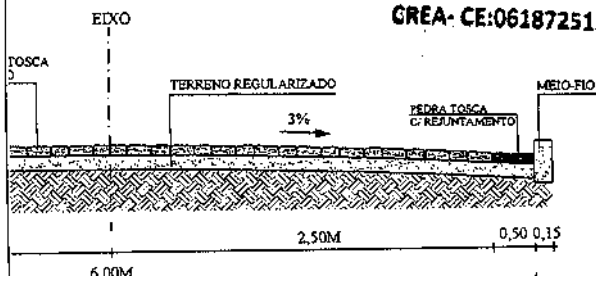


5 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA _____ SEM ESCALA



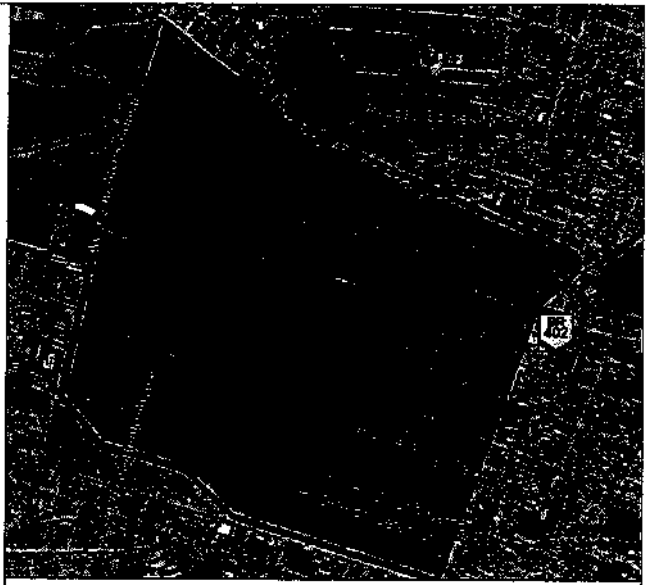
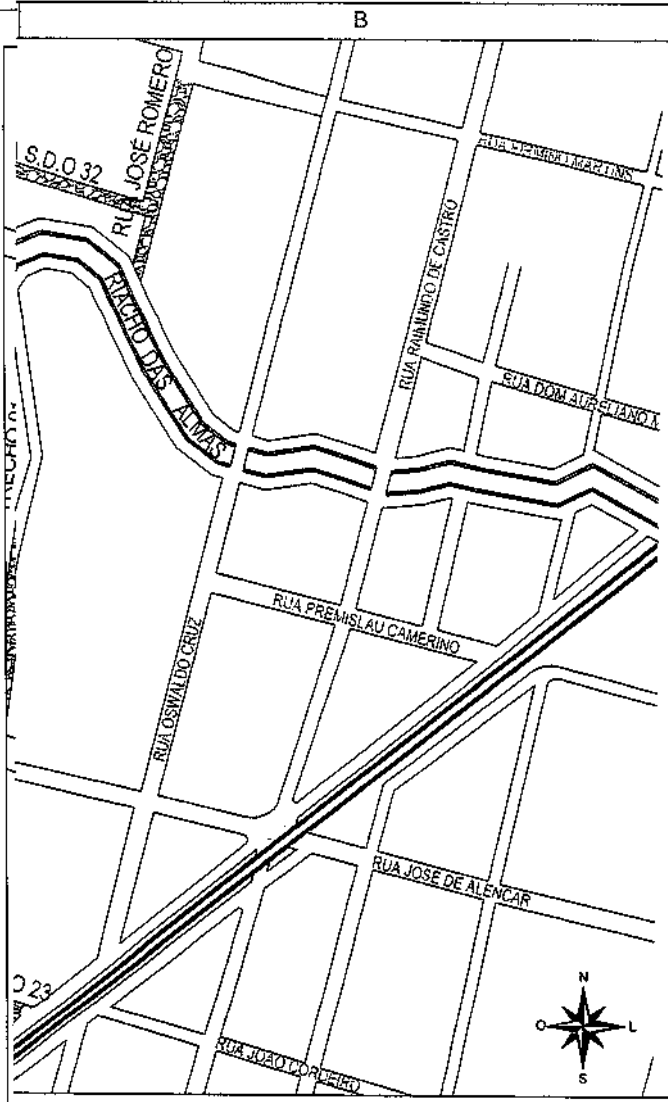
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPOSITOS NÃO AUTORIZADOS.

José Iram F. Mdta Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9



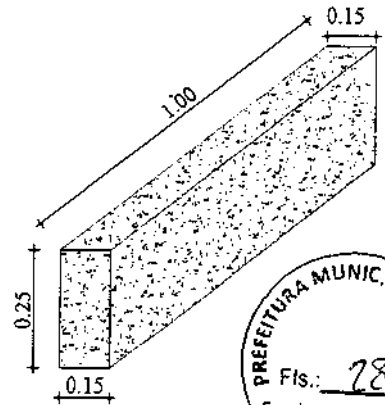
RESPOSTA TÉCNICA:	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 05	
LOCAL: RUA S.D.O 05, BAIRRO DA ESTAÇÃO, ITAÍPOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 50,00M - ÁREA DO TRECHO: 300,00m ²	
CONTÉUDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS	PROPOSTA: 03/15 PROJETO: A3

1



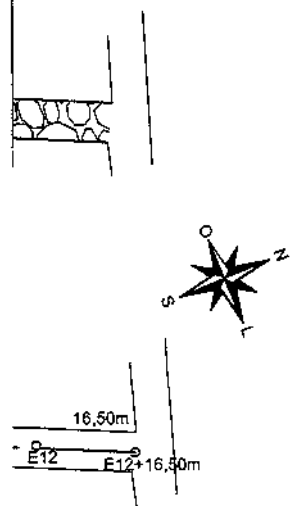
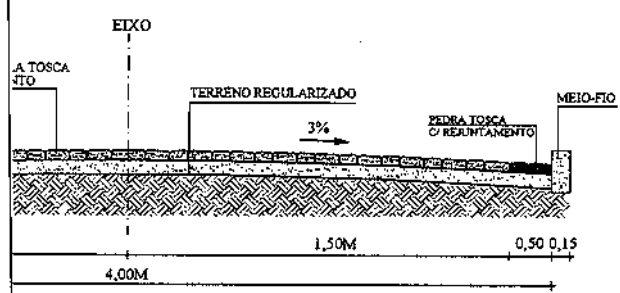
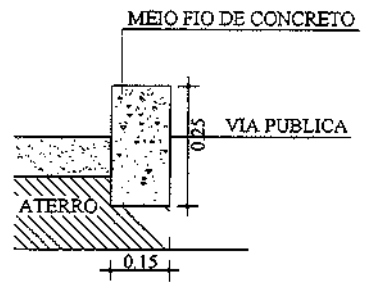
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



ESTA PLANTA NÃO PODE SER CONSULTADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. O SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO OU SER USADO PARA FINS DIFERENTES DOS AUTORIZADOS.

José Iram F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA-CE:061872519-9

PROF. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

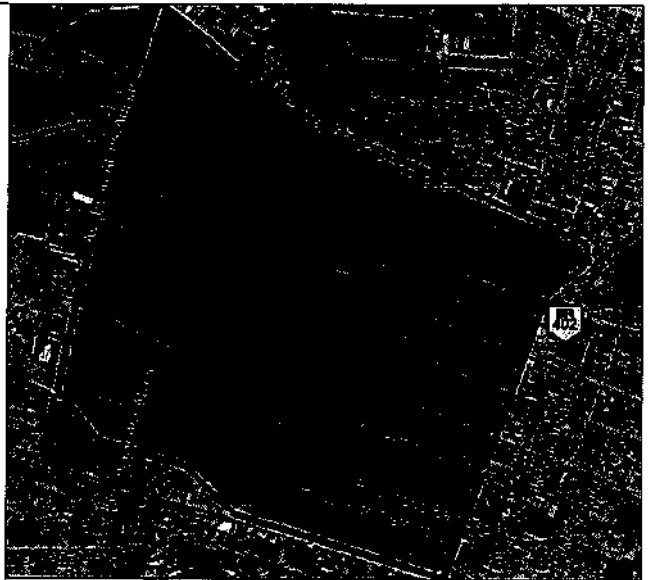
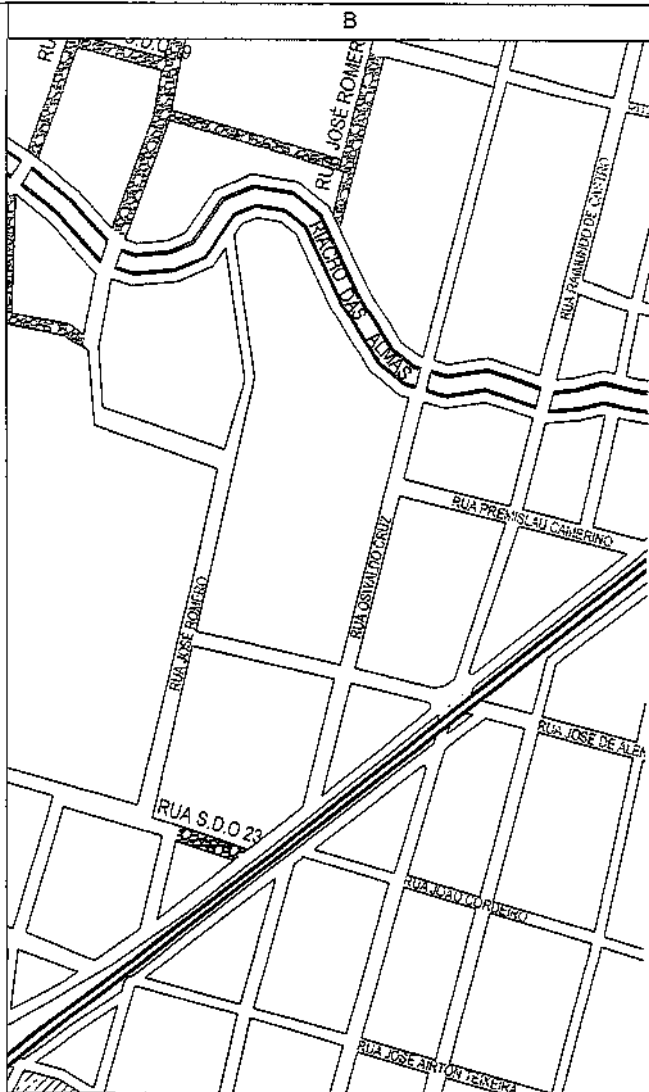
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O. 06

LOCAL: RUA S.D.O. 06, BAIRRO DA ESTAÇÃO, ITAIPÓCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 256,50M - ÁREA DO TRECHO: 1.026,00m²

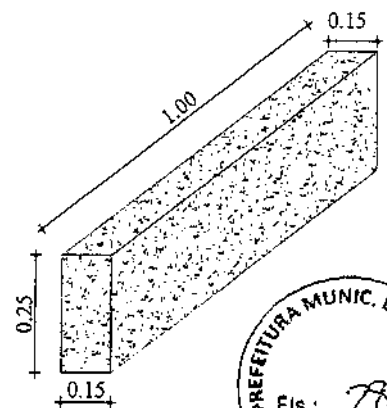
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
PLANTA DE SITUAÇÃO
DETALHES CONSTRUTIVOS

FOLHA: **04/15**



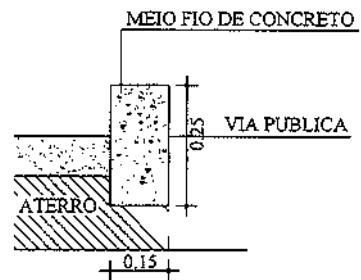
6 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



7 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



RUA S.D.O 24

1/1200

4,00m

D.O 24

0,0 À EST. 06+4,00m

ÁREA = 124,00m²

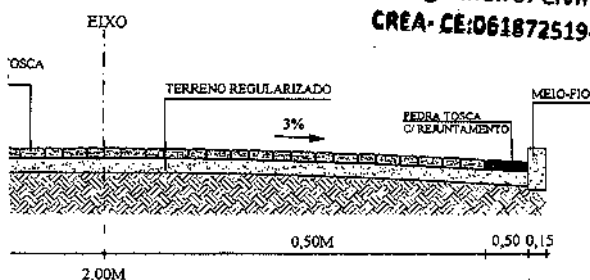
MÉDIA = 2,00m

248,00m²



RUA S.D.O 24

Jose Iram E Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA - CE: 061872519-9



ÁREA TÉCNICA	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 23 RUA S.D.O 24

LOCAL: RUA S.D.O 23, BAIRRO ESTAÇÃO, ITAIPÓCA - CE RUA S.D.O 24, BAIRRO ESTAÇÃO, ITAIPÓCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 54,30M - ÁREA DO TRECHO: 271,50^m EXTENSÃO TRECHO : 124,00M - ÁREA DO TRECHO: 248,00^m

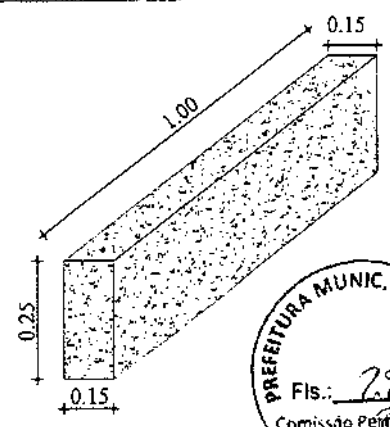
CONTÉUDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS

FOLHA: **05/15**

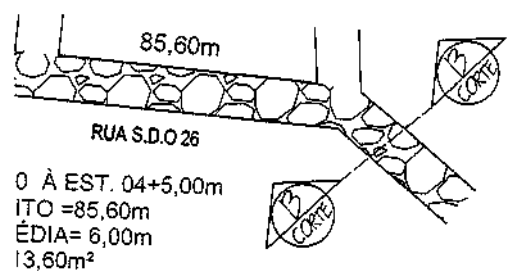
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEIROS OU SER USADA PARA FINS DIFERENTES DOS AUTORIZADOS.



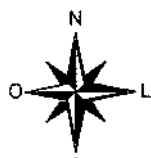
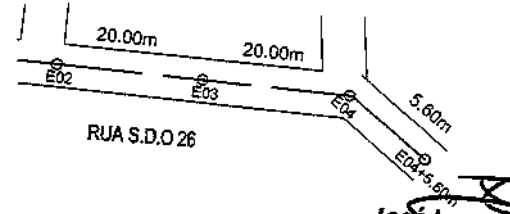
6 DETALHE MEIO - FIO



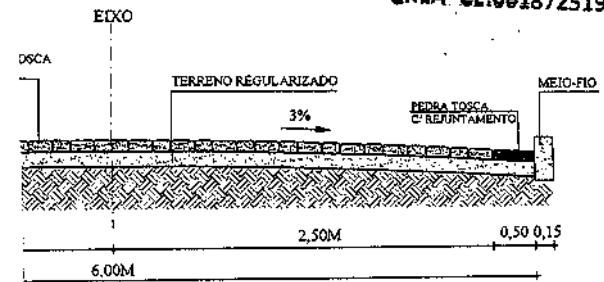
S.D.O 26
1/1000



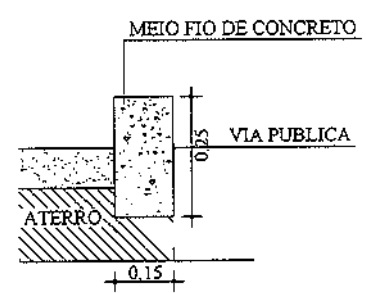
0 À EST. 04+5,00m
 ITO = 85,60m
 ÉDIA = 6,00m
 13,60m²



José Ivan F. Mota Filho
 Engenheiro Civil
 CREA - CE:061872519-9



7 DETALHE MEIO - FIO



RESP. TÉCNICO:	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 25 RUA S.D.O 26

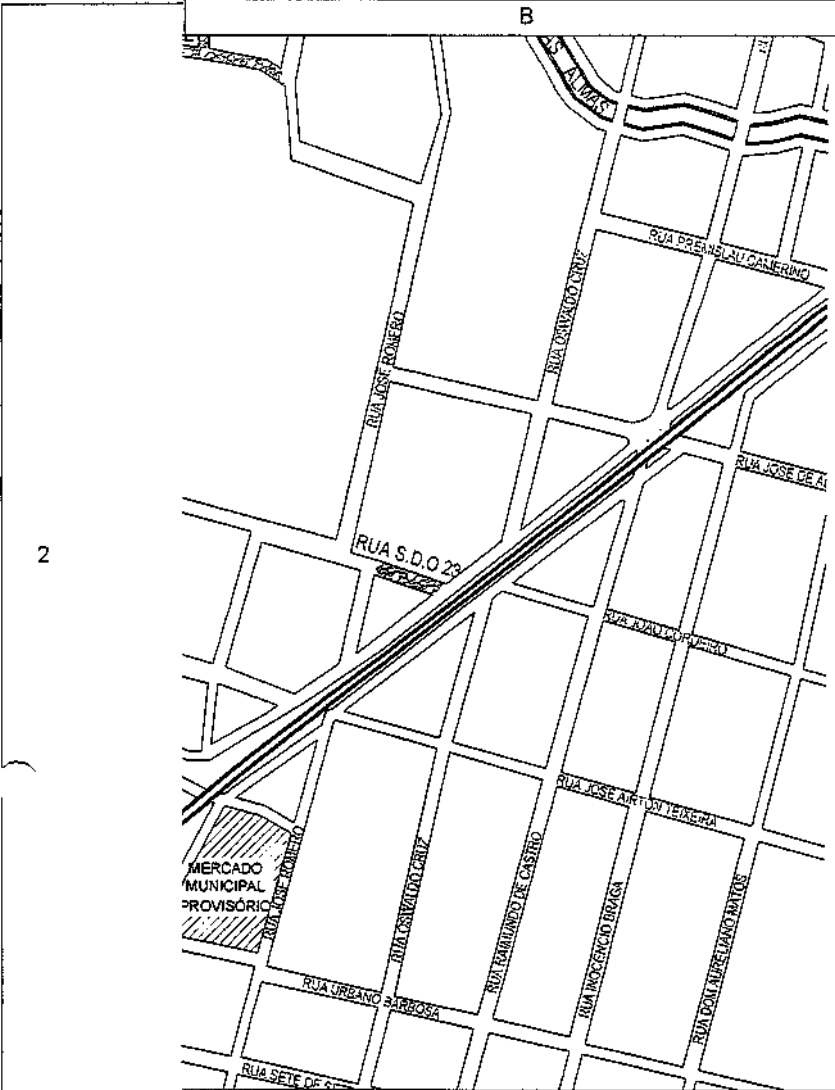
LOCAL: RUA S.D.O 25, BAIRRO ESTAÇÃO, ITAÍPOCA - CE RUA S.D.O 26, BAIRRO ESTAÇÃO, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 170,00M - ÁREA DO TRECHO: 340,00² EXTENSÃO TRECHO : 85,60M - ÁREA DO TRECHO: 513,60²

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS

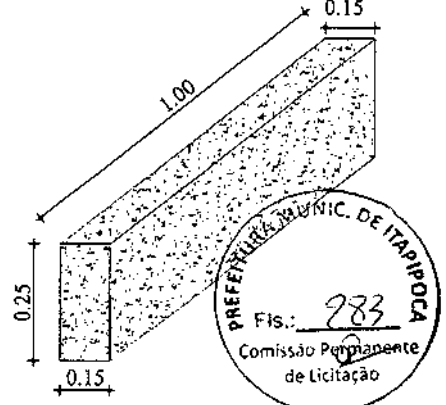
06/15

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEROS OU SER USADA PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.



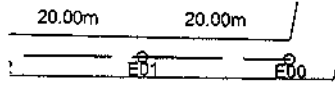
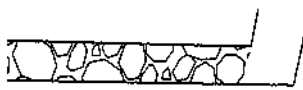
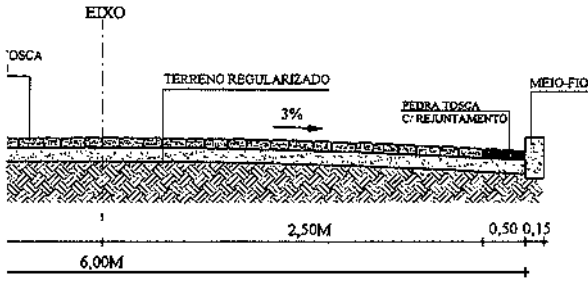
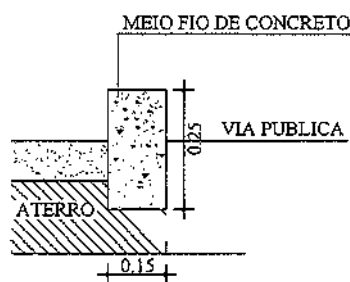
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA

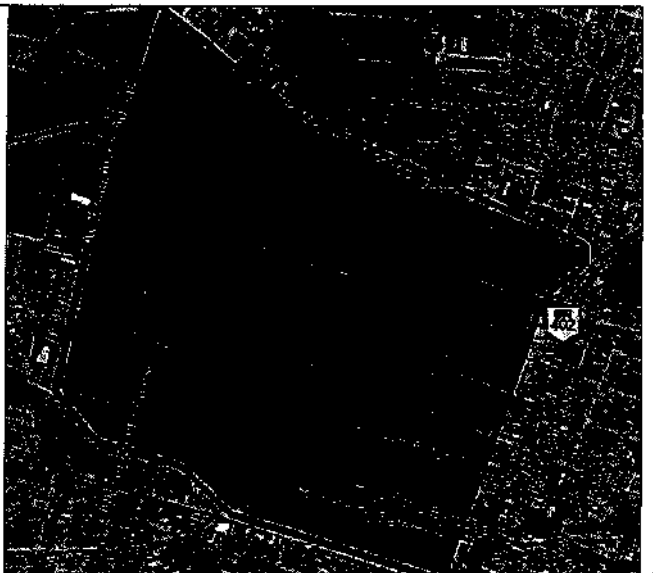
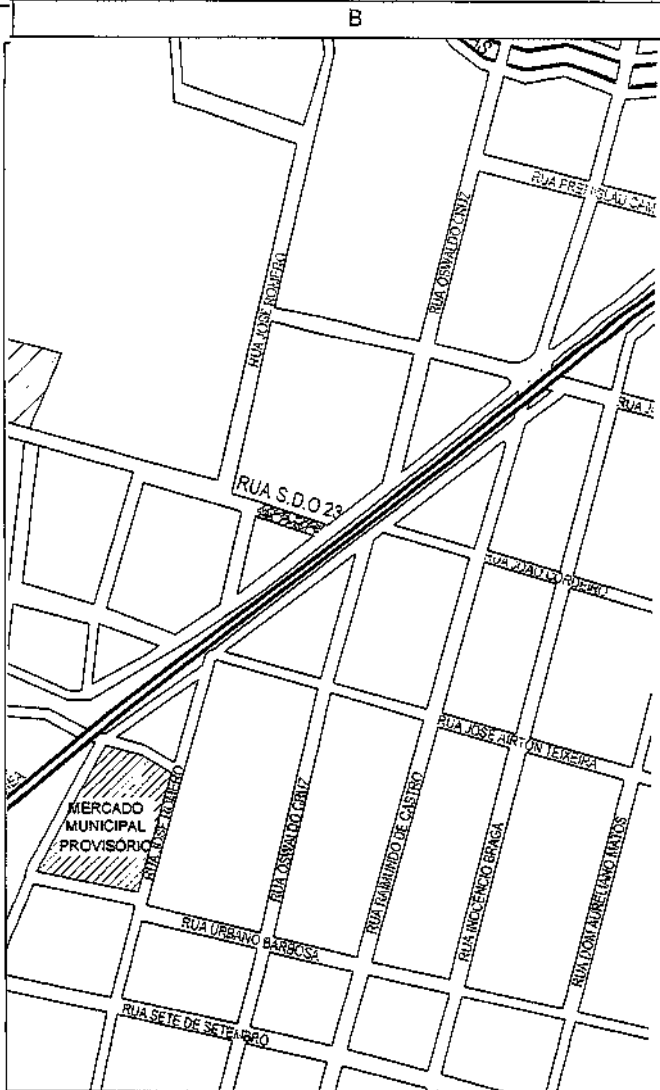


José Ivan F. Mota Filho
Engenheiro Civil
 CREA: CE:061872519-9

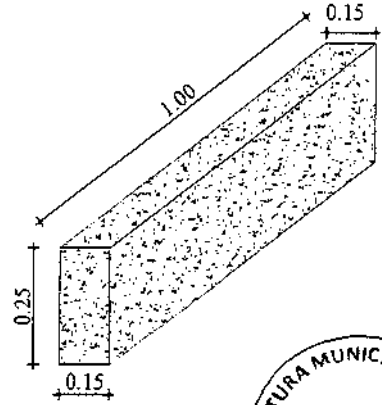
EMP. TÉCNICO:	
---------------	--

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA S.D.O 27 - ÁREA 04	
LOCAL: RUA S.D.O 27, BAIRRO ESTAÇÃO, ITAIPUOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 209,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.254,00²	
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS
PRELIMINAR:	07/15
FOLHA:	A3

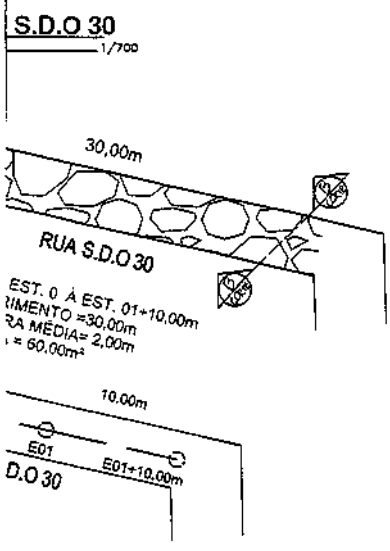
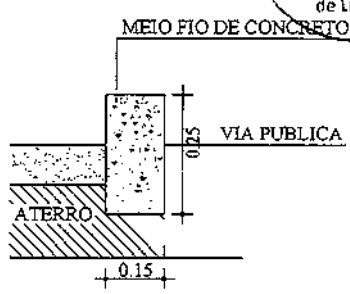
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER Cedido A TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPÓSITOS NÃO AUTORIZADOS.



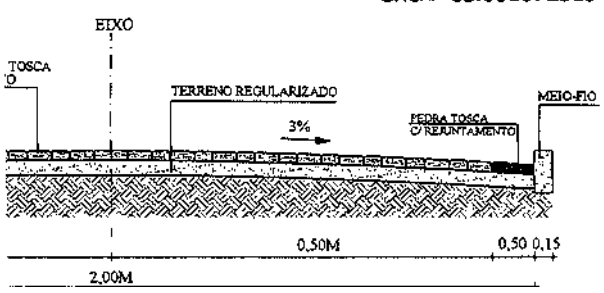
6 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA _____ SEM ESCALA



7 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA _____ SEM ESCALA



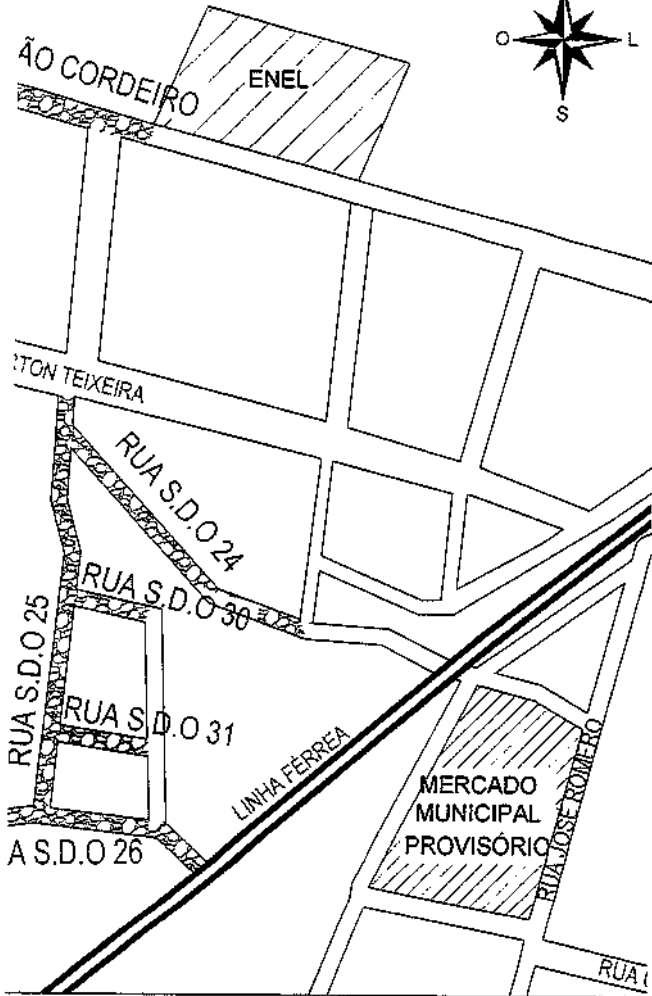
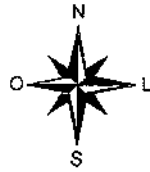
Jose Iran F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA - CE:061872519-9



PROJ. TÉCNICO:	

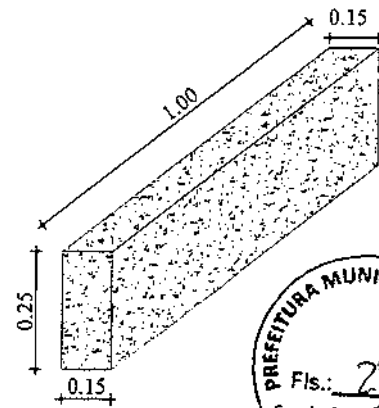
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA PLANTA BAIXA DA RUA S.D.O 29 PLANTA BAIXA DA RUA S.D.O 30	
LOCAL: RUA S.D.O 29, BAIRRO ESTAÇÃO, ITAÍPOCA - CE RUA S.D.O 30, BAIRRO ESTAÇÃO, ITAÍPOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 215,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.290,00² EXTENSÃO TRECHO : 30,00M - ÁREA DO TRECHO: 60,00²	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS	PROJ. Nº: 09/15

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. O CONCRETO NÃO PODE SER COLOCADO A TERRELOS DO SPT USANDO PARA PROPÓSITOS NÃO AUTORIZADOS.

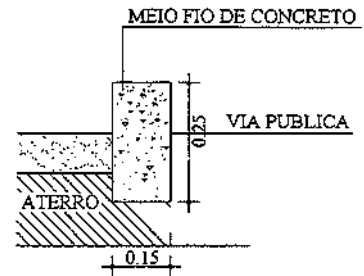


2

4 DETALHE MEIO - FIO ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO ESCALA SEM ESCALA



ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER Cedido A TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.

José Ivan F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
 CREA- CE:061872519-9

ASS. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA PLANTA BAIXA DA RUA S.D.O 31**

LOCAL: **RUA S.D.O 31, BAIRRO ESTAÇÃO, ITAÍPOCA - CE**

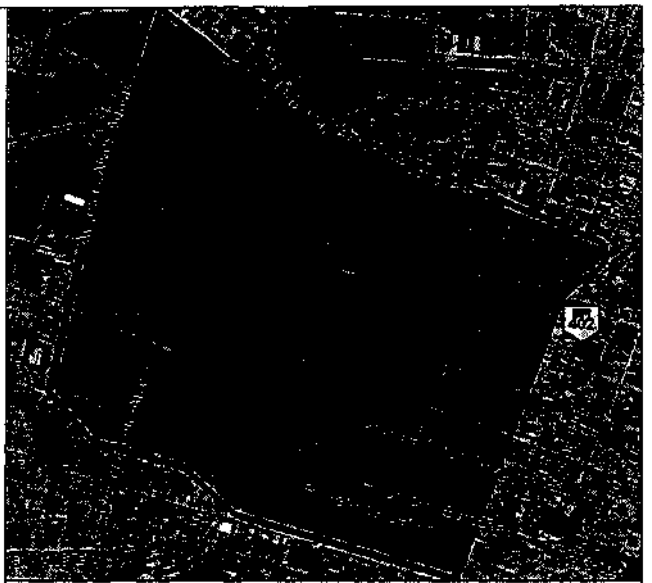
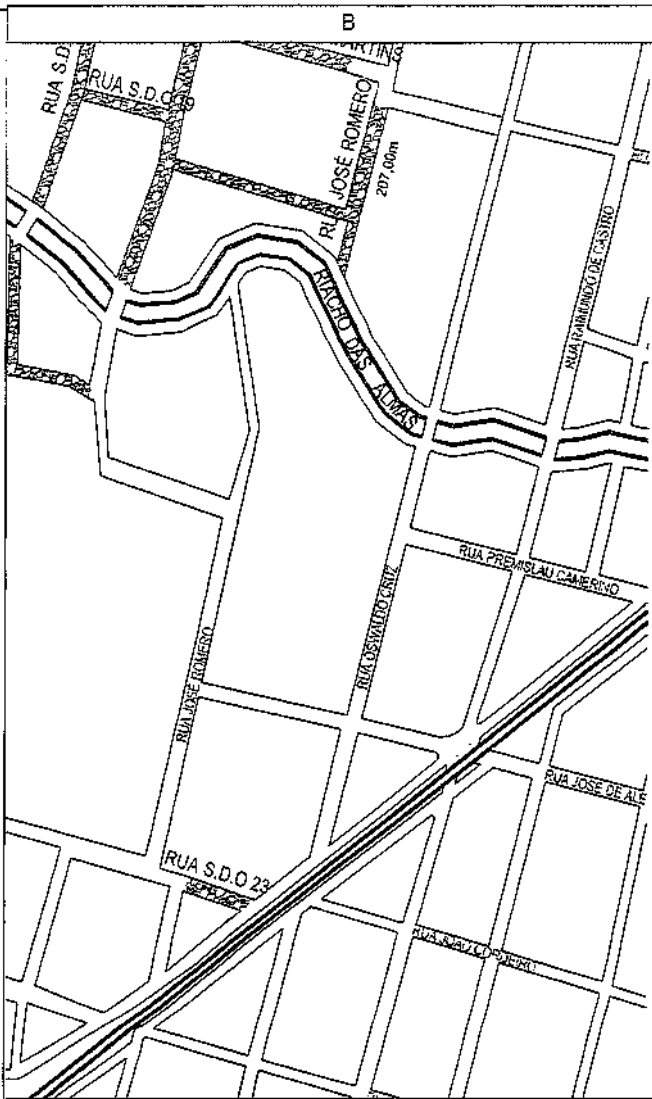
EXTENSÃO TOTAL: **EXTENSÃO TRECHO : 38,90M - ÁREA DO TRECHO: 77,80²**

CONTEÚDO: **PLANTA BAIXA
 PLANTA DE SITUAÇÃO
 DETALHES CONSTRUTIVOS**

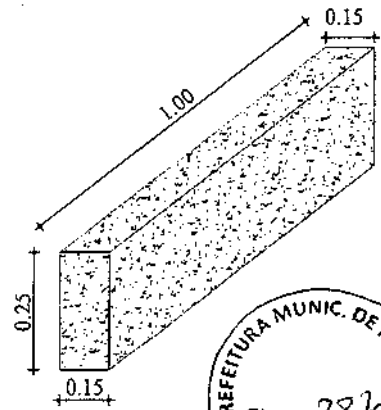
PRIMEIRA: **10/15**
 FOLHA: **A3**

2

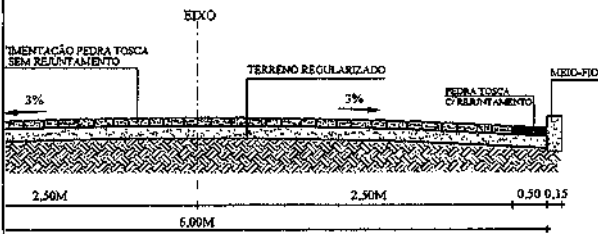
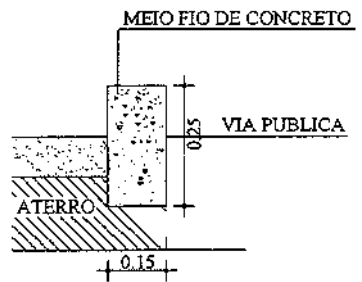
1



4 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



PROF. TÉCNICO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORÇA DA TV. TEREZA VICENTE

LOCAL: TV. TEREZA VICENTE, BAIRRO ESTAÇÃO ITAÍPOCA - CE

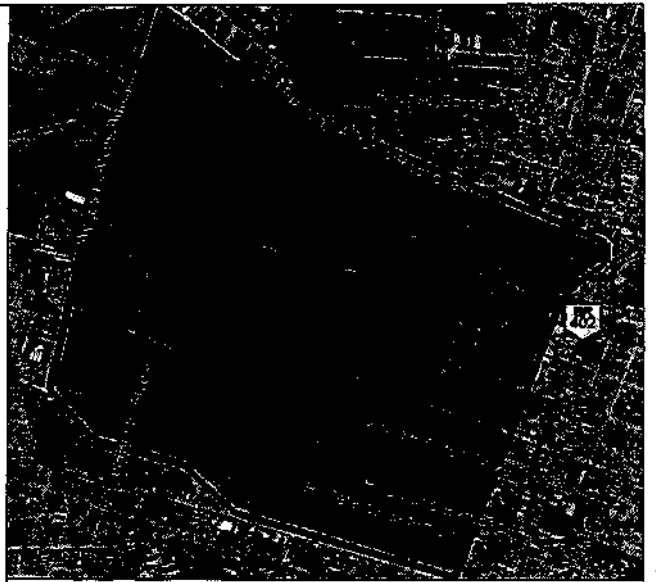
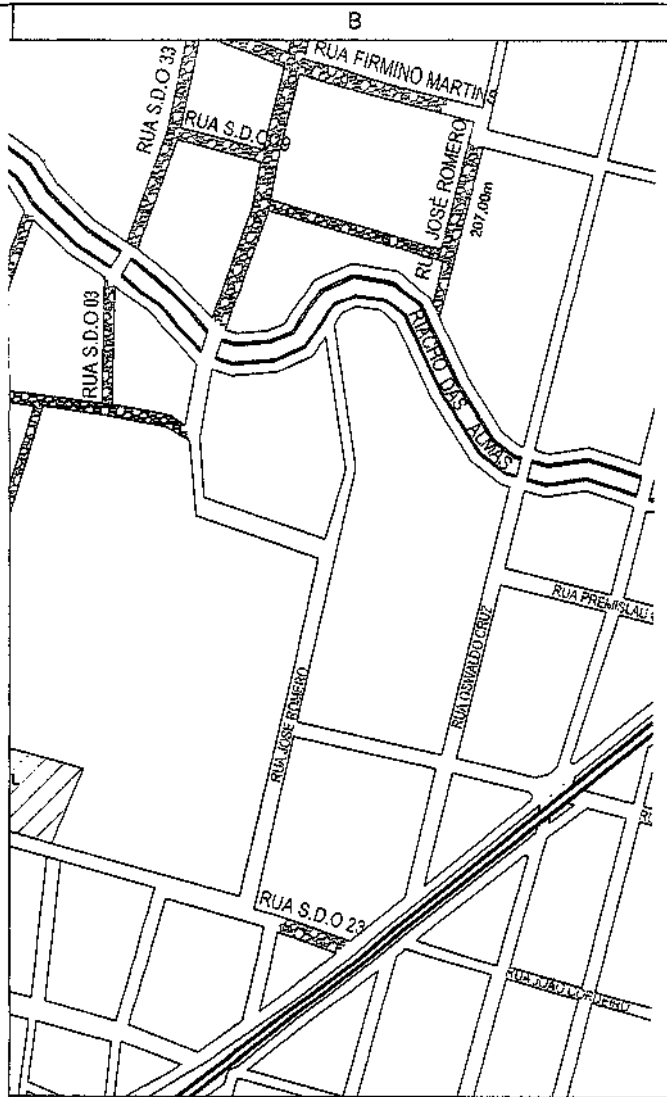
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 145,50M - ÁREA DO TRECHO: 873,00²

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
PLANTA DE SITUAÇÃO
DETALHES CONSTRUTIVOS

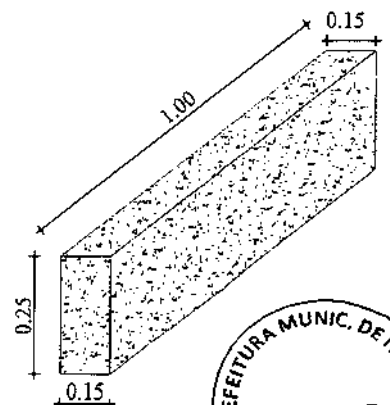
FOLHA: 11/15
A3

José Iram F. Mota Filho
Engenheiro, Civil
CREA - CE:061872519-9

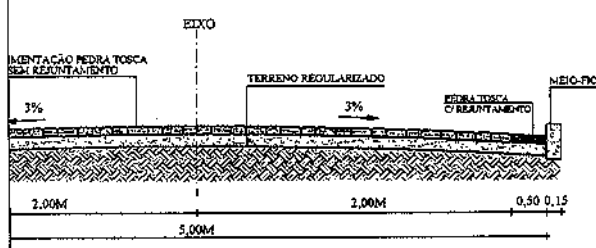
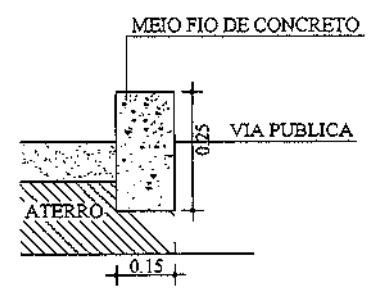
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COMO A TERCEIROS SEM SEU USO PARA PROPOSITOS NÃO AUTORIZADOS.



4 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



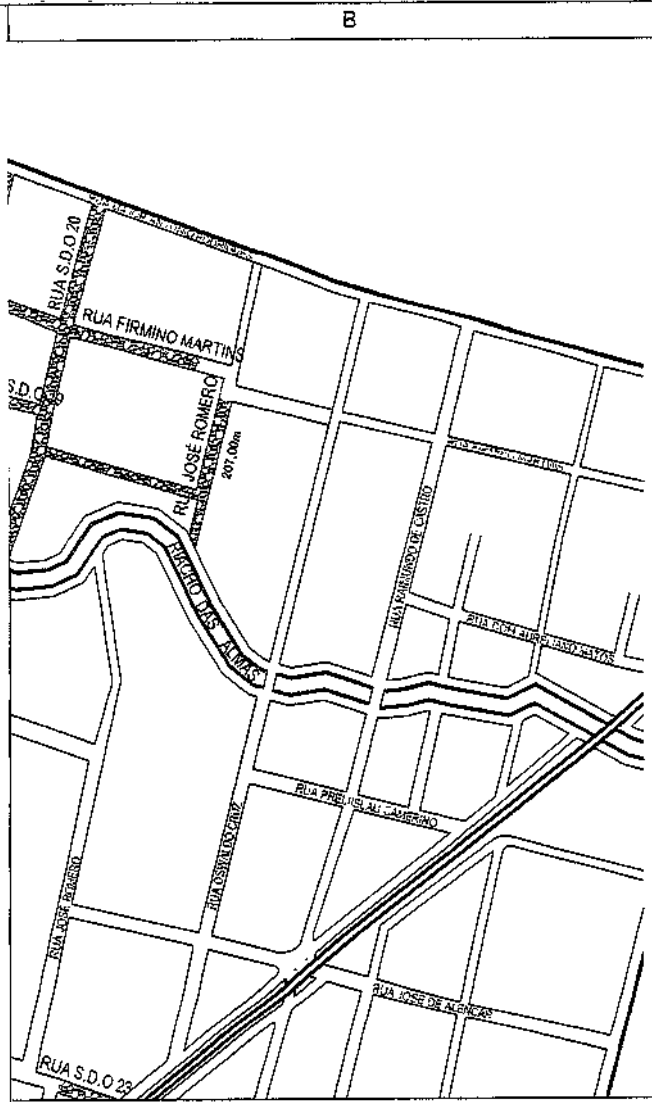
5 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



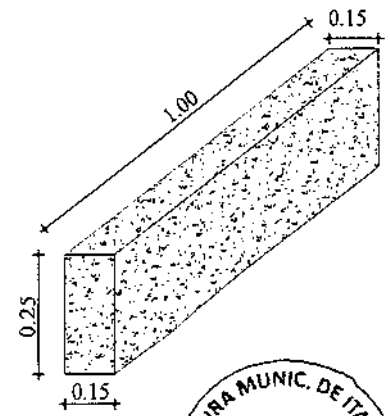
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A REPRODUZIR OU SER USADO PARA PROPÓSITOS NÃO AUTORIZADOS.

José Ivan F. Mota Filho
José Ivan F. Mota Filho
 Engenheiro. Civil
 CREA - CE:061872519-9

	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV. JOSÉ ROMERO	
LOCAL: TV. JOSÉ ROMERO, BAIRRO ESTAÇÃO ITAIPÓCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 431,00M - ÁREA DO TRECHO: 2.155,00²	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS	FOLHA: 12/15



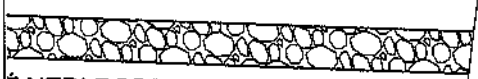
6 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA _____ SEM ESCALA



NERI RODRIGUES

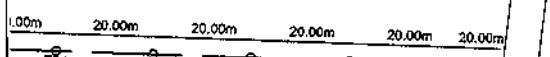
1/1500

71,30m



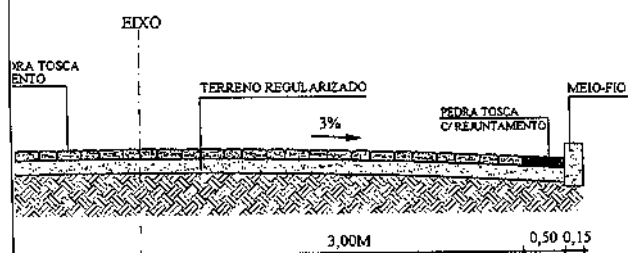
É NERI RODRIGUES

ST. 0 À EST. 08+11,30m
MENTO = 171,30m
A MÉDIA = 7,00m
= 1.370,40m²

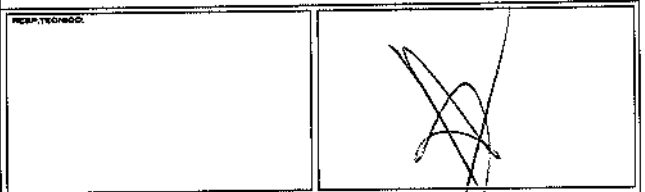
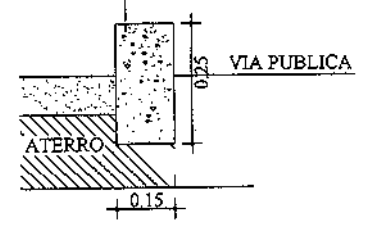


RI RODRIGUES

José Ivan F. Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA- CE:061872519-9



7 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA _____ SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA JOÃO CORDEIRO AV. JOSÉ NERI RODRIGUES

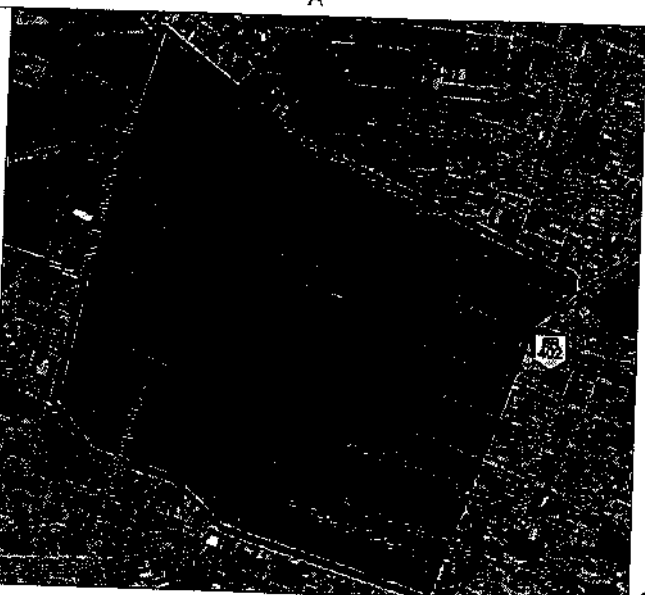
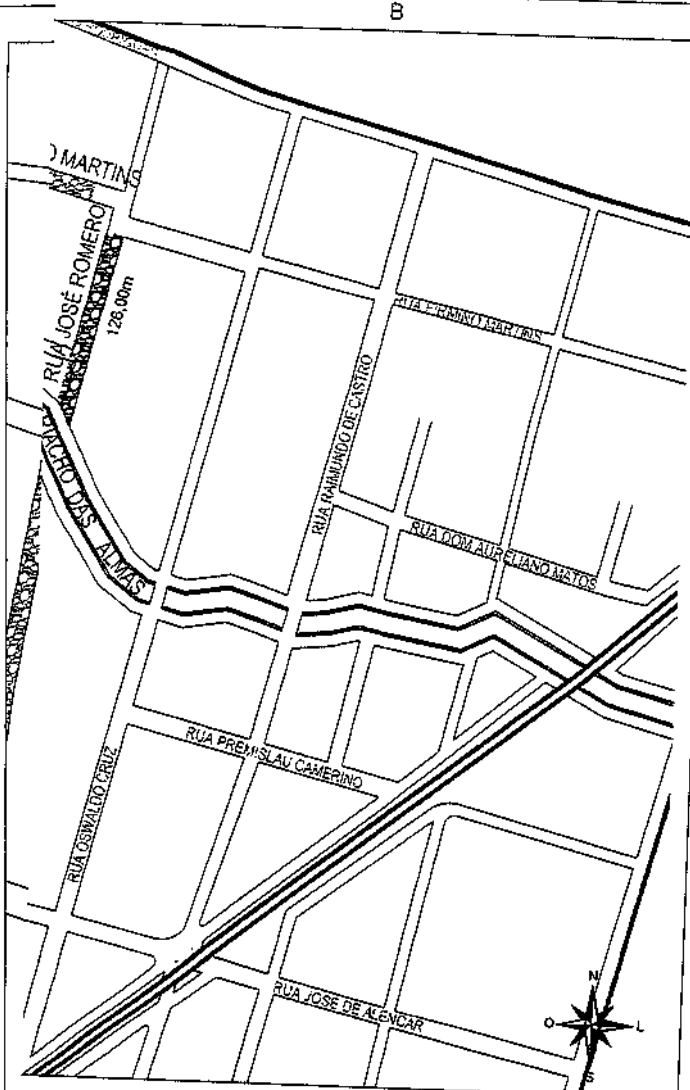
LOCAL: RUA JOÃO CORDEIRO, BAIRRO ESTAÇÃO ITAÍPOCA - CE AV. JOSÉ NERI RODRIGUES, BAIRRO CRUZEIRO, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 155,70M - ÁREA DO TRECHO: 634,20^m EXTENSÃO TRECHO : 171,30M - ÁREA DO TRECHO: 1.370,40^m

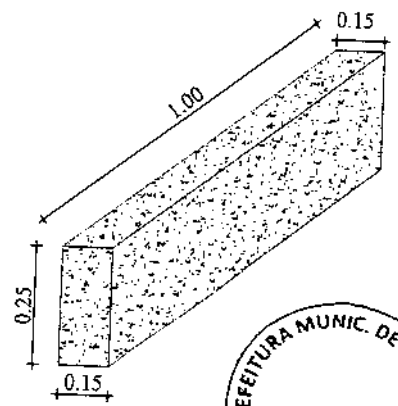
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS

13/15

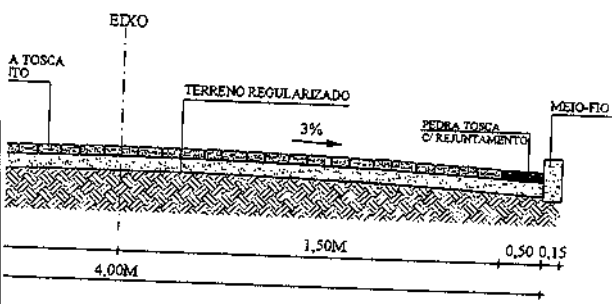
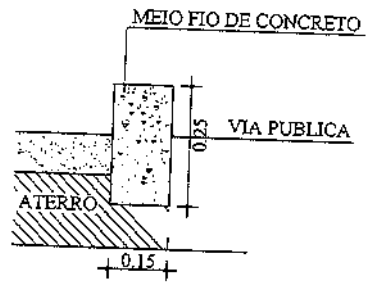
ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. C
SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEROS OU SER USADO PARA
PROFISITOS NÃO AUTORIZADOS.



4 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO
ESCALA SEM ESCALA



PROPOSTANTE:	
PROPOSTA:	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA JOSÉ ROMERO

LOCAL: RUA JOSÉ ROMERO, BAIRRO CRUZEIRO, ITAÍPOCA - CE

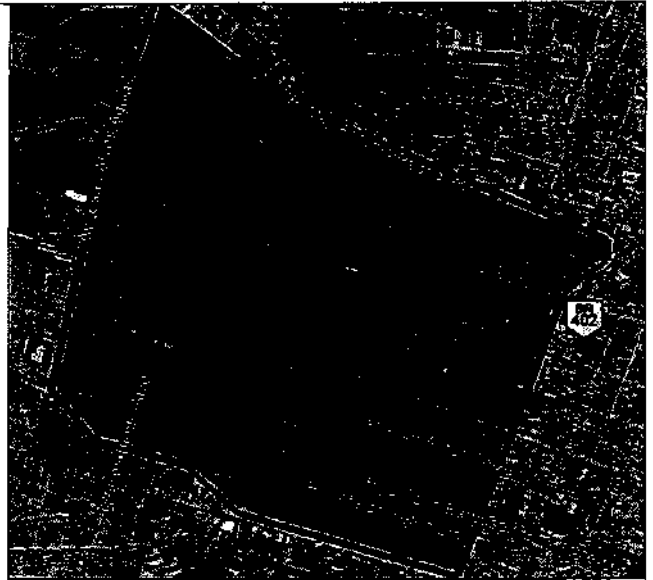
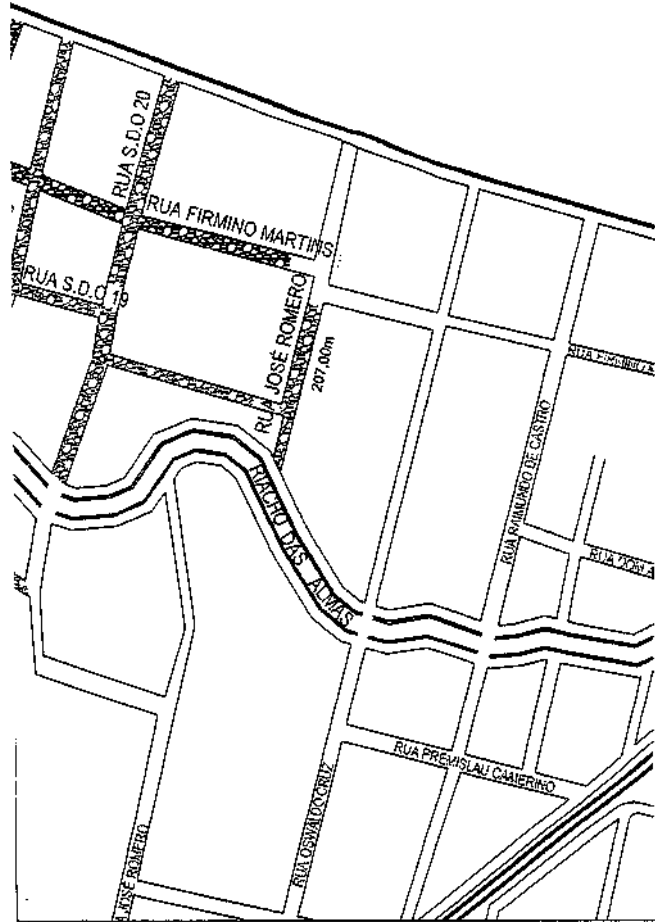
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 126,00M - ÁREA DO TRECHO: 504,00²

CONTÉUDO: PLANTA BAIXA
PLANTA DE SITUAÇÃO
DETALHES CONSTRUTIVOS

PARTE Nº 14/15

José Iran F. Moto Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEROS OU SER USADO PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.

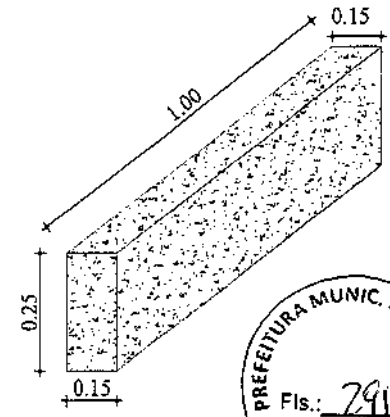


2

2

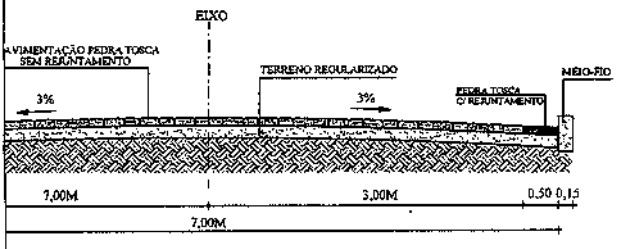
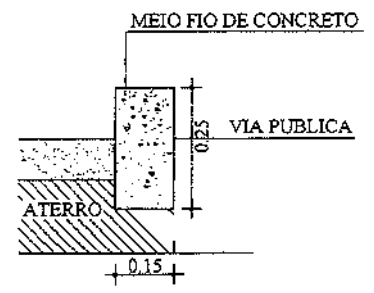
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A EXCEÇÃO DO SEU USO PARA PROPOSTAS EM ANEXOS.

José Irani F. Mota Filho
José Irani F. Mota Filho
 Engenheiro. Civil
 CREA: CE:061872519-9

RESPOSTA TÉCNICA:	
-------------------	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FIRMINO MARTINS

LOCAL: RUA FIRMINO MARTINS, BAIRRO CRUZEIRO, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 260,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.820,00²

CONTENIDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO DETALHES CONSTRUTIVOS	PRANCHETA:	15/15
------------	---	------------	--------------



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

Secretaria de Infraestrutura e
Recursos Hídricos



MEMORIAL DESCRITIVO:

**SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E
DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 03.**

Local: Sede do município de Itapipoca – Ceará (Bairro: Maranhão).

**MARÇO
2021**



SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO

1.1 Caracterização da Área

2 – TERRAPLENAGEM

2.1. Metodologia Adotada

2.2. Elementos do Projeto

3 – PAVIMENTAÇÃO

3.1. Metodologia

3.2. Elementos do Projeto

4 – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

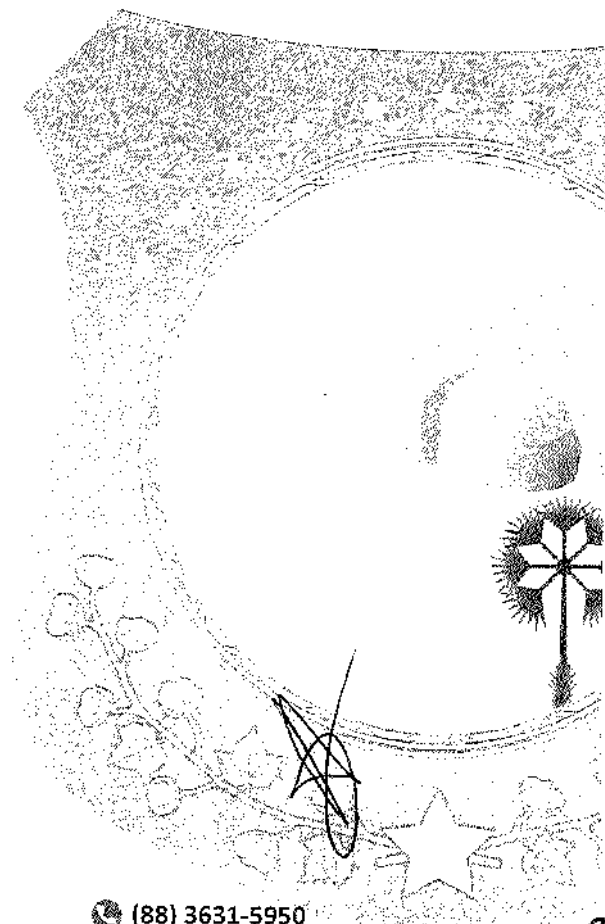
4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

4.2 – TERRAPLENAGEM

4.3 – PAVIMENTAÇÃO

4.4 – BUEIRO

4.5 – LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

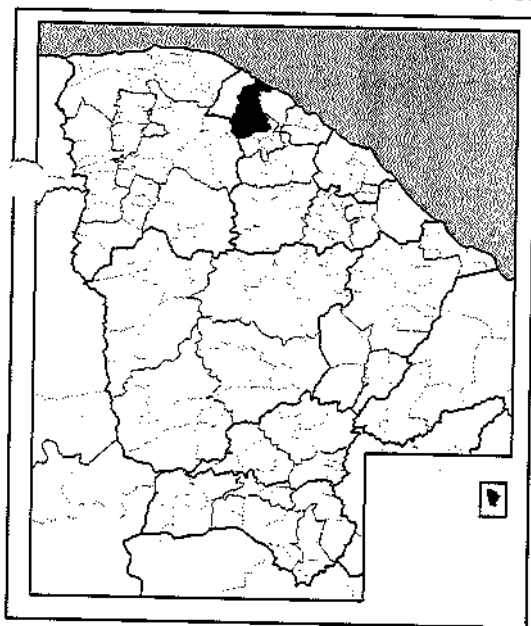




MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

1 – INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 03.**



Itapipoca localiza-se ao norte do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 3° 21' 42" (S) e a longitude de 39° 49' 54" (W). Com uma área de 1.614,68 Km², equivale a 1,08 % do território estadual. Possui 108,7 m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 126,0 Km da capital. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico e com o Município de Amontada; ao Sul com os Municípios de Tururu, Uruburetama, Itapajé, Irauçuba e Miraíma; a Leste o Município de Trairi; e à Oeste com o Município de Amontada. (IPECE, 2011).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Litoral de Itapipoca junto aos municípios de Amontada e Trairi. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Nordeste cearense. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento do Litoral Oeste – Região Administrativa 8. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Itapipoca, de acordo com o IPECE (2011), divide o município em doze distritos: Distrito Sede, Arapari, Assunção, Baleia, Barrento, Bela Vista, Calugi, Cruxati, Deserto, Mazagão, Lagoa das Mercês e Marinheiros. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O município está a 125 km de Fortaleza e o seu acesso, a partir da capital, pode ser feito através da BR-222.

Em decorrência da sua topografia, cidade plana e circundada de elevações, ocorrem diversos problemas de drenagem e em consequência disso a pavimentação sofre consideráveis danos, sendo de



grande relevância os serviços aqui projetados melhorando a trafegabilidade de veículos e de pedestres nós bairro: Maranhão.

2 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM

2.1 – Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto que orientará a execução dos serviços de terraplenagem da **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA, LOTE 03**, foram cumpridas as seguintes etapas principais:

- Análise da área a ser regularizada, utilizando-se o levantamento planialtimétrico;
- Visita ao local, onde foram estudadas opções tecnicamente viáveis que condicionassem o projeto o mais possível às condições atuais do terreno;
- Definição das cotas de projeto e verificação das cotas de terreno e soleiras das casas.

2.2- Elementos do Projeto

Integram o projeto de terraplenagem:

- Planta baixa das ruas;
- Planta de situação;
- Seções transversais das ruas.

3 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto de pavimentação da **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA, LOTE 03**, foram realizadas as seguintes etapas principais:

- Análise das vias a serem pavimentadas;
- Levantamento topográfico das vias;
- Verificação das cotas de soleira das casas;

Foi definido o pavimento em Pedra Tosca sem rejuntamento com agregado adquirido, por apresentar um custo mais acessível na região.



Os meios fios serão executados em pedra granítica com dimensões aproximadas de 0,07x0,30x1,00 m com rejuntamento, de acordo com os detalhes nas pranchas;



FOTO ILUSTRATIVA DO PAVIMENTO

- A drenagem superficial será em sarjetas executadas com 50 cm de largura ao lado do meio-fio, nas duas laterais da via com rejuntamento de cimento e areia grossa traço 1:4 das pedras do revestimento.

3.2 – Elementos de Projeto

- Planta baixa das vias;
- Perfil longitudinal das vias (terreno e projeto);
- Planta de situação e detalhes de projeto;
- Planta de localização;

4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1.1. Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregada, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 03.**



4.1.2. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as normas do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, as normas oficiais da SOP/CE – Superintendência de Obras Públicas, Estado do Ceara, bem como do Código de Obras do Município.

4.1.3. Todo Material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos.

4.2 – TERRAPLENAGEM

4.2.1. Generalidades

Na execução dos serviços, serão atendidas as especificações adotadas pelos órgãos acima citados.

4.3. PAVIMENTAÇÃO

4.3.1 – Assentamento da Pedra Tosca

Antes de ser iniciado o assentamento, deve-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

4.3.2. Colchão de Areia ou Pó de Pedra

Sobre a camada da base do pavimento, espalha-se um colchão de areia grossa ou pó de pedra na espessura tal que, somada a altura da pedra tosca, compreenda um total de 15 cm. após a compactação. Este colchão será espalhado sobre o material proveniente dos aterros depois de regularizado, conforme traçado do greide.

4.3.3. Assentamento de Meio-Fio Granítico



Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfis estipulados no projeto, e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

4.4. BUEIRO

4.4.1- Escavação manual

A escavação será feita de acordo as necessidades do projeto. Não poderão ocasionar danos à vida, a propriedade ou a ambos. Em profundidades maiores que 1,50 metros, serão tabuladas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção, não só para efeito de construção, como para segurança dos operários. Todas as cavas em solo residual terão seus leitos nivelados e apiloados antes da colocação das tubulações. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados a locais de "bota-fora" indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Durante a execução dos trabalhos de escavação, as cavas e furos deverão ser mantidos secos. A água retirada deverá ser encaminhada para a rede de drenagem natural da região, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho. Será adotado para segurança das escavações a Norma NBR-9061, que fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis.

4.4.2- Cavas e fundações

Serão escavadas em terreno, de acordo com as profundidades estabelecidas no projeto.

4.4.3- Fundações

Serão preenchidas com alvenaria de pedra granítica, argamassada com cimento e areia grossa no traço de 1:3. As medidas serão de acordo com o projeto.

4.4.4- Piso das calçadas



Primeiramente se fará uma regularização do terreno onde será construída toda a calçada. Depois se fará um colchão de alvenaria de pedra rejuntada com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, com altura mínima de 0,20m.

4.4.5- Assentamento das manilhas (ANÉIS)

Os anéis de concreto armado obedecerão às dimensões descritas no orçamento. As peças serão encaixadas uma a uma, com rejuntamento de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:2. Serão confeccionados nas fábricas de pré-moldados e transportados para o local da obra. A tubulação deverá ter resistência suficiente para suportar a carga prevista com passagem de veículos além do aterro sobre as mesmas.

4.4.6- Muros das pontas de alas e varandas

Todos os muros serão construídos com alvenaria de pedra, com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4. As dimensões dos muros de apoio e pontas de alas, serão de acordo com as estabelecidas no projeto.

4.4.7- Aterros

Serão construídos com material argiloso e feito espalhamento, umedecimento, expurgo e compactação em camadas de 0,25m e 0,30m.

4.5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos equipamentos, materiais não utilizados, dentre outros e efetuada uma limpeza geral e os acabamentos pontuais para o recebimento final da obra.

Jose Iram Ferreira Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE 343416

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 3.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRRO: MARANHÃO) - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITARIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRRO: MARANHÃO) - ITAPIPOCA/CE							
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,68%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 603,85	R\$ 784,70	78.470,00
					SUB TOTAL		78.470,00
2	INSTALAÇÕES DA OBRA						
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 627,53	R\$ 815,47	1.834,81
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 1.004,06	R\$ 1.304,77	2.935,73
2.2	19478	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, PORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 860,63	R\$ 1.118,38	2.516,36
					SUB TOTAL		7.286,90
3	SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	21,00	R\$ 151,47	R\$ 196,83	4.133,43
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	37,50	R\$ 2,34	R\$ 3,04	114,00
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50	R\$ 3,65	R\$ 4,74	177,75
					SUB TOTAL		4.425,18
4	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA BAIRRO MARANHÃO						
TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 01							
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.170,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	55.727,10
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	195,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	14.102,40
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.1.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.365,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.781,05
4.1.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	390,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	20.311,20
					SUB TOTAL		104.885,92
TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 02							
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.084,80	R\$ 36,65	R\$ 47,63	51.689,02
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	180,80	R\$ 55,65	R\$ 72,32	13.075,46
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.285,60	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.505,71
4.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	381,60	R\$ 40,08	R\$ 52,08	18.832,13
					SUB TOTAL		98.046,49
TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 03							
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	542,40	R\$ 36,65	R\$ 47,63	25.834,51
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	90,40	R\$ 55,65	R\$ 72,32	6.537,73
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	632,80	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.752,86
4.3.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	180,80	R\$ 40,08	R\$ 52,08	9.416,06
					SUB TOTAL		54.505,33
TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 04							
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	423,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	20.147,49
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	70,50	R\$ 55,65	R\$ 72,32	5.098,56
4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	493,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.367,00
4.4.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	141,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	7.343,28
					SUB TOTAL		44.920,49
TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 05							
4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.343,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	111.597,08
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	390,50	R\$ 55,65	R\$ 72,32	28.240,86
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.733,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	7.571,80
4.5.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	781,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	40.674,48
					SUB TOTAL		199.048,49
TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 06							
4.6.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	427,80	R\$ 36,65	R\$ 47,63	20.376,11
4.6.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	71,30	R\$ 55,65	R\$ 72,32	5.156,42
4.6.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA, LOTE 3.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRRO: MARANHÃO) - ITAÍPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
4.6.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.6.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.6.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	489,10	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.382,51
4.6.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	142,60	R\$ 40,08	R\$ 52,08	7.426,61
SUB TOTAL							45.306,81
4.7 TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 07							
4.7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	418,20	R\$ 36,65	R\$ 47,63	19.918,87
4.7.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	69,70	R\$ 55,65	R\$ 72,32	5.040,70
4.7.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.7.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.7.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.7.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	487,90	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.351,48
4.7.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	139,40	R\$ 40,08	R\$ 52,08	7.259,95
SUB TOTAL							44.536,17
4.8 TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 08							
4.8.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	332,10	R\$ 36,65	R\$ 47,63	15.817,92
4.8.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	110,70	R\$ 55,65	R\$ 72,32	8.005,82
4.8.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.8.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.8.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.8.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	442,80	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.228,56
4.8.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	221,40	R\$ 40,08	R\$ 52,08	11.530,51
SUB TOTAL							47.544,98
4.9 TRAVESSA MARANHÃO							
4.9.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.132,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	53.917,18
4.9.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	226,40	R\$ 55,65	R\$ 72,32	16.373,25
4.9.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.9.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.9.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.9.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.356,40	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.762,77
4.9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	452,60	R\$ 40,08	R\$ 52,08	23.581,82
SUB TOTAL							108.599,17
4.10 RUA 25 DE DEZEMBRO							
4.10.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.520,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	120.027,60
4.10.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	420,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	30.374,40
4.10.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.10.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.10.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.10.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.940,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	8.143,80
4.10.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	840,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	43.747,20
SUB TOTAL							213.257,17
4.11 RUA 25 DE DEZEMBRO 2							
4.11.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.362,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	64.872,06
4.11.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	227,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	16.416,64
4.11.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.11.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.11.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.11.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.589,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	4.401,53
4.11.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	454,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	23.644,32
SUB TOTAL							120.298,72
4.12 TRAVESSA RAIMUNDO VIANA							
4.12.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	701,20	R\$ 36,65	R\$ 47,63	33.398,16
4.12.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	175,30	R\$ 55,65	R\$ 72,32	12.677,70
4.12.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.12.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.12.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.12.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	876,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.427,91
4.12.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	350,60	R\$ 40,08	R\$ 52,08	19.258,25
SUB TOTAL							77.727,17
4.13 RUA SEBASTIÃO CORDEIRO 1							
4.13.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	681,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	32.436,03
4.13.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	136,20	R\$ 55,65	R\$ 72,32	9.849,98
4.13.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.13.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.13.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.13.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	817,20	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.263,64
4.13.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	272,40	R\$ 40,08	R\$ 52,08	14.186,59
SUB TOTAL							69.700,42
4.14 RUA SEBASTIÃO CORDEIRO 2							
4.14.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.218,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	58.013,34
4.14.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	406,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	29.361,92
4.14.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.14.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.14.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.14.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.624,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	4.498,48
4.14.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	812,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	42.288,96
SUB TOTAL							145.126,87
4.15 TRAVESSA SEBASTIÃO CORDEIRO 01							
4.15.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	270,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	12.860,10
4.15.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	90,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	6.508,80
4.15.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.15.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.15.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAIPÓCA, LOTE 3.

Local: SEDE DO MUNICIPIO (BAIRRO: MARANHÃO) - ITAIPÓCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA



ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
4.15.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	360,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	997,20
4.15.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	180,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	9.374,40
4.16 TRAVESSA SEBASTIÃO CORDEIRO 02							40.704,67
4.16.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	240,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	11.431,20
4.16.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	60,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	5.765,60
4.16.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.16.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.16.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.16.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	320,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	866,40
4.16.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	160,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	8.332,80
4.17 TRAVESSA SEBASTIÃO CORDEIRO 3							37.400,17
4.17.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	471,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	22.433,73
4.17.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	157,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	11.354,24
4.17.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.17.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.17.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.17.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	628,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.739,56
4.17.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	314,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	16.353,12
4.18 RUA OSVALDO PRIMO CAXILE / recuperação							62.844,82
4.18.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	395,70	R\$ 36,65	R\$ 47,63	18.847,19
4.18.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	131,90	R\$ 55,65	R\$ 72,32	9.538,01
4.18.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.18.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.18.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.18.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	527,60	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.461,45
4.18.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	263,80	R\$ 40,08	R\$ 52,08	13.738,70
4.19 RUA ANTÔNIO ANASTACIO BARRO							54.650,52
4.19.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.040,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	97.165,20
4.19.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	340,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	24.588,80
4.19.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.19.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.19.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.19.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.380,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	6.592,60
4.19.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	680,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	35.414,40
4.20 RUA FRANCISCO DOMINGOS BRAGA FILHO							174.725,17
4.20.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	M2	1725,00	R\$ 17,84	R\$ 23,18	39.985,50
4.20.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	267,50	R\$ 55,65	R\$ 72,32	20.792,00
4.20.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	61,71	R\$ 1,23	R\$ 1,60	98,73
4.20.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	61,71	R\$ 4,14	R\$ 5,38	331,99
4.20.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	61,71	R\$ 28,81	R\$ 37,44	2.310,32
4.20.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2012,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	5.574,63
4.21 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL / REMOÇÃO DE ROCHA NAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS							69.093,17
4.21.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	292,00	R\$ 3,22	R\$ 4,18	1.220,56
4.21.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	292,00	R\$ 28,81	R\$ 37,44	10.932,48
4.21.3	C1263	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M	M3	100,00	R\$ 337,06	R\$ 438,01	43.801,00
4.21.4	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	100,00	R\$ 39,62	R\$ 51,49	5.149,00
4.21.5	C0708	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	200,00	R\$ 22,76	R\$ 29,58	5.916,00
SUB TOTAL							67.019,04

TOTAL DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS COM BDI

R\$ 1.970.021,85

Itaipóca-CE, 10 De Abril de 2021


JOSÉ IRAM FERREIRA MOTA FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 343416



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

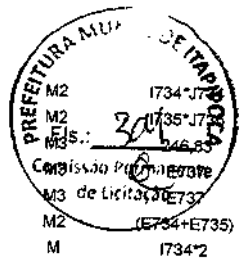
Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 3.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRRO: MARANHÃO) - ITAPIPOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

					COMP.	LARG.
ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANT.	QUANT.
Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRRO: MARANHÃO) - ITAPIPOCA/CE						
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,89%) INCORPORADOS NO PREÇO	%	100,00		
		INSTALAÇÕES DA OBRA				
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,25		
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25		
2.3	19478	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25		
3		SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	(7*12)/4		
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	37,50		
3.3	C4993	DÊSMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50		
4		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA				
		BAIRRO MARANHÃO				
4.1		TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 01				
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1701*J701	COMP. 195,00	LARG. 6
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1702*J702	195,00	1
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E704		
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E704		
4.1.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E701+E702)		
4.1.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1701*2		
4.2		TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 02				
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1712*J712	COMP. 180,80	LARG. 6
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1713*J713	180,80	1
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E715		
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E715		
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E712+E713)		
4.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1712*2		
4.3		TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 03				
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1723*J723	COMP. 90,40	LARG. 6
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1724*J724	90,40	1
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E726		
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E726		
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E723+E724)		
4.3.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1723*2		



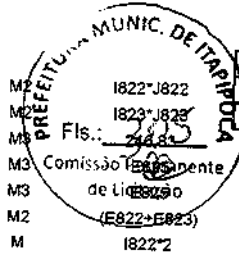


Item	Material	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total	COMP.	LARG.
4.4 TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 04							
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1734*J735		70,50	6
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1735*J735		70,50	1
4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83			
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E735			
4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E735			
4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	E735			
4.4.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M2	(E734+E735)			
			M	1734*2			
4.5 TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 05							
4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1745*J745		390,50	6
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1746*J746		390,50	1
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83			
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E748			
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E748			
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	E748			
4.5.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M2	(E745+E746)			
			M	1745*2			
4.6 TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 06							
4.6.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1756*J756		71,30	6
4.6.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1757*J757		71,30	1
4.6.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83			
4.6.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E759			
4.6.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E759			
4.6.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	E759			
	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M2	(E756+E757)			
			M	1756*2			
4.7 TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 07							
4.7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1767*J767		69,70	6
4.7.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1768*J768		69,70	1
4.7.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83			
4.7.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E770			
4.7.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E770			
4.7.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	E770			
4.7.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M2	(E767+E768)			
			M	1767*2			
4.8 TRAVESSA MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 08							
4.8.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1778*J778		110,70	3
4.8.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1779*J779		110,70	1
4.8.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83			
4.8.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E781			
4.8.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E781			
4.8.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	E781			
4.8.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M2	(E778+E779)			
			M	1778*2			
4.9 TRAVESSA MARANHÃO							
4.9.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1789*J789		226,40	5
4.9.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1790*J790		226,40	1
4.9.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83			
4.9.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E792			
4.9.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E792			
4.9.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	E792			
4.9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M2	(E789+E790)			
			M	1789*2			
4.10 RUA 25 DE DEZEMBRO							
4.10.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1800*J800		420,00	6
4.10.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1801*J801		420,00	1
4.10.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83			
4.10.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E803			
4.10.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E803			
4.10.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	E803			
4.10.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M2	(E800+E801)			
			M	1800*2			
4.11 RUA 25 DE DEZEMBRO 2							
4.11.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1811*J811		227,00	6
4.11.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1812*J812		227,00	1
4.11.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83			
4.11.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E814			
4.11.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E814			
4.11.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M3	E814			
4.11.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M2	(E811+E812)			
			M	1811*2			

[Handwritten signature]

4.12

- 4.12.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.12.2 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.12.3 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
- 4.12.4 C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
- 4.12.5 C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
- 4.12.6 C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO
- 4.12.7 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)



COMP.	LARG.
175,30	4
175,30	1

4.13

- 4.13.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.13.2 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.13.3 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
- 4.13.4 C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
- 4.13.5 C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
- 4.13.6 C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO
- 4.13.7 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

- M2 1822*J822
- M2 1833*J833
- M2 1834*J834
- M3 246,83
- M3 E836
- M3 E836
- M2 (E833+E834)
- M 1833*2

COMP.	LARG.
136,20	5
136,20	1

4.14

- 4.14.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.14.2 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.14.3 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
- 4.14.4 C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
- 4.14.5 C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
- 4.14.6 C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO
- 4.14.7 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

- M2 1844*J844
- M2 1845*J845
- M3 246,83
- M3 E847
- M3 E847
- M2 (E844+E845)
- M 1844*2

COMP.	LARG.
406,00	3
406,00	1

4.15

- 4.15.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.15.2 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.15.3 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
- 4.15.4 C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
- 4.15.5 C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
- 4.15.6 C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO
- 4.15.7 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

- M2 1855*J855
- M2 1856*J856
- M3 246,83
- M3 E858
- M3 E858
- M2 (E855+E856)
- M 1855*2

COMP.	LARG.
90,00	3
90,00	1

4.16

- 4.16.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.16.2 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.16.3 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
- 4.16.4 C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
- 4.16.5 C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
- 4.16.6 C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO
- 4.16.7 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

- M2 1866*J866
- M2 1867*J867
- M3 246,83
- M3 E869
- M3 E869
- M2 (E866+E867)
- M 1866*2

COMP.	LARG.
80,00	3
80,00	1

4.17

- 4.17.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.17.2 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.17.3 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
- 4.17.4 C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
- 4.17.5 C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
- 4.17.6 C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO
- 4.17.7 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

- M2 1877*J877
- M2 1878*J878
- M3 246,83
- M3 E880
- M3 E880
- M2 (E877+E878)
- M 1877*2

COMP.	LARG.
157,00	3
157,00	1

4.18

- 4.18.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.18.2 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.18.3 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
- 4.18.4 C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
- 4.18.5 C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
- 4.18.6 C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO
- 4.18.7 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

- M2 1888*J888
- M2 1889*J889
- M3 246,83
- M3 E891
- M3 E891
- M2 (E888+E889)
- M 1888*2

COMP.	LARG.
131,9	3
131,9	1

4.19

- 4.19.1 C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.19.2 C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)
- 4.19.3 C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA
- 4.19.4 C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA
- 4.19.5 C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
- 4.19.6 C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO
- 4.19.7 C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

- M2 1899*J899
- M2 1900*J900
- M3 246,83
- M3 E902
- M3 E902
- M2 (E899+E900)
- M 1899*2

COMP.	LARG.
340	6
340	1

		RUA FRANCISCO DOMINGOS BRAGA FILHO			
4.20					
4.20.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1544*J544	
4.20.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1545*J545	
4.20.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	61,71	
4.20.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E547	
4.20.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E547	
4.20.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E544+E545)	
4.21 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL / REMOÇÃO DE ROCHA NAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS					
4.21.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	292,00	
4.21.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	292,00	
4.21.3	C1263	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M	M3	100,00	
4.21.4	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	100,00	
4.21.5	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	E556+E555	

COMP.	LARG.
1150	6
1150	1




JOSÉ IRAM FERREIRA MOTA FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 343416



Quadro de Composição de Preços Unitários

OBRA:

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO
UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 3.566,72	R\$ 891,68
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 5.868,92	R\$ 1.467,23
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,075	R\$ 14.514,46	R\$ 1.088,58
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 4.523,09	R\$ 1.130,77
18592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 5.347,69	R\$ 1.336,92
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,25	R\$ 230,00	R\$ 57,50
18617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 2.946,84	R\$ 736,71
				TOTAL SIMPLES	6.709,40
				TOTAL PARA 9 MESES	60.384,60
				FRAÇÃO DE 100%	603,85
				BDI: 29,95%	180,85
				TOTAL GERAL	784,70

PREÇO S/ BDI


JOSÉ IRAM FERRREIRA MOTA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 343416





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

MA. SEMFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
 E DO MUNICÍPIO - ITAIPIPOCA/CE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPIPOCA
 RUA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E IRRIGAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE
 ITAIPIPOCA, LOTE 3.

SERVIÇOS	% (OBRA)	TOTAL COM BDI	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		180 DIAS	
			%	% ac	%	% ac	%	% ac	%	% ac	%	% ac
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
INSTALAÇÕES DA OBRA	3,85%	28.470,00	11,11%	22,22%	8.718,02	31,11%	8.718,02	11,11%	22,22%	8.718,02	31,11%	8.718,02
SERVIÇOS PRELIMINARES	0,37%	2.816,00	11,11%	22,22%	809,57	33,33%	809,57	11,11%	22,22%	809,57	33,33%	809,57
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	96,22%	1.878.838,78	0,00%	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	-
TOTAL POR PARCELA	100,00%	1.970.021,66	11,11%	22,22%	208.850,20	10,60%	208.850,20	11,11%	22,22%	208.850,20	10,60%	208.850,20
TOTAL ACUMULADO		222.300,45	24,80%	50,23%	218.377,78	75,11%	488.798,24	24,00%	50,23%	218.377,78	10,60%	208.850,20
			%	% ac	100 DIAS	% ac	180 DIAS	%	% ac	240 DIAS	% ac	270 DIAS
			11,11%	68,56%	8.718,02	77,77%	8.718,02	11,11%	88,08%	8.718,02	100,00%	8.718,02
			11,11%	68,56%	809,57	77,77%	809,57	11,11%	88,08%	809,57	100,00%	809,57
			0,00%	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	0,00%	-	0,00%	-
			11,11%	68,56%	208.850,20	77,77%	208.850,20	11,11%	88,08%	208.850,20	100,00%	208.850,20
			16,82%	100,00%	218.377,78	14,36%	1.314.248,40	12,47%	100,00%	218.377,78	100,00%	218.377,78
					1.314.248,40		1.832.627,19			1.781.094,88		1.970.021,65

JOSE IRAM FERRIARA MOTA FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 343416





BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I		VARIACÃO		
CÁLCULO DO B.D.I: TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013		MÍNIMO	MÉDIA	MAXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO				
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,80%	3,80%	4,01%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS				
2 - DESPESAS FINANCEIRAS				
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF				
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO				
3.1 - RISCO - R				
3.2 - LUCRO - L		0,65%	0,50%	0,56%
3.3 - TRIBUTOS - I		6,64%	6,64%	7,30%
3.4 - ISSQN		13,15%		
3.5 - PIS	5,00%		2,00%	3,00%
3.6 - COFINS	0,65%		0,65%	0,65%
3.7 - CPRB	3,00%		3,00%	3,00%
4 - SEGURO E GARANTIA - SG				
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)		0,32%	0,32%	0,40%
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1				
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R- RISCO; I- TRIBUTOS E L- LUCRO				
B.D.I. = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1				
B.D.I = ADOTADO		29,95%	19,60%	20,97%
		29,95%		24,23%

ISS PREFEITURA				
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,00%	X	100,00%	= 3,00%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,80%	20,97%	24,23%

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).


JOSÉ IRAM FERREIRA MOTA
FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 343416



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I					
CÁLCULO DO B.D.I - TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013					
		VARIACÃO			
		MINIMO	MÉDIA	MÁXIMA	
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,43%	3,43%	4,93%	6,71%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2 - DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		0,94%	0,94%	0,99%	1,17%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R					
3.2 - LUCRO - L		1,00%	1,00%	1,39%	1,74%
3.3 - TRIBUTOS - I		6,74%	6,64%	8,04%	9,40%
3.4 - ISSQN		13,15%			
3.5 - PIS		5,00%	2,00%	3,00%	5,00%
3.6 - COFINS		0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
3.7 - CPRB		3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
		4,50%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG					
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)		0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-T)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1					
B.D.I = ADOTADO		29,95%	19,60%	20,97%	24,23%
		29,95%			

ISS PREFEITURA

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)					
	3,00%	x	100,00%	=	3,00%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	Mínimo	Médio	Máximo
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, CONFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COF)


JOSÉ IRANI FERREIRA MOTA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 343416



COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

BDI para: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

(aplicável também a: construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; construção de praças e calçadas; elevados, passarelas e ciclovias etc.)



ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACORDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	OK
Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	OK
Despesas Financeiras (DF)	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	OK
Lucro (L)	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
19,60%	20,97%	24,23%

Fórmula indicada pelo TCU: $BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACORDÃO DO TCU
23,38%	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	29,77%

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

CONSTRUTORA: **CONSTRUTORA SERRA S/A** TCU: **02.000.000/0000-00**

BDI para: CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS

(aplicável também a construção de galerias pluviais - micro e macro drenagem, obras de irrigação etc.)

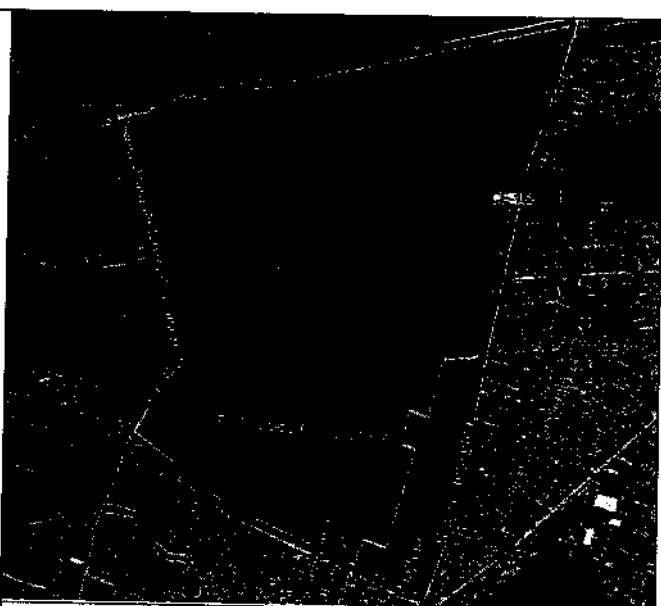
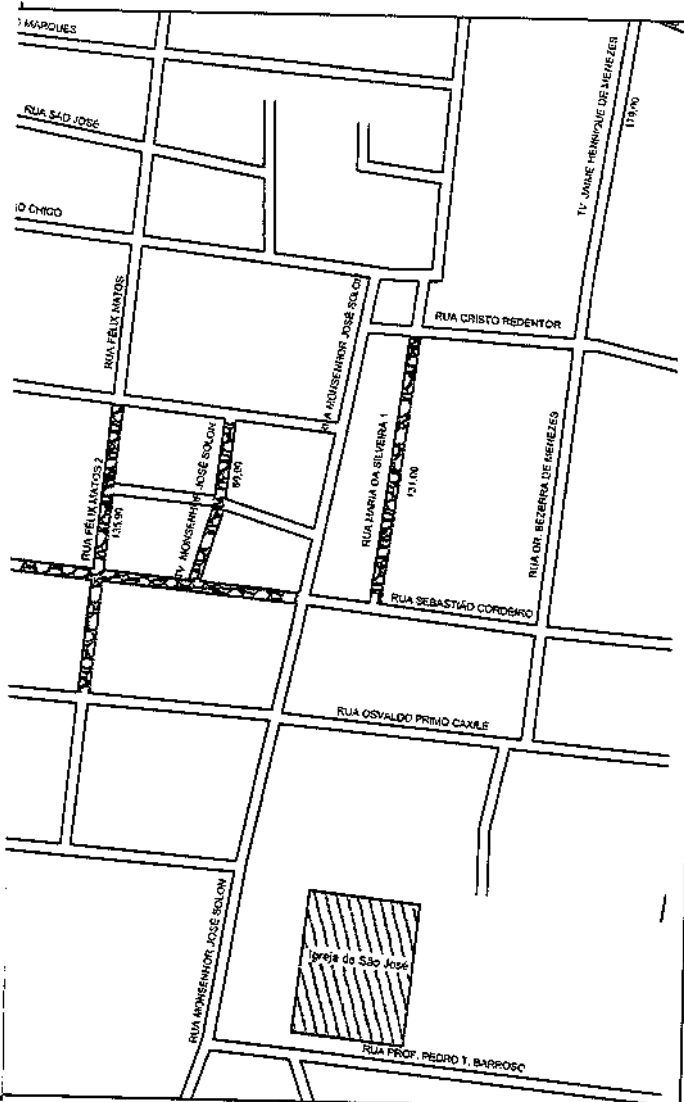
ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%	3,43%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%	0,32%	OK
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%	1,00%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%	0,94%	OK
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS



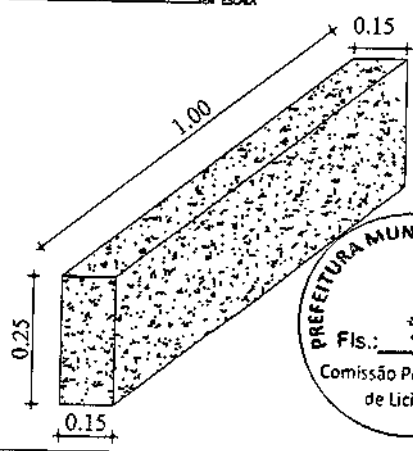
INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,76%	24,18%	28,44%

Fórmula indicada pelo TCU: $BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
23,55%	OK

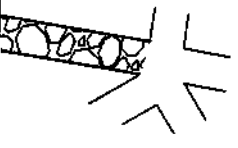
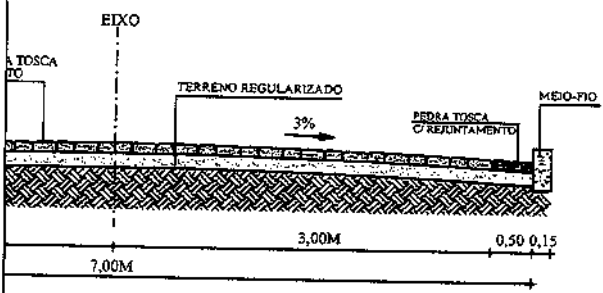
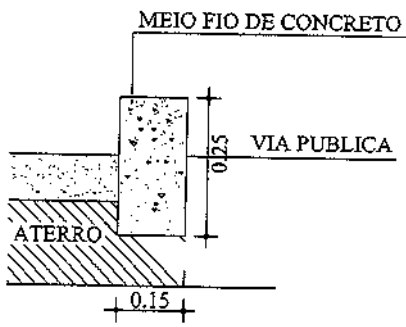
INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	29,95%



4 DETALHE MEIO - FIO



5 DETALHE MEIO - FIO



José Iran F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9

PROJ. TÉCNICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 1

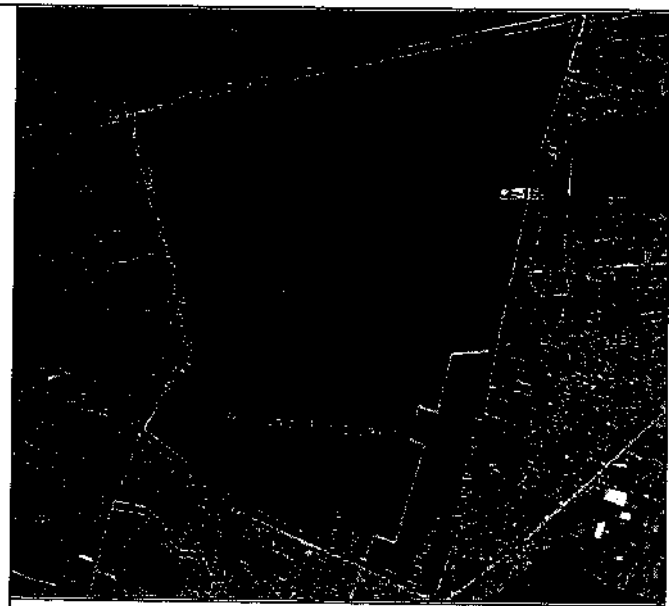
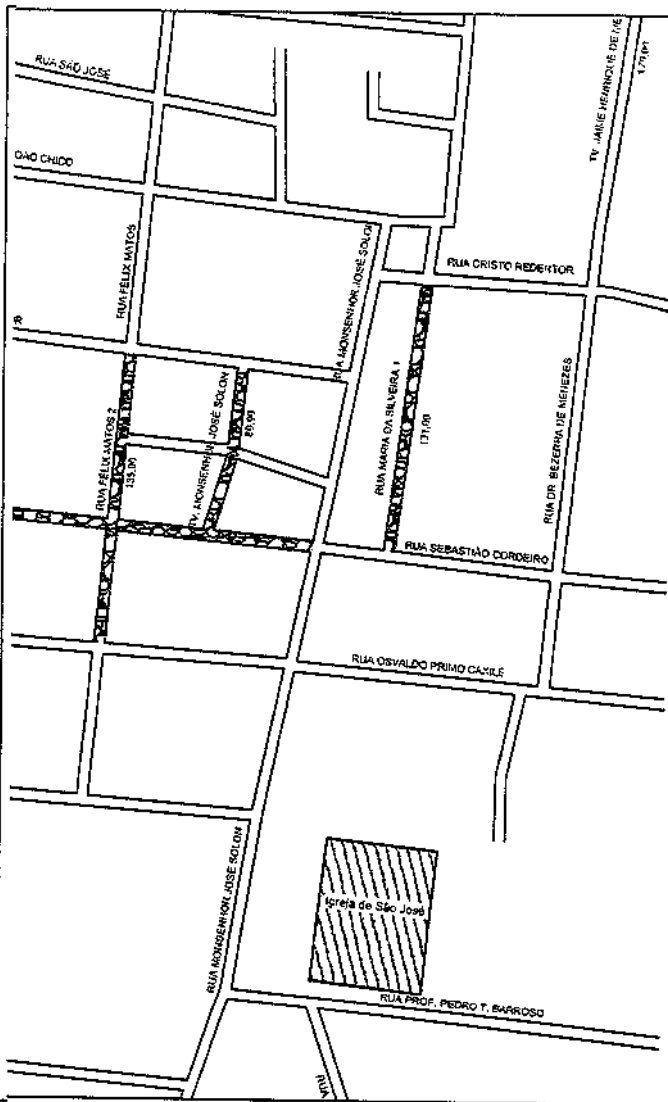
LOCAL: TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 1, BAIRRO MARANHÃO, ITAIPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 195,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.365,00m²

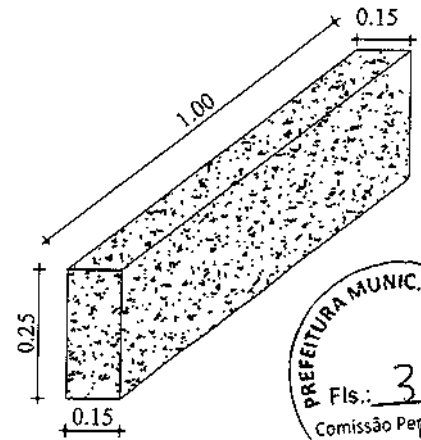
CONTÉUDO: PLANTA BAIXA
PLANTA DE SITUAÇÃO

DATA: 01/14

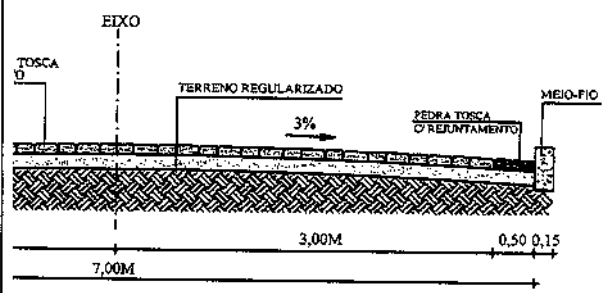
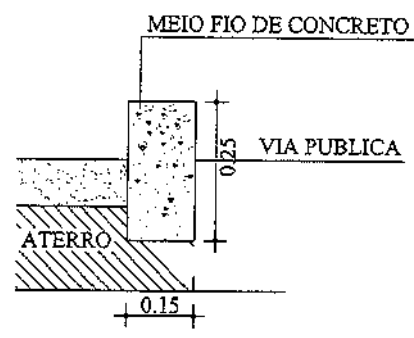
ESTA PLANTA NÃO PODE SER USADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E
 SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TÍTULO DE TERCEIROS OU SER USADA PARA
 FINS DIFERENTES DOS AUTORIZADOS.



4 DETALHE MEIO - FIO



5 DETALHE MEIO - FIO



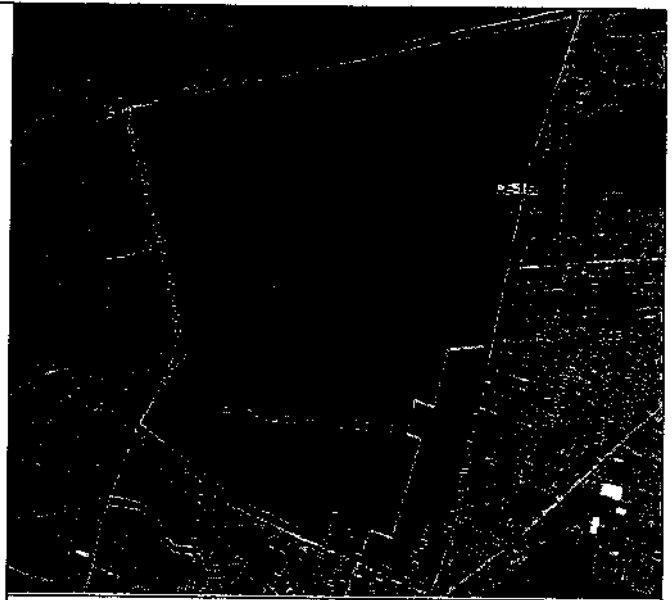
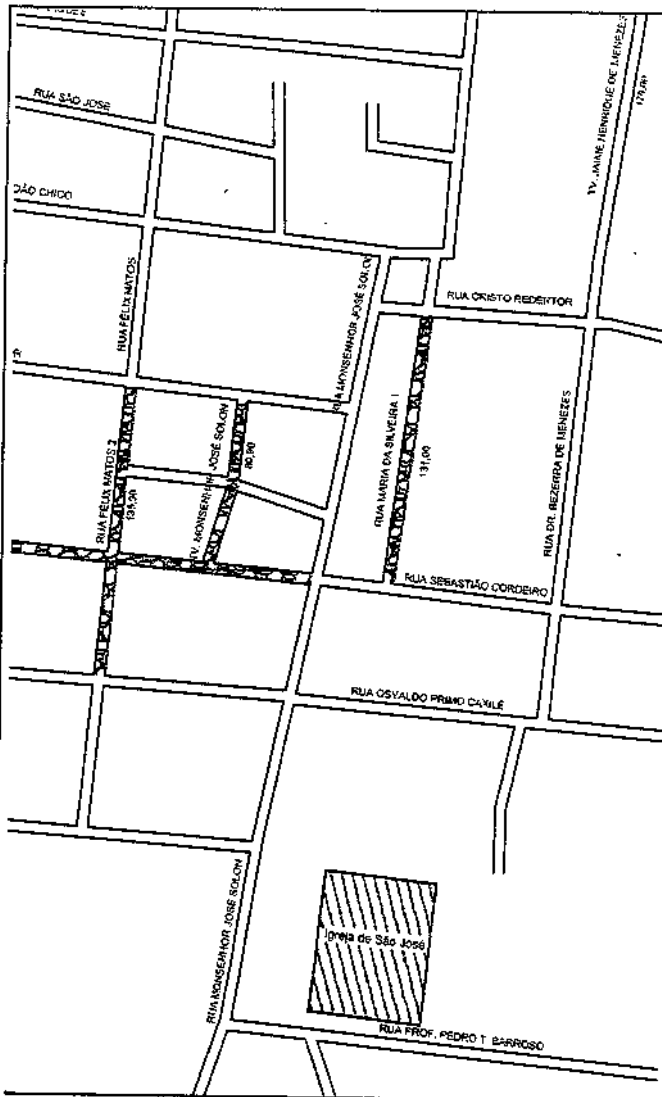
José Iram F. Mota Filho
 Engenheiro. Civil
 CREA- CE:061872519-9



ESTA PLANTA NÃO PODE SER USADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TERCEIROS OU SER USADO PARA PROPOSITOS NÃO AUTORIZADOS.

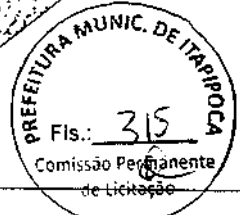
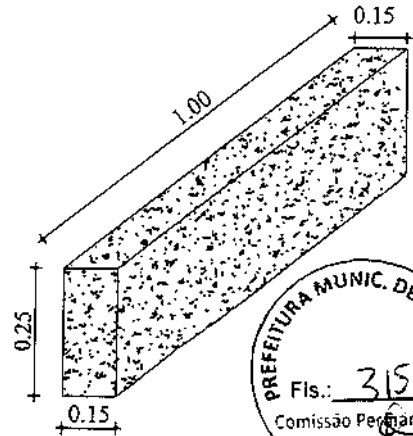
RESP. TÉCNICO:	
----------------	--

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES	
LOCAL: TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 2, BAIRRO MARANHÃO, ITAÍPOCA - CE	
EXTENSÃO TRECHO : 180,80M - ÁREA DO TRECHO: 1.265,60m²	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO	DATA: 02/14



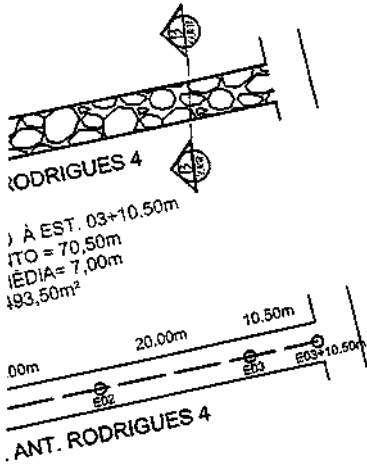
6 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



ANTÔNIO RODRIGUES 4

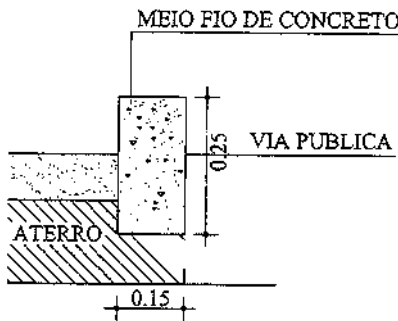
- 1/1000



À EST. 03+10.50m
LARGURA = 7,00m
ÁREA = 493,50m²

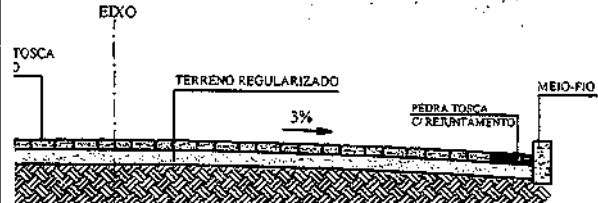
7 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



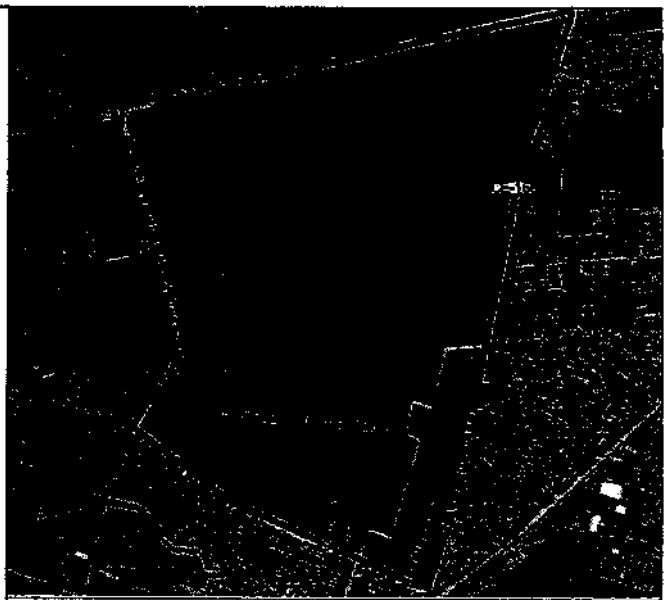
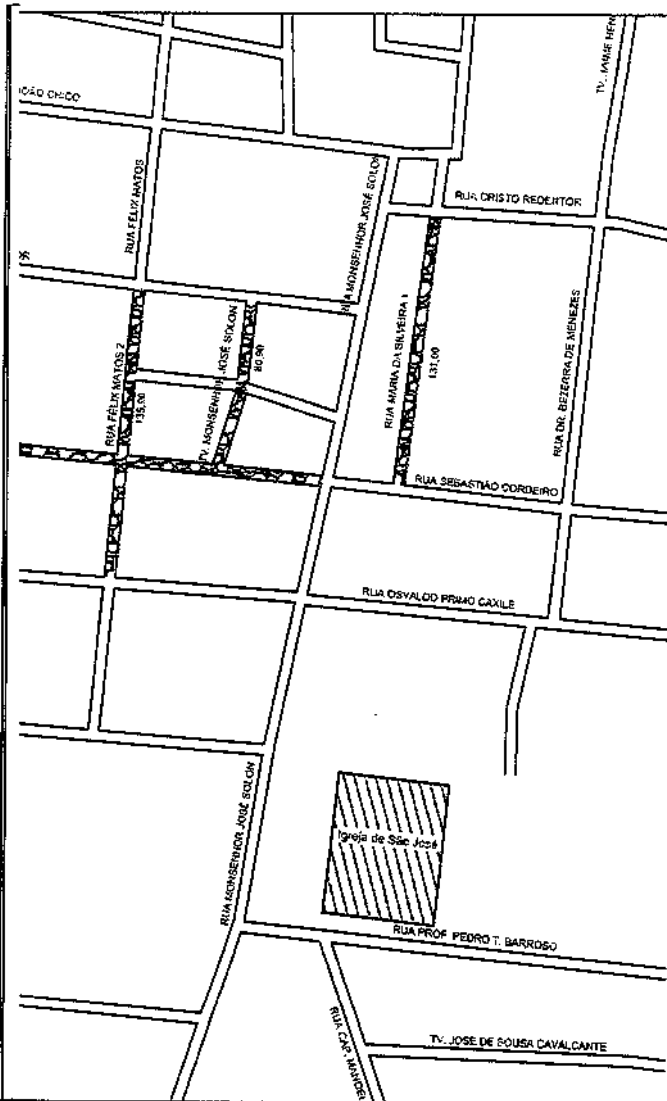
RESP. TÉCNICO:	

José Iram F. Moura Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9

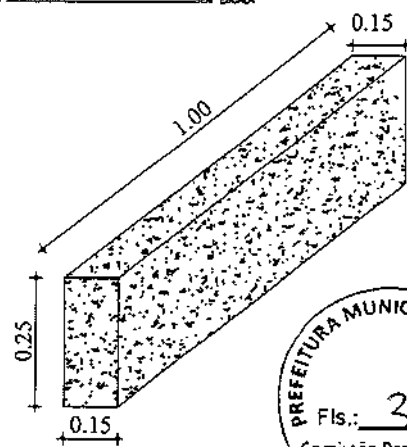


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 3 TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 4	
LOCAL: TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 3, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAÍPOCA - CE TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 4, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAÍPOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO 1 : 90,40M - ÁREA DO TRECHO: 632,80m² EXTENSÃO TRECHO 2 : 70,50M - ÁREA DO TRECHO: 493,50m²	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO	FOLHA: 03/14

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER USADO A FAVOR DE TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA NÃO AUTORIZADO.

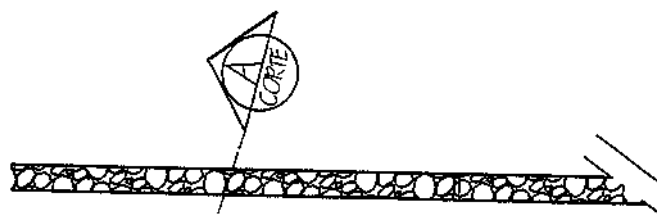
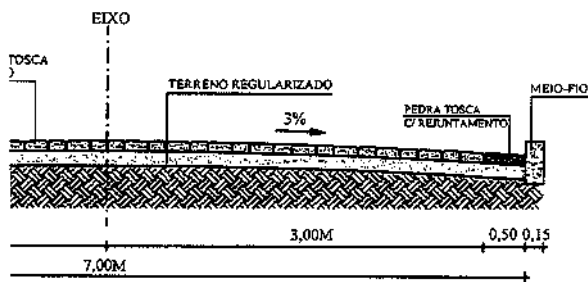
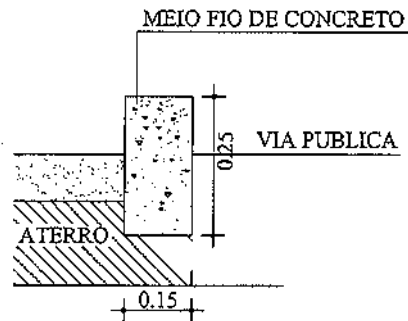


4 DETALHE MEIO-FIO



PREFEITURA MUNIC. DE ITAIPÓCA
Fls.: 316
Comissão Permanente de Licitação

5 DETALHE MEIO-FIO



José Ivan F. Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA: CE-061872519-9



0.00m 20.00m 20.00m 20.00m 1.60m

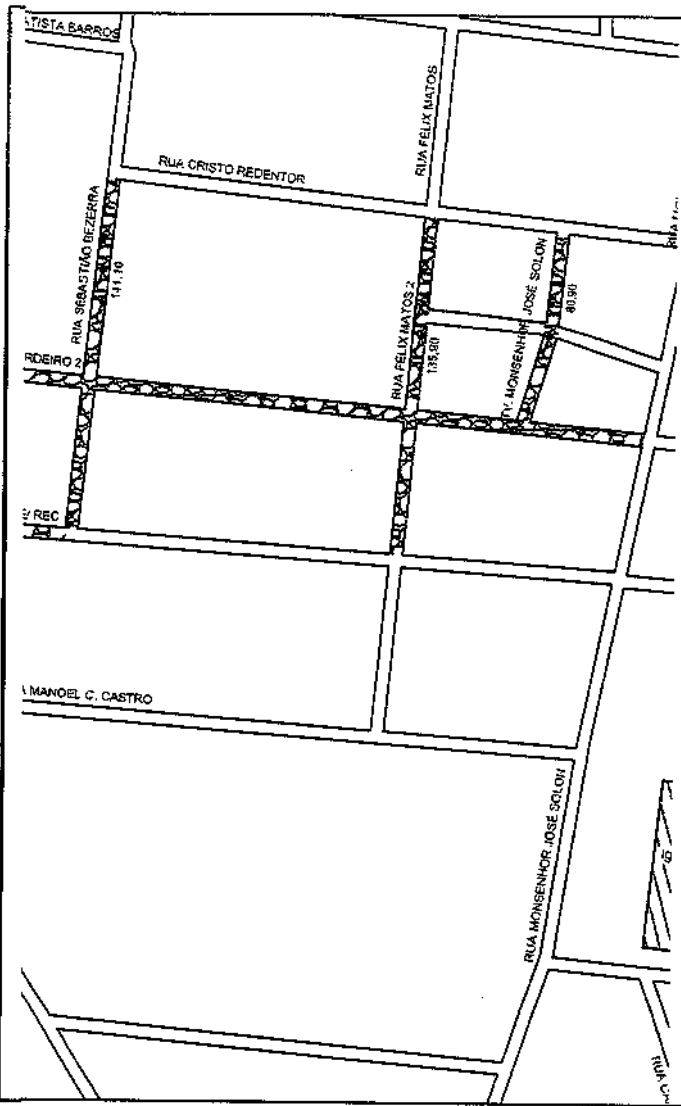
PREF. TITULADO: _____

LOCAL: _____

PROJEÇÃO: _____

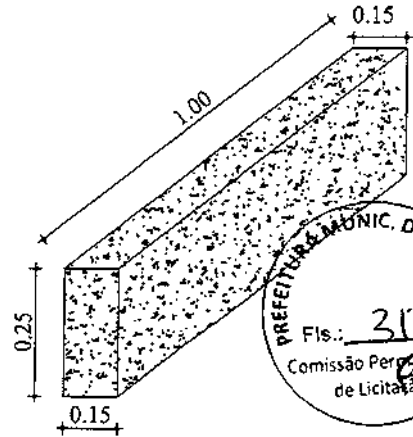
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 5	
LOCAL: TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 5, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAIPÓCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 390,50M - ÁREA DO TRECHO: 2.733,50m²	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO	PRIMEIRA 04/14

O CONTEÚDO NÃO PODE SER CEIOU A EXERCER O QUE SE USADA PARA PROPOSITO DO AUTORIZADO.



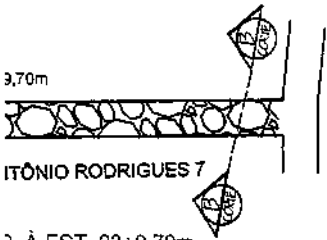
6 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



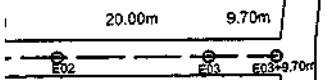
ANTÔNIO RODRIGUES 7

1/1000



ITÔNIO RODRIGUES 7

À EST. 03+9.70m
 TO = 69.70m
 LARGURA = 7,00m
 ÁREA = 47,90m²



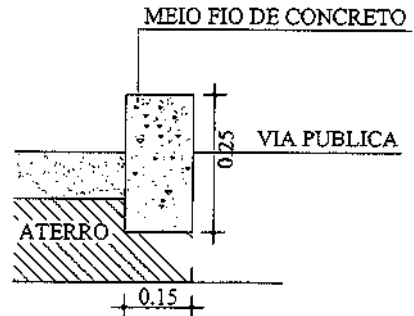
ITÔNIO RODRIGUES 7



Jose Iram F. Mota Filho
 Engenheiro. Civil
 CREA- CE:061872519-9

7 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



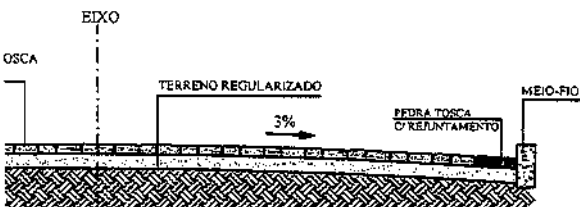
RESP. TÉCNICO:	

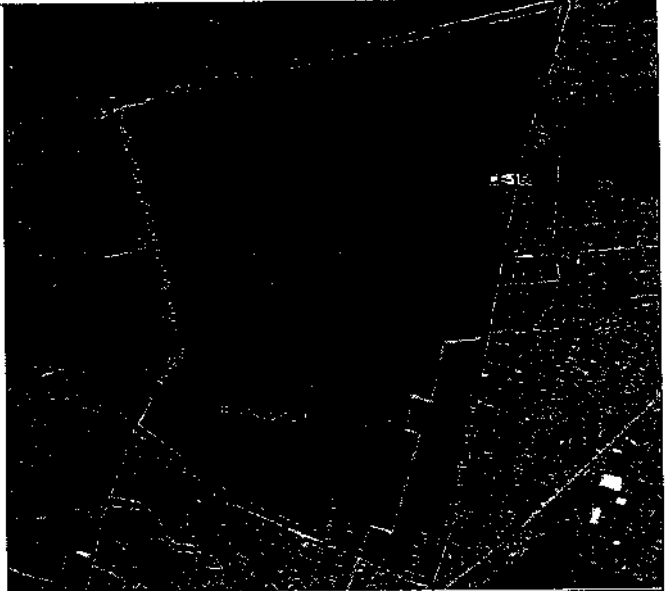
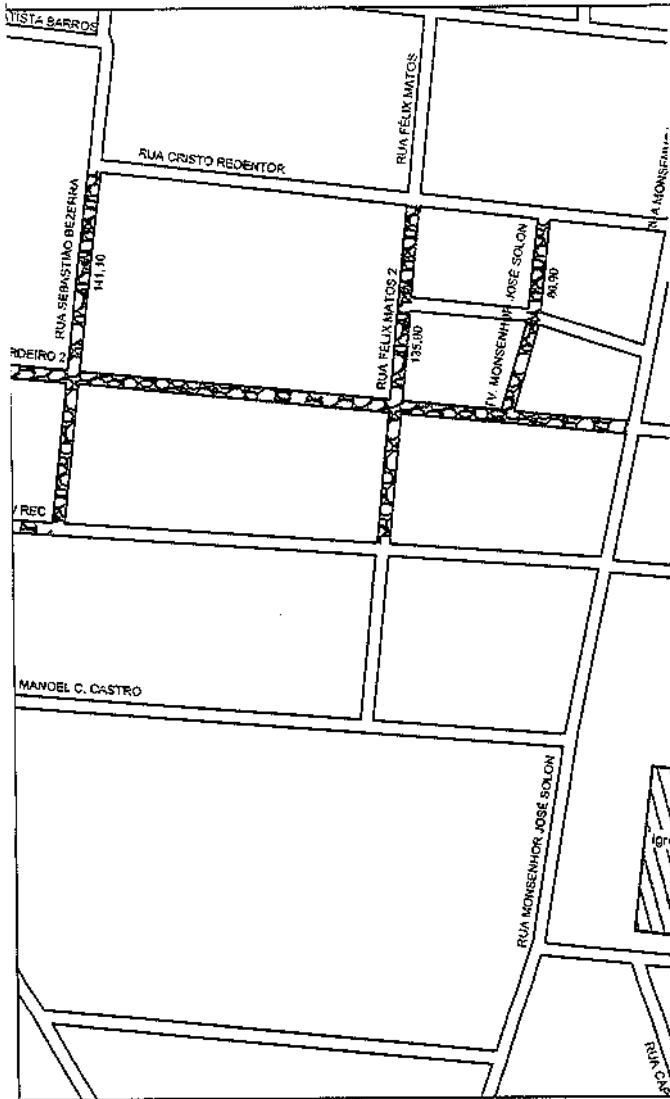


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 6 TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 7
LOCAL:	TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 6, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAIPOCA - CE TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 7, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAIPOCA - CE
EXTENSÃO TOTAL:	EXTENSÃO TRECHO 1 : 71,30M - ÁREA DO TRECHO: 499,10m² EXTENSÃO TRECHO 2 : 69,70M - ÁREA DO TRECHO: 487,90m²

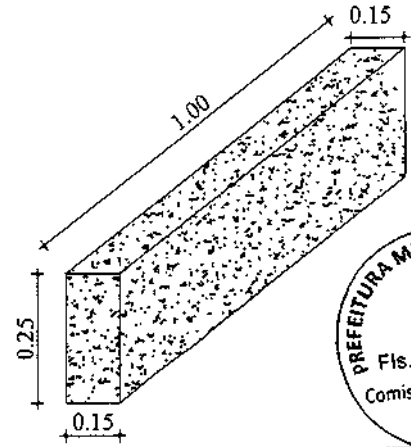
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO
PÁGINA:	05/14





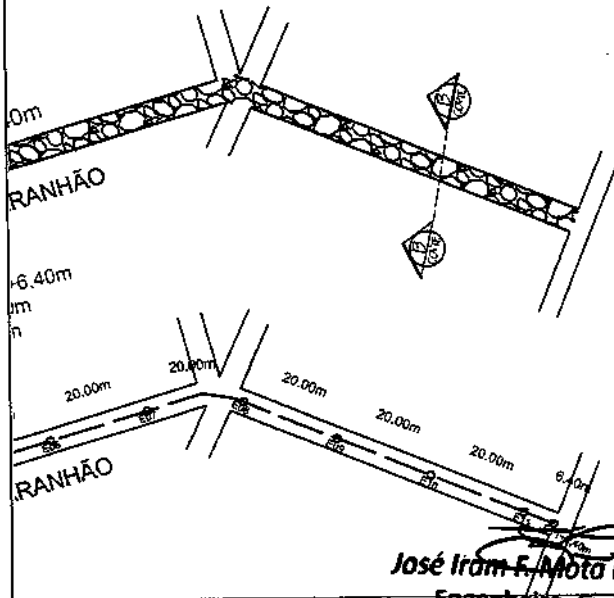
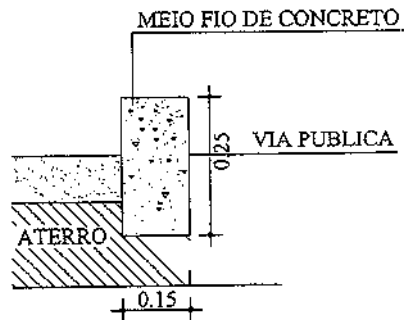
6 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA _____ SEM ESCALA

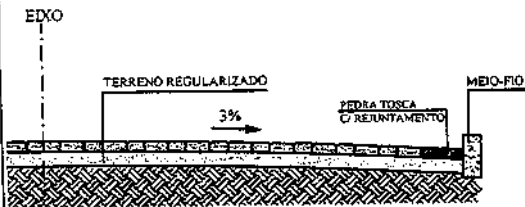


7 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA _____ SEM ESCALA



José Iram F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9



RESP. TÉCNICO:	
----------------	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 8 TV. MARANHÃO

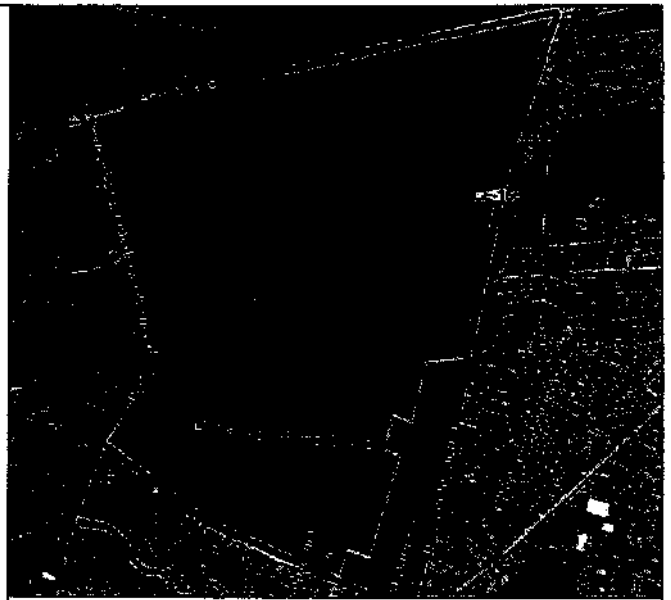
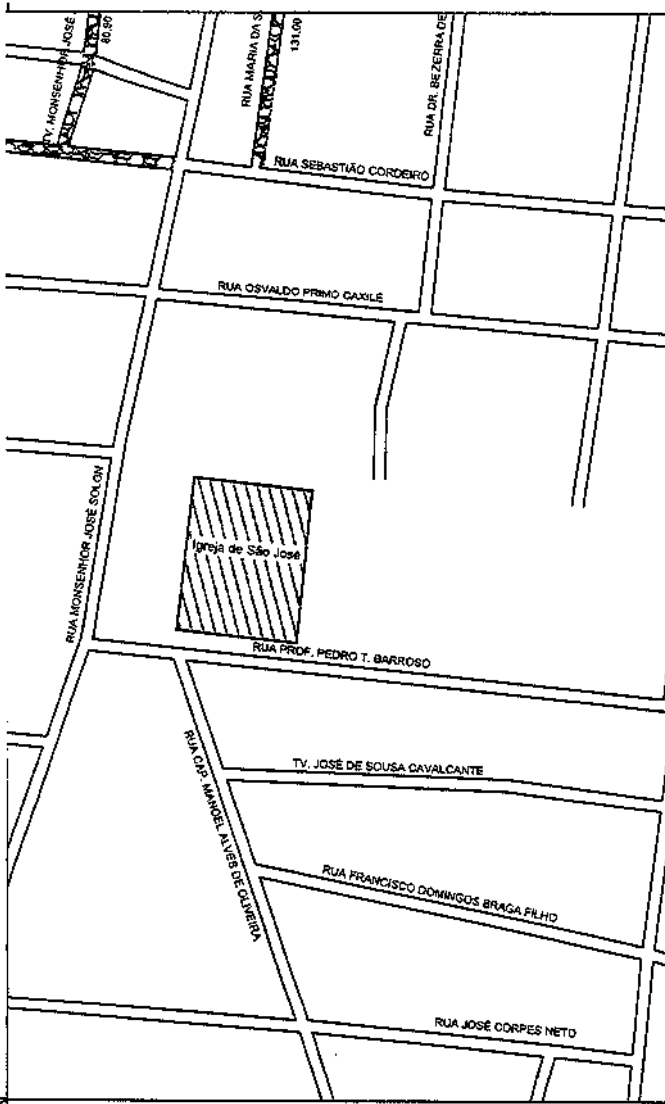
LOCAL: TV. MAJOR ANTÔNIO RODRIGUES 8, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAIPOCA - CE TV. MARANHÃO, BAIRRO MARANHÃO, ITAIPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 110,70M - ÁREA DO TRECHO: 442,80m² EXTENSÃO TRECHO : 226,40M - ÁREA DO TRECHO: 1.358,40m²

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO

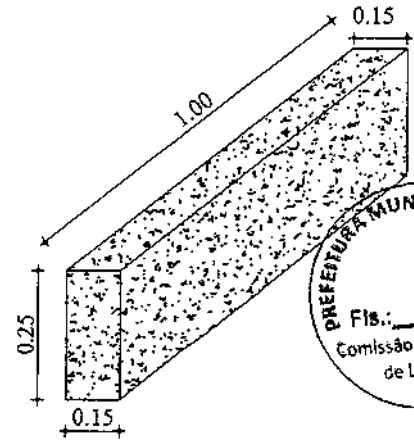
06/14

ESTA PLANTA NÃO PODE SER USADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TÍTULO DE TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPOSTAS OU AUTORIZAÇÕES.



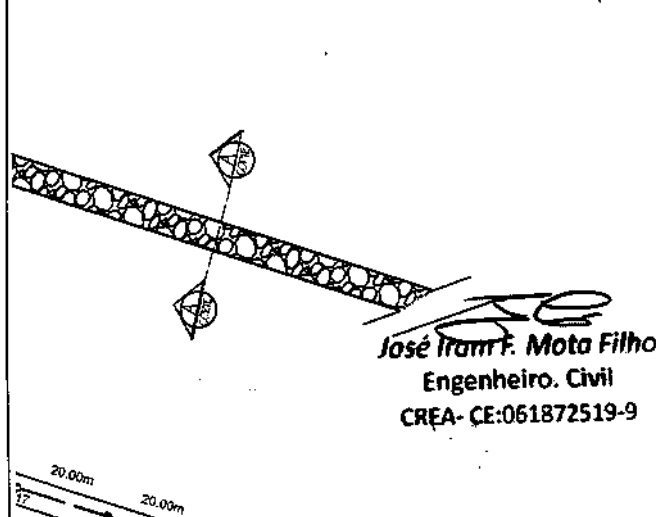
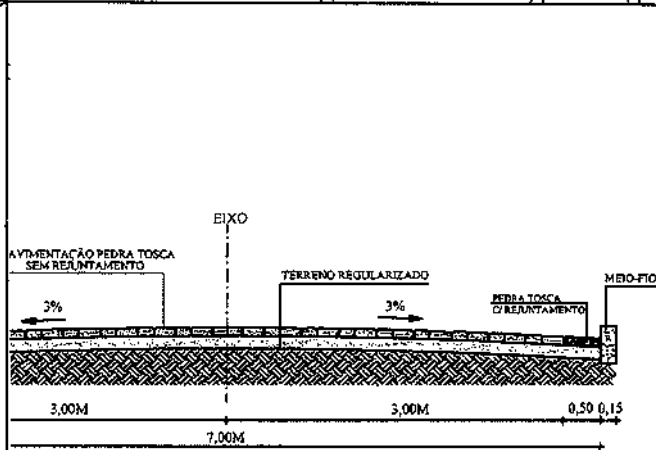
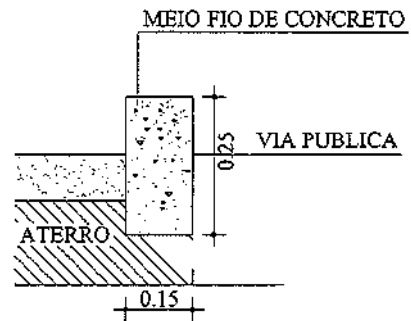
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA

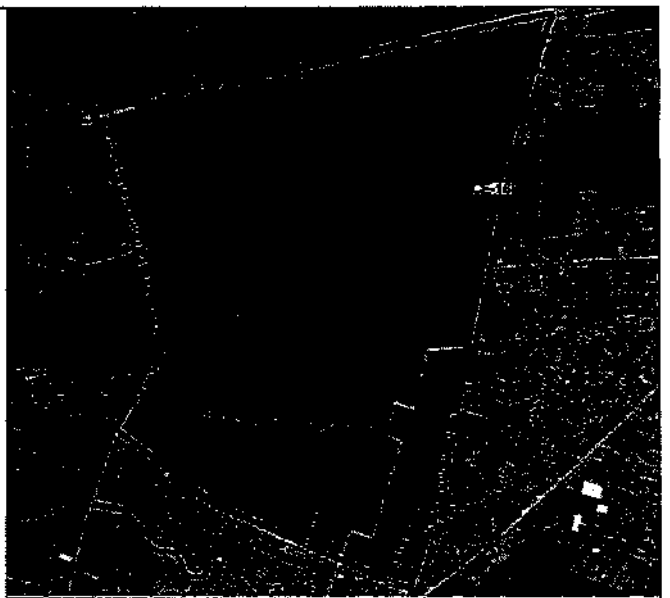
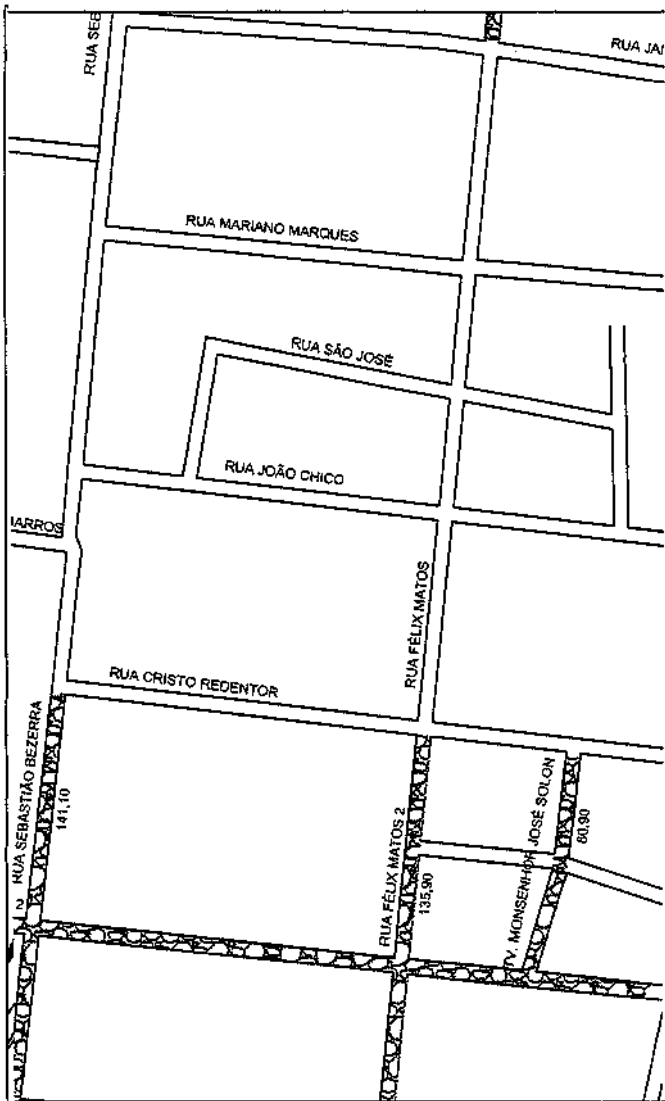


José Iram F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9

PROJ. TÉCNICO:	
----------------	--

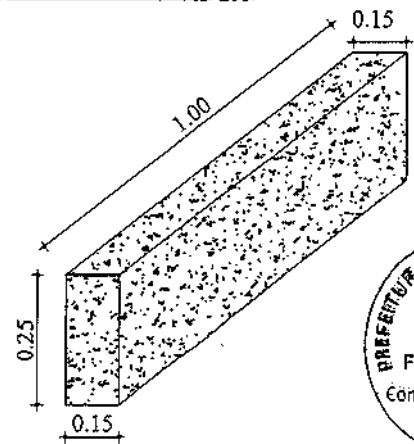
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA 25 DE DEZEMBRO 01	
LOCAL: RUA 25 DE DEZEMBRO 01, BAIRRO MARANHÃO, ITAÍPOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 420,00M - ÁREA DO TRECHO: 2.940,00m²	
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO
DATA:	07/14

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TÍTULOS DE SER USADA PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.



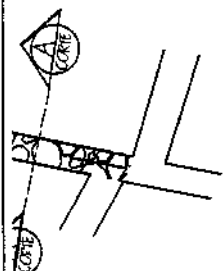
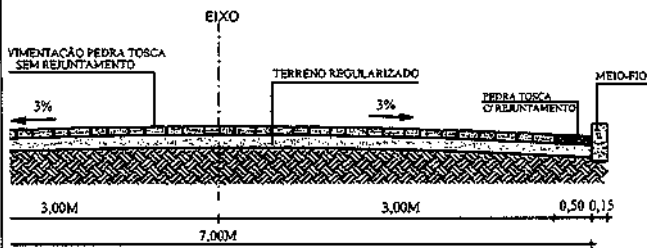
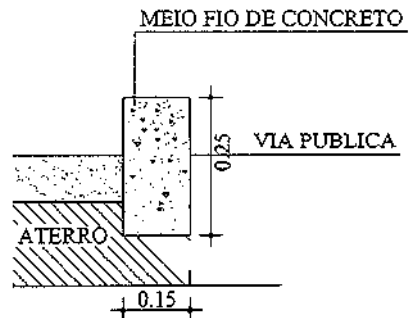
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA

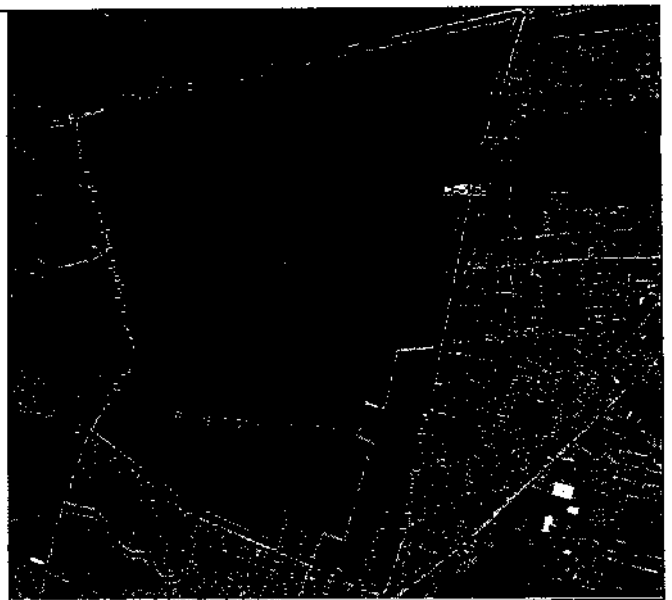
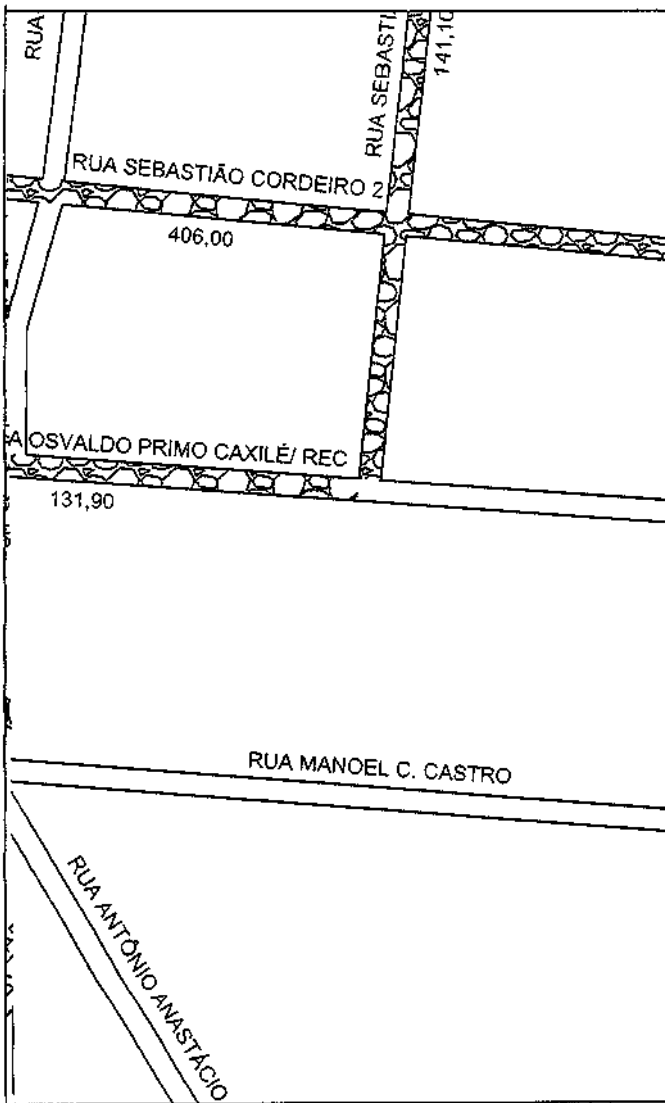


Jose Iram F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9

7.50m

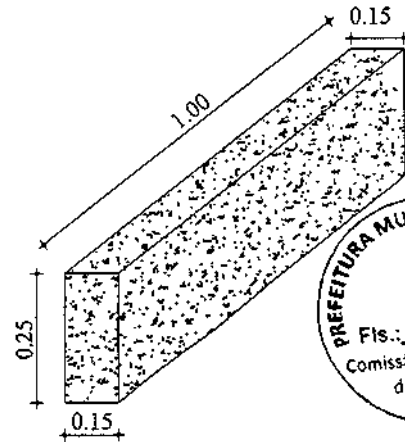
Este projeto não pode ser utilizado em nenhuma outra obra, e seu conteúdo não pode ser usado a terceiros ou ser usado para propósitos não autorizados.

RES. TÉCNICO:	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA 25 DE DEZEMBRO 02	
LOCAL: RUA 25 DE DEZEMBRO 02, BAIRRO MARANHÃO, ITAIPOCA - CE	
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 227,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.589,00m ²	
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO	08/14



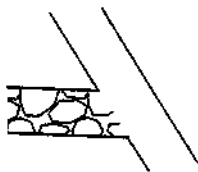
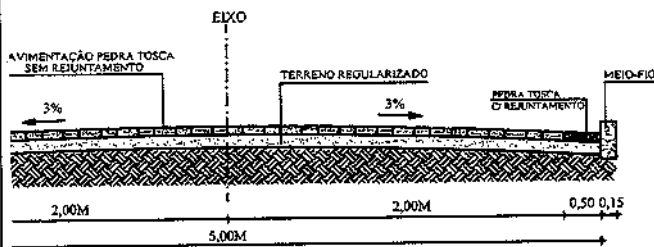
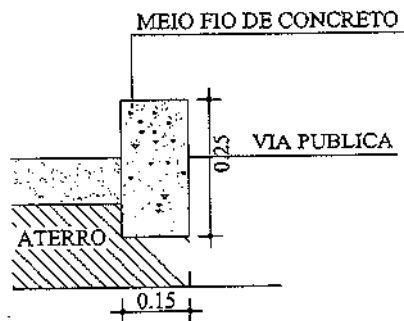
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA

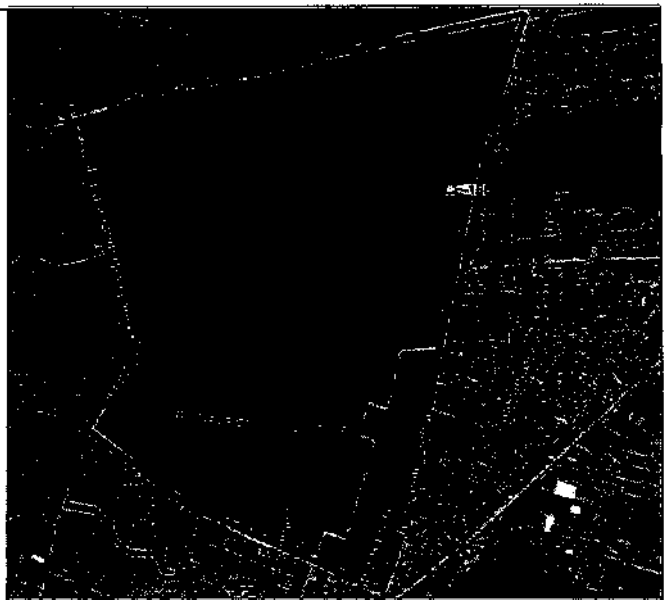
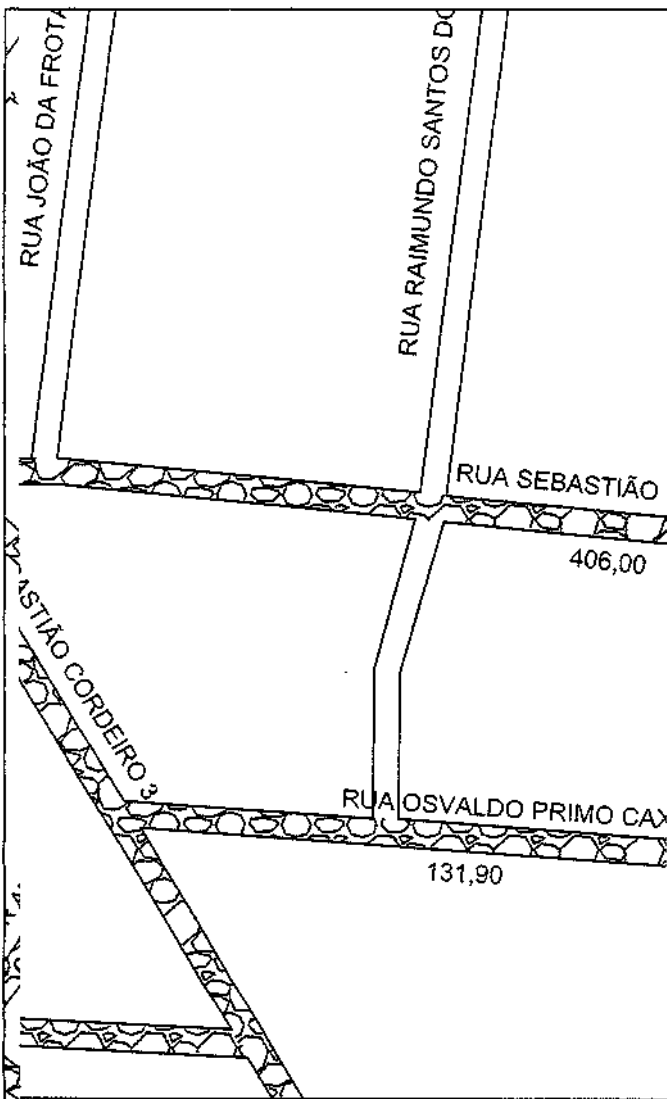


José Iram F. Moto Filho
 Engenheiro Civil
 CREA- CE:061872519-9

15,30m

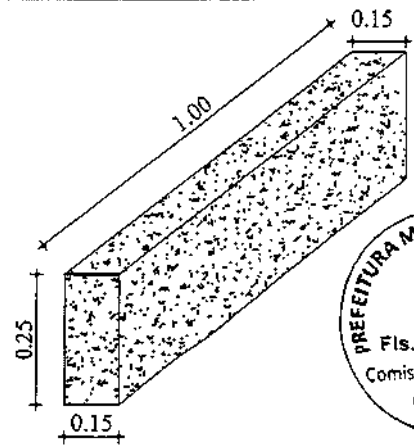
ESTA PLANHA NÃO PODE SER USADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. E
 SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO OU SER USADO PARA
 PROPÓSITOS NÃO AUTORIZADOS.

RESP. TÉCNICO:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA			
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV RAIMUNDO VIANA			
LOCAL: TV RAIMUNDO VIANA, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAIPÓCA - CE			
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 175,30M - ÁREA DO TRECHO: 876,50m²			
CONTEÚDO:		PRIMEIRA	
PLANTA BAIXA		09/14	
PLANTA DE SITUAÇÃO			



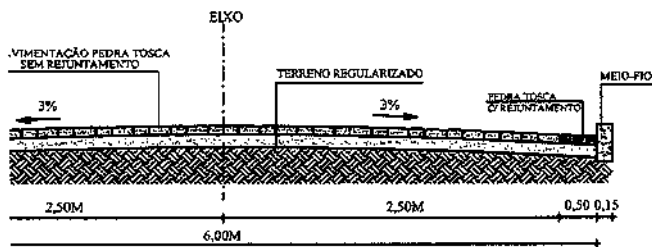
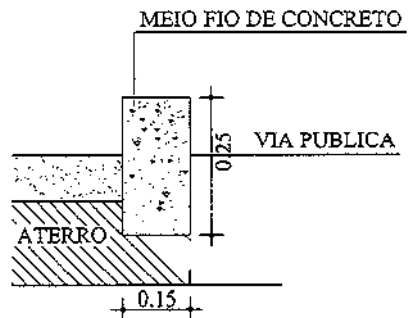
4 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA



5 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA SEM ESCALA

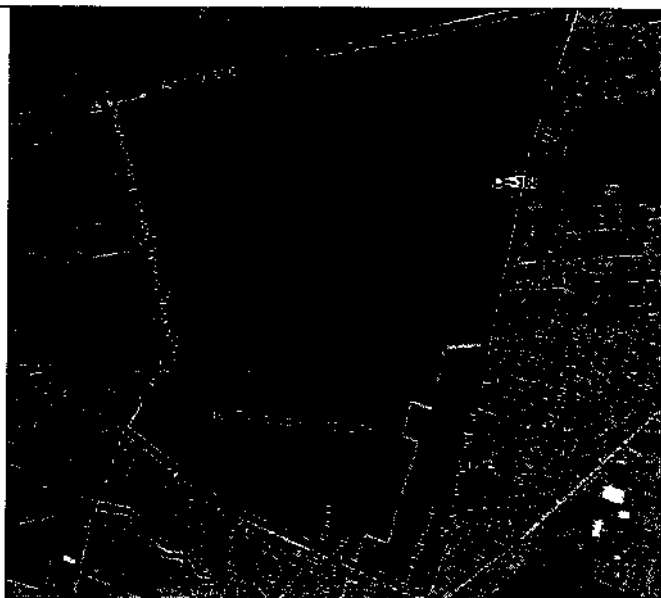
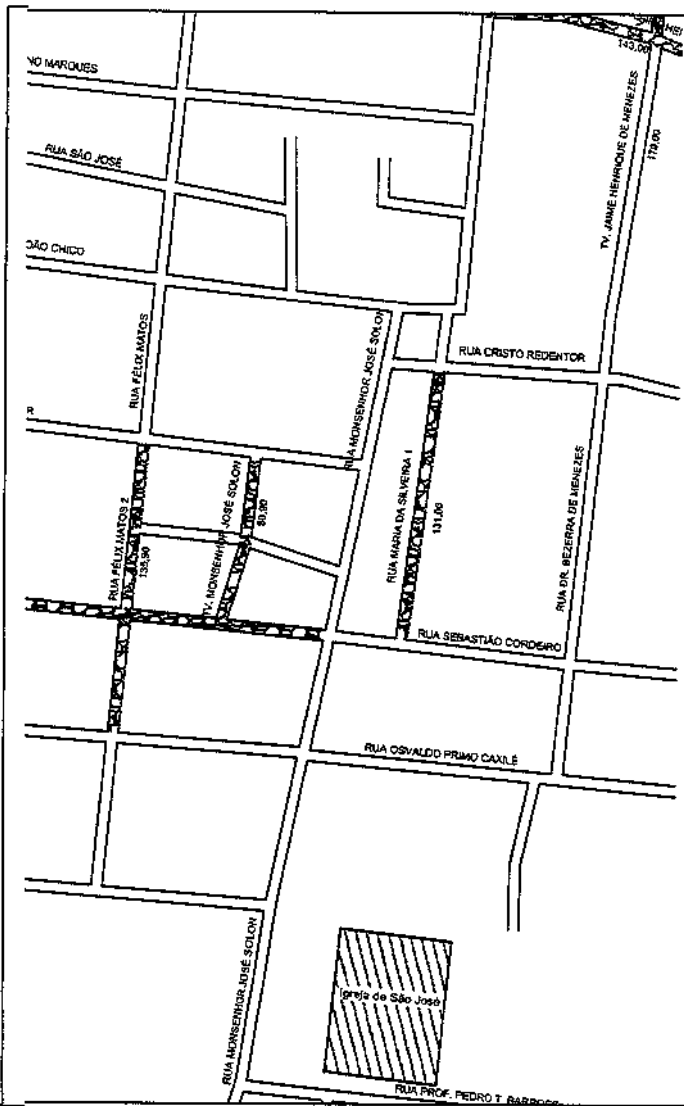


PROJ. TÉCNICO:	

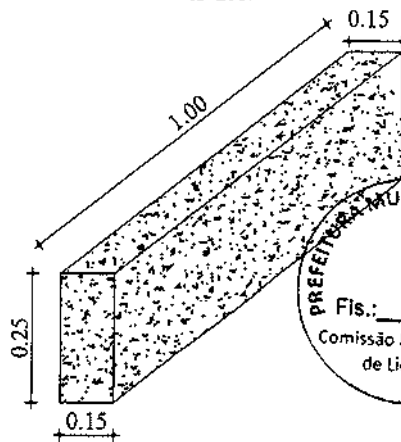
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA

TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA SEBASTIÃO CORDEIRO
LOCAL:	RUA SEBASTIÃO CORDEIRO 1, BAIRRO MARANHÃO, ITAIPUOCA - CE
EXTENSÃO TOTAL:	EXTENSÃO TRECHO : 136,20M - ÁREA DO TRECHO: 817,20m²
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO
PRIMEIRA:	10/14

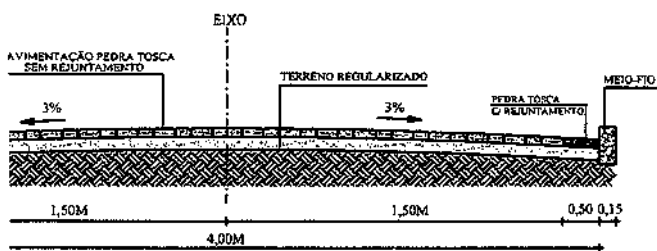
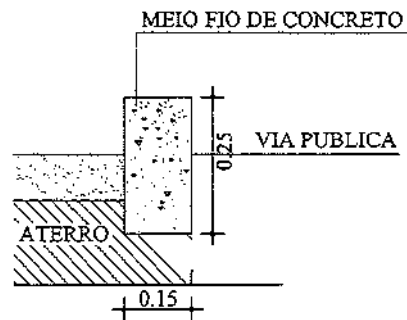
José Iran F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9



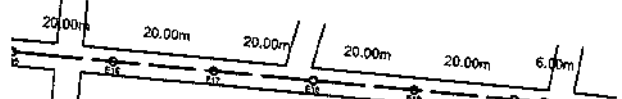
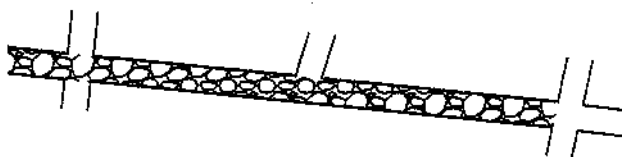
4 DETALHE MEIO - FIO



5 DETALHE MEIO - FIO



José Iram F. Mota Filho
 Engenheiro. Civil
 CREA- CE:061872519-9



RESPOSTA: _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

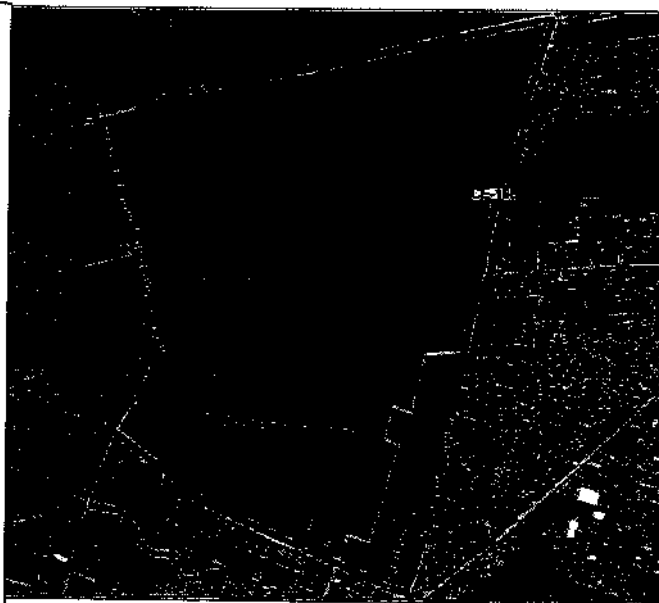
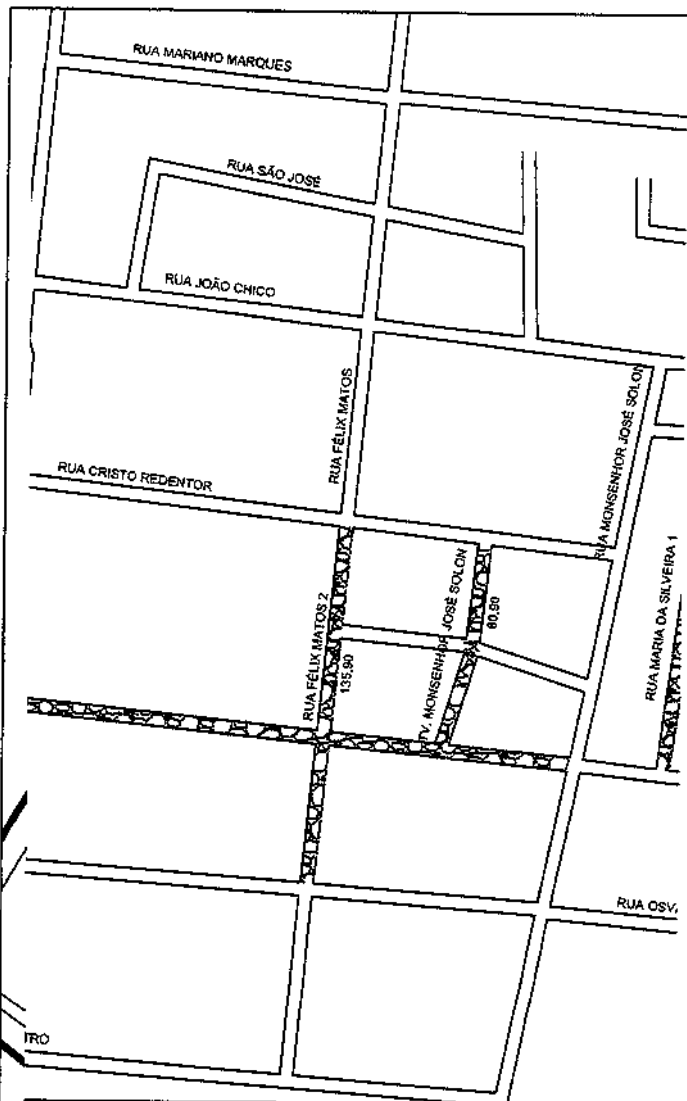
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA SEBASTIÃO CORDEIRO 2

LOCAL: RUA SEBASTIÃO CORDEIRO 2, BAIRRO MARANHÃO, ITAÍPOCA - CE

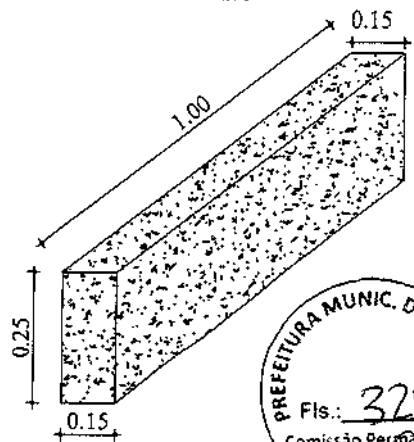
EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 406,00M - ÁREA DO TRECHO: 1.624,00m²

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
 PLANTA DE SITUAÇÃO

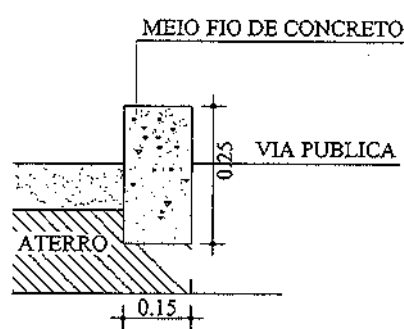
11/14



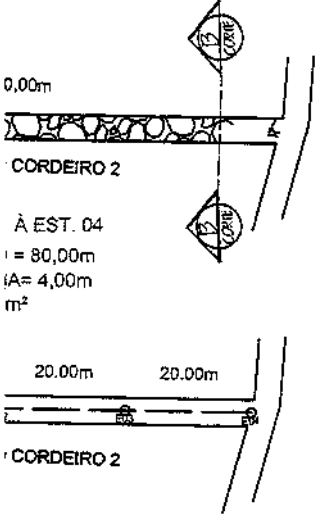
6 DETALHE MEIO - FIO



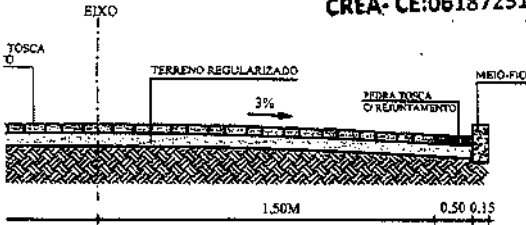
7 DETALHE MEIO - FIO



SEBASTIÃO CORDEIRO 2



José Tram F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9



DESE. TÉCNICO:	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

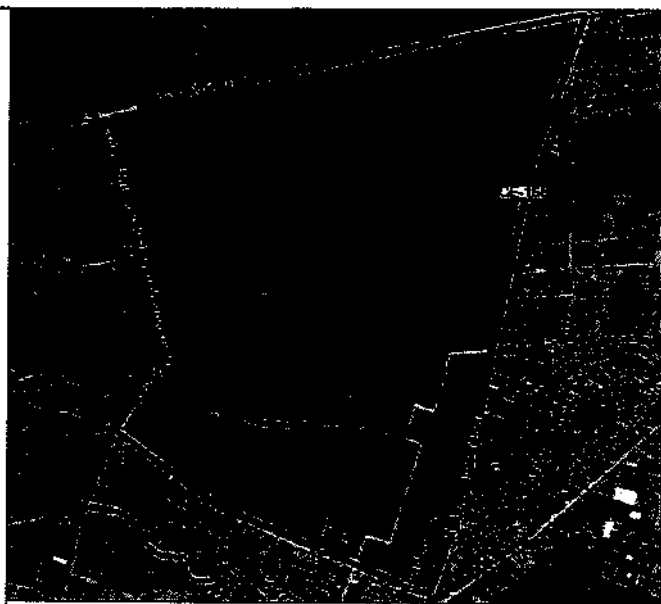
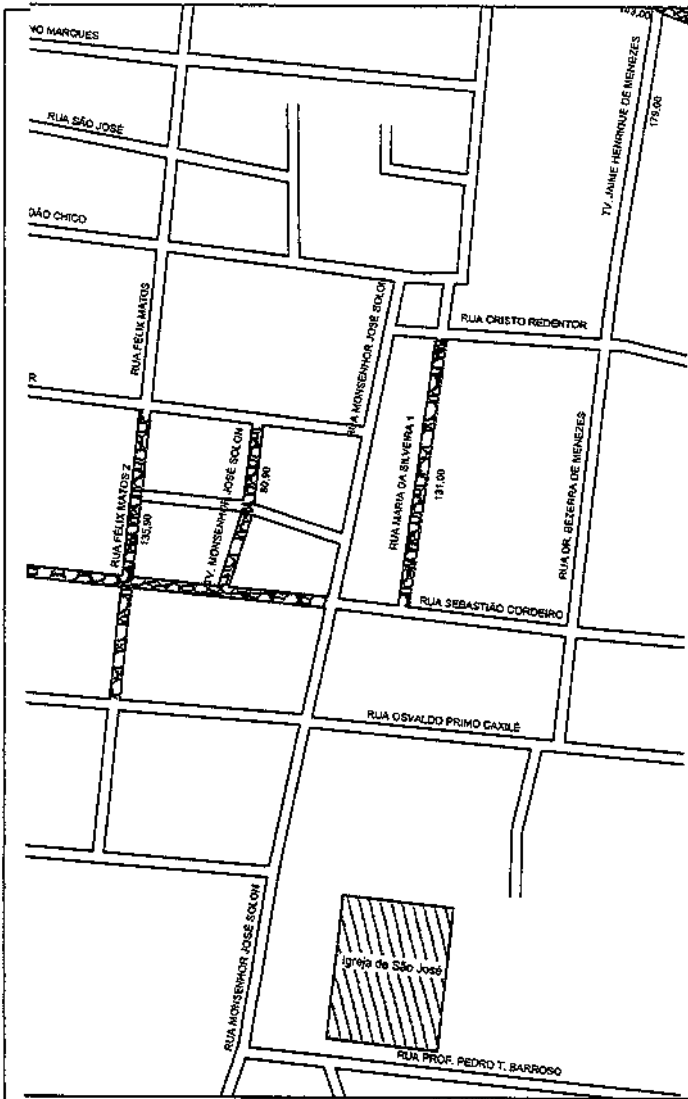
TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV. SEBASTIÃO CORDEIRO 1 TV. SEBASTIÃO CORDEIRO 2

LOCAL: TV. SEBASTIÃO CORDEIRO 1, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAÍPOCA - CE TV. SEBASTIÃO CORDEIRO 2, BAIRRO DE MARANHÃO, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO 1 : 94,00M - ÁREA DO TRECHO: 376,00m² EXTENSÃO TRECHO 2 : 60,00M - ÁREA DO TRECHO: 320,00m²

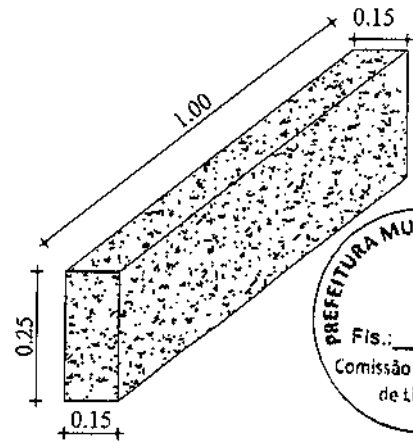
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DIÁNTA DE SITUAÇÃO

FRANQUIA: 12/14



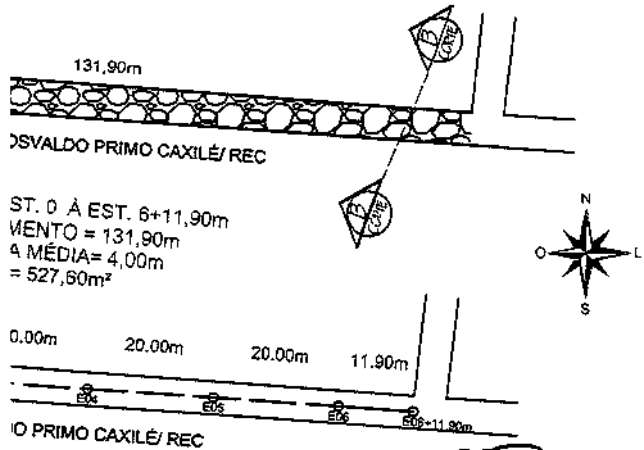
6 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA _____ SEM ESCALA



OSVALDO PRIMO CAXILÉ/ REC

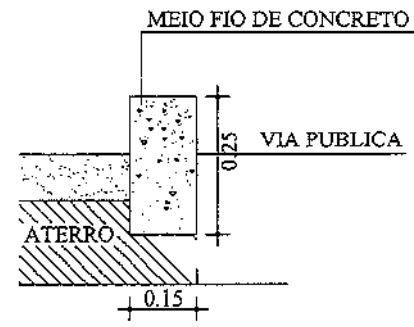
- 1/1200



ST. 0 À EST. 6+11,90m
 LARGURAÇÃO = 131,90m
 LARGURAÇÃO MÉDIA = 4,00m
 ÁREA = 527,60m²

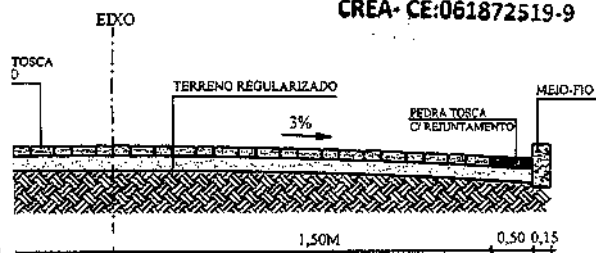
7 DETALHE MEIO - FIO

ESCALA _____ SEM ESCALA



RECEBIDO:	
-----------	--

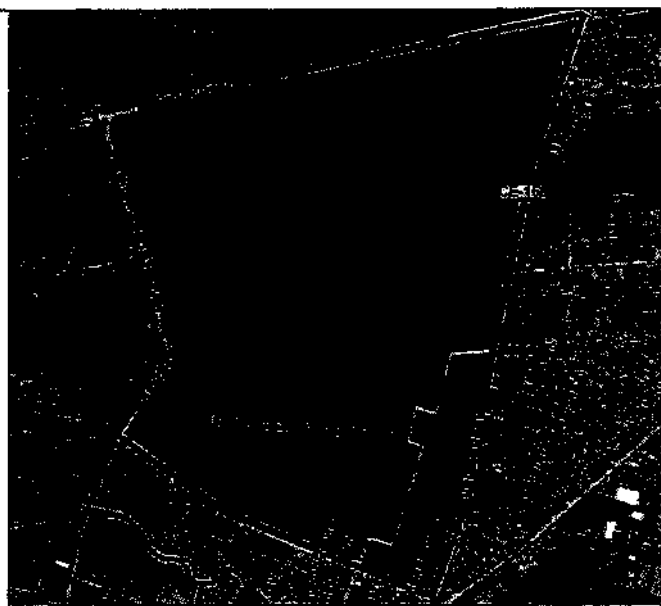
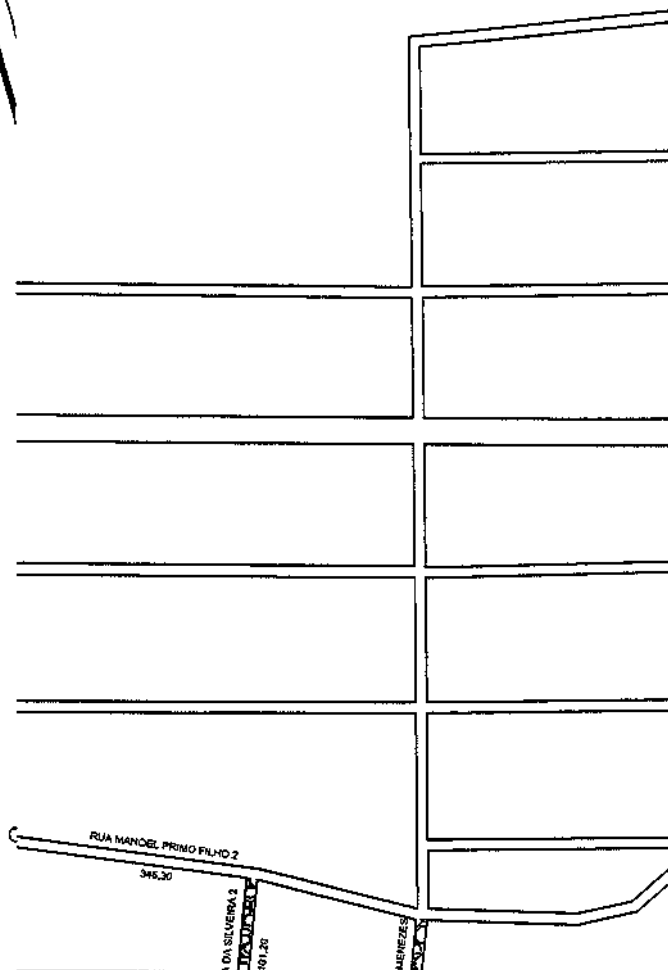
Jose Iram F. Mota Filho
 Engenheiro. Civil
 CREA- CE:061872519-9



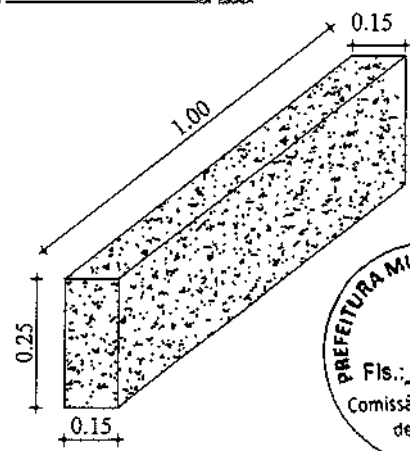
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUOCA	
TÍTULO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA TV SEBASTIÃO CORDEIRO 3 RUA OSVALDO PRIMO CAXILÉ/ REC - AREA 02
LOCAL:	TV SEBASTIÃO CORDEIRO 3, BAIRRO MARANHÃO, ITAIPUOCA - CE RUA OSVALDO PRIMO CAXILÉ/ REC, BAIRRO MARANHÃO, ITAIPUOCA - CE
EXTENSÃO TOTAL:	EXTENSÃO TRECHO : 131,90M - ÁREA DO TRECHO: 628,00m ² EXTENSÃO TRECHO : 131,90M - ÁREA DO TRECHO: 527,60m ²
CONTÉUDO:	PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO
PRIMEIRO:	13/14

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO A TÍTULO DE SER USADA PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.

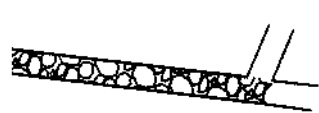
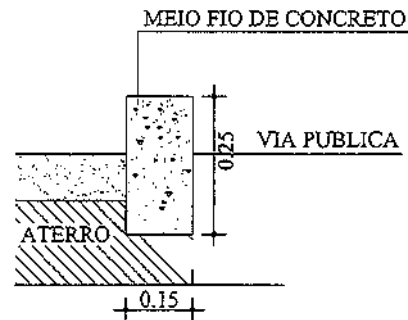
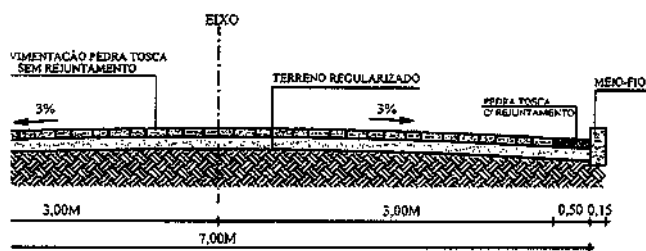
1 PLANTA DE SITUAÇÃO



4 DETALHE MEIO - FIO



5 DETALHE MEIO - FIO



José Iram F. Mota Filho
Engenheiro. Civil
CREA- CE:061872519-9

0,00m 20,00m //

RESP. TÉCNICO: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO

LOCAL: RUA ANTÔNIO ANASTÁCIO BARROSO, BAIRRO MARANHÃO, ITAÍPOCA - CE

EXTENSÃO TOTAL: EXTENSÃO TRECHO : 340,00M - ÁREA DO TRECHO: 2.380,00m²

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLANTA DE SITUAÇÃO

PRANCHA: 14/14

ESTA PLANTA NÃO PODE SER COPIADA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER CEBIDO A TERCEIROS OU SER USADA PARA PROPOSTAS NÃO AUTORIZADAS.



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

Secretaria de Infraestrutura e
Recursos Hídricos



MEMORIAL DESCRITIVO:

SERVICO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 04.

*Local: Sede do município de Itapipoca – Ceará (Bairros: Coqueiro,
Cruzeiro, Cacimbas, Mourão, Auto Alegre, São Francisco).*

**MARÇO
2021**



SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO

1.1 Caracterização da Área

2 – TERRAPLENAGEM

2.1. Metodologia Adotada

2.2. Elementos do Projeto

3 – PAVIMENTAÇÃO

3.1. Metodologia

3.2. Elementos do Projeto

4 – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

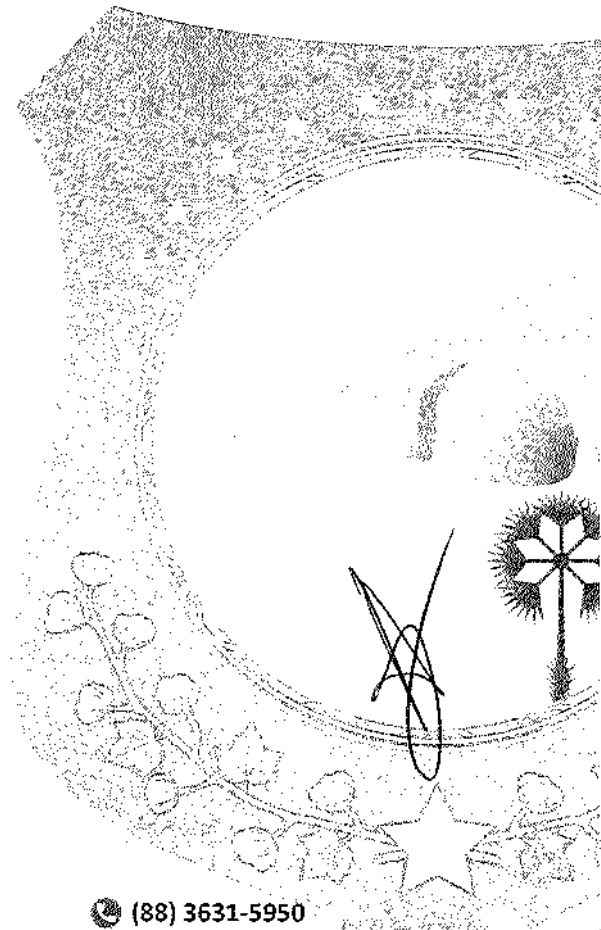
4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

4.2 – TERRAPLENAGEM

4.3 – PAVIMENTAÇÃO

4.4 – BUEIRO

4.5 – LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

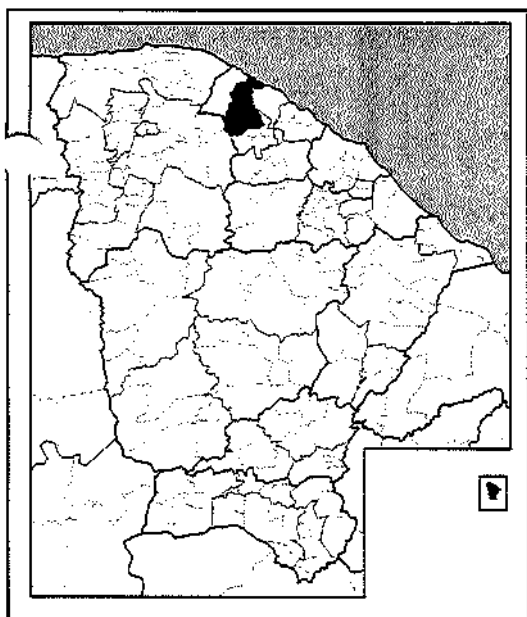




MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

1 – INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 04.**



Itapipoca localiza-se ao norte do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 3° 21' 42" (S) e a longitude de 39° 49' 54" (W). Com uma área de 1.614,68 Km², equivale a 1,08 % do território estadual. Possui 108,7 m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 126,0 Km da capital. Limita-se ao Norte com o Oceano Atlântico e com o Município de Amontada; ao Sul com os Municípios de Tururu, Uruburetama, Itapajé, Irauçuba e Miraíma; a Leste o Município de Trairi; e à Oeste com o Município de Amontada. (IPECE, 2011).

Está inserido na Microrregião Geográfica do Litoral de Itapipoca junto aos municípios de Amontada e Trairi. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Nordeste cearense. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento do Litoral Oeste – Região Administrativa 8. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Itapipoca, de acordo com o IPECE (2011), divide o município em doze distritos: Distrito Sede, Arapari, Assunção, Baleia, Barrento, Bela Vista, Calugi, Cruxati, Deserto, Mazagão, Lagoa das Mercês e Marinheiros. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O município está a 125 km de Fortaleza e o seu acesso, a partir da capital, pode ser feito através da BR-222.

Em decorrência da sua topografia, cidade plana e circundada de elevações, ocorrem diversos problemas de drenagem e em consequência disso a pavimentação sofre consideráveis danos, sendo de



grande relevância os serviços aqui projetados melhorando a trafegabilidade de veículos e de pedestres nos bairros: Coqueiro, Cruzeiro, Cacimbas, Mourão, Auto Alegre, São Francisco.

2 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM

2.1 – Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto que orientará a execução dos serviços de terraplenagem da **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 04.** foram cumpridas as seguintes etapas principais:

- Análise da área a ser regularizada, utilizando-se o levantamento planialtimétrico;
- Visita ao local, onde foram estudadas opções tecnicamente viáveis que condicionassem o projeto o mais possível às condições atuais do terreno;
- Definição das cotas de projeto e verificação das cotas de terreno e soleiras das casas.

2.2- Elementos do Projeto

Integram o projeto de terraplenagem:

- Planta baixa das ruas;
- Planta de situação;
- Seções transversais das ruas.

3 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Metodologia Adotada

Para elaboração do projeto de pavimentação da **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 04.** foram realizadas as seguintes etapas principais:

- Análise das vias a serem pavimentadas;
- Levantamento topográfico das vias;
- Verificação das cotas de soleira das casas;

Foi definido o pavimento em Pedra Tosca sem rejuntamento com agregado adquirido, por apresentar um custo mais acessível na região.





Os meios fios serão executados em pedra granítica com dimensões aproximadas de 0,07x0,30x1,00 m com rejuntamento, de acordo com os detalhes nas pranchas;



FOTO ILUSTRATIVA DO PAVIMENTO

- A drenagem superficial será em sarjetas executadas com 50 cm de largura ao lado do meio-fio, nas duas laterais da via com rejuntamento de cimento e areia grossa traço 1:4 das pedras do revestimento.

3.2 – Elementos de Projeto

- Planta baixa das vias;
- Perfil longitudinal das vias (terreno e projeto);
- Planta de situação e detalhes de projeto;
- Planta de localização;

4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

4.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1.1. Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregada, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA, LOTE 04.**



4.1.2. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as normas do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, as normas oficiais da SOP/CE – Superintendência de Obras Públicas, Estado do Ceará, bem como do Código de Obras do Município.

4.1.3. Todo Material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos.

4.2 – TERRAPLENAGEM

4.2.1. Generalidades

Na execução dos serviços, serão atendidas as especificações adotadas pelos órgãos acima citados.

4.3. PAVIMENTAÇÃO

4.3.1 – Assentamento da Pedra Tosca

Antes de ser iniciado o assentamento, deve-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

4.3.2. Colchão de Areia ou Pó de Pedra

Sobre a camada da base do pavimento, espalha-se um colchão de areia grossa ou pó de pedra na espessura tal que, somada a altura da pedra tosca, compreenda um total de 15 cm após a compactação. Este colchão será espalhado sobre o material proveniente dos aterros depois de regularizado, conforme traçado do greide.

4.3.3. Assentamento de Meio-Fio Granítico



Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfis estipulados no projeto, e rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

4.4. BUEIRO

4.4.1- Escavação manual

A escavação será feita de acordo as necessidades do projeto. Não poderão ocasionar danos à vida, a propriedade ou a ambos. Em profundidades maiores que 1,50 metros, serão tabuladas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção, não só para efeito de construção, como para segurança dos operários. Todas as cavas em solo residual terão seus leitos nivelados e apiloados antes da colocação das tubulações. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, e com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.

Os materiais inadequados para reaterro e aqueles excedentes deverão ser transportados a locais de “bota-fora” indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Durante a execução dos trabalhos de escavação, as cavas e furos deverão ser mantidos secos. A água retirada deverá ser encaminhada para a rede de drenagem natural da região, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho. Será adotado para segurança das escavações a Norma NBR-9061, que fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis.

4.4.2- Cavas e fundações

Serão escavadas em terreno, de acordo com as profundidades estabelecidas no projeto.

4.4.3- Fundações

Serão preenchidas com alvenaria de pedra granítica, argamassada com cimento e areia grossa no traço de 1:3. As medidas serão de acordo com o projeto.

4.4.4- Piso das calçadas





Primeiramente se fará uma regularização do terreno onde será construída toda a calçada. Depois se fará um colchão de alvenaria de pedra rejuntada com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, com altura mínima de 0,20m.

4.4.5- Assentamento das manilhas (ANÉIS)

Os anéis de concreto armado obedecerão às dimensões descritas no orçamento. As peças serão encaixadas uma a uma, com rejuntamento de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:2. Serão confeccionados nas fábricas de pré-moldados e transportados para o local da obra. A tubulação deverá ter resistência suficiente para suportar a carga prevista com passagem de veículos além do aterro sobre as mesmas.

4.4.6- Muros das pontas de alas e varandas


Todos os muros serão construídos com alvenaria de pedra, com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4. As dimensões dos muros de apoio e pontas de alas, serão de acordo com as estabelecidas no projeto.

4.4.7- Aterros

Serão construídos com material argiloso e feito espalhamento, umedecimento, expurgo e compactação em camadas de 0,25m e 0,30m.

4.5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos equipamentos, materiais não utilizados, dentre outros e efetuada uma limpeza geral e os acabamentos pontuais para o recebimento final da obra.


José Irans Ferreira Mota Filho
Engenheiro Civil
CREA-CE 343416

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA LOTE 4.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIROS: COQUEIRO, CRUZEIRO, CACIMBAS, MOURÃO, ALTO ALEGRE, SÃO FRANCISCO) - ITAÍPOCA/CE

Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITÁRIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 603,63	R\$ 794,60	78.468,00
							SUB TOTAL
							78.468,00
2	INSTALAÇÕES DA OBRA						
2.1	19469	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 627,53	R\$ 815,47	1.834,81
2.2	19477	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO GALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 1.004,06	R\$ 1.304,77	2.935,73
	19478	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25	R\$ 860,63	R\$ 1.110,38	2.516,36
							SUB TOTAL
							7.286,90
3	SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	21,00	R\$ 151,47	R\$ 198,83	4.133,43
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	37,50	R\$ 2,34	R\$ 3,04	114,00
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50	R\$ 3,65	R\$ 4,74	177,75
							SUB TOTAL
							4.425,18
4	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA BAIRO CRUZEIRO						
4.1	RUA S.D.O. 07						
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	769,50	R\$ 36,66	R\$ 47,63	36.651,29
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	256,50	R\$ 55,66	R\$ 72,32	18.590,08
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.1.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1026,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.842,02
4.1.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	513,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	26.717,04
							SUB TOTAL
							95.724,59
4.2	RUA S.D.O. 08						
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	472,44	R\$ 36,66	R\$ 47,63	22.502,32
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	157,49	R\$ 55,66	R\$ 72,32	11.389,95
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	629,92	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.744,88
4.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	314,96	R\$ 40,08	R\$ 52,08	16.403,12
							SUB TOTAL
							63.003,44
4.3	RUA S.D.O. 09						
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	813,00	R\$ 36,66	R\$ 47,63	38.723,19
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	271,00	R\$ 55,66	R\$ 72,32	19.598,72
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1084,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.002,68
4.3.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	542,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	28.227,36
							SUB TOTAL
							100.516,12
4.4	RUA S.D.O. 10						
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	707,40	R\$ 36,66	R\$ 47,63	33.693,46
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	235,80	R\$ 55,66	R\$ 72,32	17.063,08
4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	943,20	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.612,68
4.4.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	471,60	R\$ 40,08	R\$ 52,08	24.560,93
							SUB TOTAL
							89.884,28
4.5	RUA S.D.O. 11						
4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	462,00	R\$ 36,66	R\$ 47,63	22.006,06
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	154,00	R\$ 55,66	R\$ 72,32	11.137,28
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	616,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.708,32
4.5.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	308,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	16.040,64
							SUB TOTAL
							61.853,47



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obras: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAIPICOCA LOTE 4.

Local: SEDE DO MUNICIPIO (SAIRROS: COQUEIRO, CRUZEIRO, CACIMBAS, MOURÃO, ALTO ALEGRE, SÃO FRANCISCO) - ITAIPICOCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA



ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITARIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
4.15		TRAVESSA MARIA FARIAS					
4.15.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.052,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	50.106,76
4.15.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	263,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	19.020,64
4.15.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.15.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.15.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.15.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.315,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	3.642,55
4.15.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	526,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	27.394,08
SUB TOTAL							111.127,72
4.16		BAIRRO ALTO ALEGRE					
4.16.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	885,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	42.152,55
4.16.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	177,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	12.800,64
4.16.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	248,93	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.16.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.16.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.16.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.052,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.941,74
4.16.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	354,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	18.436,32
SUB TOTAL							87.295,42
4.17		RUA IVO PAIXÃO					
4.17.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	800,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	36.104,00
4.17.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	150,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	11.571,20
4.17.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.17.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.17.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.17.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	980,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	2.658,20
4.17.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	320,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	16.665,60
SUB TOTAL							79.964,17
4.18		RUA S.D.O. 36					
4.18.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	408,50	R\$ 36,65	R\$ 47,63	18.458,86
4.18.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	81,70	R\$ 55,65	R\$ 72,32	5.908,54
4.18.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.18.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.18.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.18.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	490,20	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.357,85
4.18.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	163,40	R\$ 40,08	R\$ 52,08	8.509,87
SUB TOTAL							46.197,29
4.19		BAIRRO SÃO FRANCISCO					
4.19.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	580,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	27.625,40
4.19.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	116,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	8.388,12
4.19.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.19.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.19.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.19.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	996,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.927,92
4.19.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	232,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	12.082,56
SUB TOTAL							60.989,17
4.20		RUA S.D.O. 37					
4.20.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	119,10	R\$ 36,65	R\$ 47,63	5.672,73
4.20.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	39,70	R\$ 55,65	R\$ 72,32	2.871,10
4.20.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.20.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.20.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.20.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	158,80	R\$ 2,13	R\$ 2,77	439,88
4.20.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	79,40	R\$ 40,08	R\$ 52,08	4.135,15
SUB TOTAL							24.083,03
4.21		RUA TIÃO PRIMO					
4.21.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	534,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	25.434,42
4.21.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	178,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	12.872,96
4.21.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.21.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.21.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.21.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	712,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	1.972,24
4.21.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	356,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	18.540,48
SUB TOTAL							69.784,27
4.22		BAIRRO ALTO ALEGRE					
4.22.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.400,00	R\$ 36,65	R\$ 47,63	114.312,00
4.22.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	400,00	R\$ 55,65	R\$ 72,32	28.926,00
4.22.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 1,23	R\$ 1,60	394,93
4.22.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	246,83	R\$ 4,14	R\$ 5,38	1.327,94
4.22.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	246,83	R\$ 28,81	R\$ 37,44	9.241,30
4.22.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.800,00	R\$ 2,13	R\$ 2,77	7.756,00
4.22.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	800,00	R\$ 40,08	R\$ 52,08	41.664,00
4.22.8	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	25,00	R\$ 167,06	R\$ 217,08	5.427,25
SUB TOTAL							209.051,42
4.23		RUA FRANCISCO DOMINGOS BRAGA FILHO					
4.23.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1725,00	R\$ 17,84	R\$ 23,16	39.985,50
4.23.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	287,60	R\$ 55,65	R\$ 72,32	20.792,00
4.23.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	61,71	R\$ 1,23	R\$ 1,60	96,73
4.23.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	61,71	R\$ 4,14	R\$ 5,38	331,89
4.23.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	61,71	R\$ 28,81	R\$ 37,44	2.310,32
4.23.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2012,50	R\$ 2,13	R\$ 2,77	5.574,63
SUB TOTAL							69.093,17

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAIPÓCA LOTE 4.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRROS: COQUEIRO, CRUZEIRO, CACIMBAS, MOURÃO, ALTO ALEGRE, SÃO FRANCISCO) - ITAIPÓCA/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ UNITARIO COM B.D.I.	CUSTO (R\$)
5		BUEIROS SIMPLES E TRIPLO EM RUA SEM DENOMINAÇÃO NO BAIRRO ALTO ALEGRE. (DETALHE EM PROJETO)					
		2 BUEIRO SIMPLES DE 100CM					
		ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO					
5.1		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,00M	M3	48,00	R\$ 45,56	R\$ 59,20	2.841,60
5.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
5.2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	48,00	R\$ 26,90	R\$ 34,97	1.678,56
5.2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	120,00	R\$ 89,49	R\$ 116,29	13.954,80
5.2.3	10108	AREIA GROSSA	M3	2,40	R\$ 74,70	R\$ 97,07	232,97
5.3		OBRAS DE DRENAGEM					
5.3.1	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UND	12,00	R\$ 628,46	R\$ 686,73	8.240,76
5.3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UND	4,00	R\$ 1.973,25	R\$ 2.564,24	10.256,96
		2 BUEIRO TRÍPLO DE 100CM					
		ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO					
5.4		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,00M	M3	96,00	R\$ 45,56	R\$ 59,20	5.683,20
5.4.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,00M	M3	96,00	R\$ 45,56	R\$ 59,20	5.683,20
5.5		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
5.5.1	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	106,60	R\$ 26,90	R\$ 34,97	3.692,83
5.5.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	120,00	R\$ 89,49	R\$ 116,29	13.954,80
5.5.3	C0840	CONCRETO PAVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,00	R\$ 395,54	R\$ 514,00	3.598,00
5.5.4	10108	AREIA GROSSA	M3	9,60	R\$ 74,70	R\$ 97,07	931,87
		OBRAS DE DRENAGEM					
		OBRAS D'ARTE CORRENTE					
	C0918	CORPO DE BUEIRO TRÍPLO TUBULAR D= 100cm	UND	12,00	R\$ 1.453,01	R\$ 1.898,19	22.558,28
5.6.2	C0440	BOCA DE BUEIRO TRÍPLO TUBULAR D=100cm	UND	4,00	R\$ 4.221,88	R\$ 5.486,33	21.945,32
					SUB TOTAL		109.669,96

TOTAL DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS COM BDI

R\$ 1.806.866,98

Itaipoca-CE, 10 De Abril de 2021


 JOSÉ RAM FERREIRA MOTA FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 343416



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)

Obra: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE AGUA PLUVIAL DE DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE ITAIPOCA LOTE 4.
Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRROS: COQUEIRO, CRUZEIRO, CACIMBAS, MOURÃO, ALTO ALEGRE, SÃO FRANCISCO) - ITAIPOCA/CE
Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

					COMP.	LARG.
ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANT.	QUANT.
Local: SEDE DO MUNICÍPIO (BAIRROS: COQUEIRO, CRUZEIRO, CACIMBAS, MOURÃO, ALTO						
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	CP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO	%	100,00		
2		INSTALAÇÕES DA OBRA				
2.1	I9469	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	2,25		
2.2	I9477	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	MÊS	2,25		
2.3	I9478	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01	MÊS	2,25		
3		SERVÍCIOS PRELIMINARES				
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	21,00		
3.2	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	37,50		
3.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	37,50		
4		AREA 4				
		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA				
		BAIRRO CRUZEIRO				
		RUA S.D.O. 07				
4.1					COMP.	LARG.
4.1.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1107*J107	256,5	3
4.1.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1108*J108	256,5	1
4.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E110		
4.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E110		
	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E107+E108)		
4.1.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1107*2		
4.2		RUA S.D.O. 08			COMP.	LARG.
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1118*J118	157,48	3
4.2.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1119*J119	157,48	1
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E121		
4.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E121		
4.2.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E118+E119)		
4.2.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1118*2		
4.3		RUA S.D.O. 09			COMP.	LARG.
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1129*J129	271	3
4.3.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1130*J130	271	1
4.3.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.3.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E132		
4.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E132		
4.3.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E129+E130)		
4.3.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1129*2		
4.4		RUA S.D.O. 10			COMP.	LARG.
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1140*J140	235,8	3
4.4.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1141*J141	235,8	1
4.4.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83		
4.4.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E143		



4.4.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E143
4.4.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E140+E141)
4.4.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1141*2

RUA S.D.O. 11

4.5				
4.5.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1151*J151
4.5.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1152*J152
4.5.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.5.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E154
4.5.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E154
4.5.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E151+E152)
4.5.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1151*2

COMP.	LARG.
154	3
154	1

RUA S.D.O. 12

4.6				
4.6.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1162*J162
4.6.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1163*J163
4.6.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.6.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E165
4.6.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E165
4.6.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E162+E163)
4.6.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1162*2

COMP.	LARG.
92,7	2
92,7	1

RUA S.D.O. 13

4.7				
4.7.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1173*J173
4.7.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1174*J174
4.7.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.7.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E176
4.7.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E176
4.7.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E173+E174)
4.7.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1173*2

COMP.	LARG.
268,7	3
268,7	1

BAIRRO COQUEIRO

RUA S.D.O. 21

4.8				
4.8.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1263*J263
4.8.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1264*J264
4.8.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.8.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E266
4.8.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E266
4.8.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E263+E264)
4.8.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1263*2

COMP.	LARG.
107	1
107	1

BAIRRO CRUZEIRO

RUA S.D.O. 32

4.9				
4.9.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1387*J387
4.9.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1388*J388
4.9.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.9.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E390
4.9.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E390
4.9.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E387+E388)
4.9.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1388*2

COMP.	LARG.
120	3
120	1

RUA S.D. 33

4.10				
4.10.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1398*J398
4.10.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1399*J399
4.10.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.10.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E401
4.10.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E401
4.10.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E398+E399)
4.10.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1399*2

COMP.	LARG.
217	3
217	1

BAIRRO CACIMBAS

RUA MANUEL DE MELO MONTENEGRO

4.11				
4.11.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1562*J562
4.11.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1563*J563
4.11.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83
4.11.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E565
4.11.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E565
4.11.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E562+E563)
4.11.7	C0367	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1562*2

COMP.	LARG.
92,60	4
92,60	1

4.12		RUA S.D.O. 34			
4.12.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1573*J573	
4.12.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1574*J574	
4.12.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.12.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E576	
4.12.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E576	
4.12.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E573+E574)	
4.12.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1573*2	

4.13		TRAVESSA RAIMUNDO SIMPLICIO			
4.13.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1584*J584	
4.13.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1585*J585	
4.13.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.13.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E587	
4.13.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E587	
4.13.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E584+E585)	
4.13.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1584*2	

4.14		BAIRRO MOURÃO			
		RUA JOAQUIM RODRIGUES TEIXEIRA			
4.14.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1596*J596	
4.14.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1597*J597	
4.14.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.14.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E599	
4.14.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E599	
4.14.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E596+E597)	
4.14.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1596*2	

4.15		TRAVESSA MARIA FARIAS			
4.15.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1607*J607	
4.15.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1608*J608	
4.15.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.15.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E610	
4.15.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E610	
4.15.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E607+E608)	
4.15.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1607*2	

4.16		BAIRRO ALTO ALEGRE			
		RUA S.D.O. 35			
4.16.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1619*J619	
4.16.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1620*J620	
4.16.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.16.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E622	
4.16.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E622	
4.16.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E619+E620)	
4.16.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1619*2	

4.17		RUA IVO PAIXÃO			
4.17.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1630*J630	
4.17.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1631*J631	
4.17.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.17.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E633	
4.17.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E633	
4.17.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E630+E631)	
4.17.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1630*2	

4.18		RUA S.D.O. 36			
4.18.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1641*J641	
4.18.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1642*J642	
4.18.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.18.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E644	
4.18.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E644	
4.18.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E641+E642)	
4.18.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1641*2	

4.19		BAIRRO SÃO FRANCISCO			
		RUA S.D.O. RUA URBANO TEIXEIRA DE MENEZES			
4.19.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1653*J653	
4.19.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1654*J654	
4.19.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.19.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E656	
4.19.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E656	
4.19.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E653+E654)	
4.19.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1653*2	

COMP.	LARG.
50,30	1
50,30	1

COMP.	LARG.
51,30	2,5
51,30	1

COMP.	LARG.
55,20	5
55,20	1

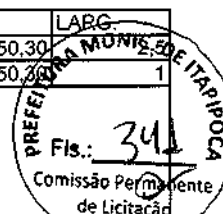
COMP.	LARG.
263,00	4
263,00	1

COMP.	LARG.
177,00	5
177,00	1

COMP.	LARG.
160	5
160	1

COMP.	LARG.
81,70	5
81,70	1

COMP.	LARG.
116,00	5
116,00	1



Handwritten signature or mark.

4.20		RUA S.D.O. 37			
4.20.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1664*J664	
4.20.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1665*J665	
4.20.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.20.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E667	
4.20.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E667	
4.20.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E664+E665)	
4.20.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1.00x0,25x0,15m)	M	1665*2	

4.21		RUA TIÃO PRIMO			
4.21.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1675*J675	
4.21.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1676*J676	
4.21.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.21.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E678	
4.21.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E678	
4.21.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E675+E676)	
4.21.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1.00x0,25x0,15m)	M	1676*2	

4.22		BAIRRO ALTO ALEGRE			
4.22.1		RUA S.D.O. 38			
4.22.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1687*J687	
4.22.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1688*J688	
4.22.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	246,83	
4.22.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E690	
4.22.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E690	
4.22.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E667+E688)	
4.22.7	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1.00x0,25x0,15m)	M	1687*2	
4.22.8	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	25,00	

4.23		RUA FRANCISCO DOMINGOS BRAGA FILHO			
4.23.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	1544*J544	
4.23.2	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1545*J545	
4.23.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	61,71	
4.23.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	E547	
4.23.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	E547	
4.23.6	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(E544+E545)	

5		BUEIROS SIMPLES E TRIPLO EM RUA SEM DENOMINAÇÃO NO BAIRRO ALTO ALEGRE. (DETALHE EM PROJETO)			
5.1		2 BUEIRO SIMPLES DE 100CM			
ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO					
5.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,00M	M3	(3*8)*2	
ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
5.2.1	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	E930	
5.2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	6*20	
5.2.3	I0108	AREIA GROSSA	M3	((2*6)*0,1)*2	
OBRAS DE DRENAGEM					
5.3.1	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UND	6*2	
5.3.2	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UND	2*2	
2 BUEIRO TRIPLO DE 100CM					
ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO					
5.4.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,00M	M3	(6*8)*2	
ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
5.5.1	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	E940+E945	
5.5.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	6*20	
5.5.3	C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	(7*5*0,1)*2	
5.5.4	I0108	AREIA GROSSA	M3	((2*6*8)*0,1)	
OBRAS DE DRENAGEM					
OBRAS D'ARTE CORRENTE					
5.6.1	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	UND	6*2	
5.6.2	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	UND	2*2	

COMP.	LARG.
39,70	3
39,78	3

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIÃO PRIMO
 Comissão Permanente de Licitação
 Fls.: 342

COMP.	LARG.
178,00	3
178,00	1

COMP.	LARG.
400,00	6
400,00	1

COMP.	LARG.
1150	6
1150	1


 JOSÉ IRANI FERREIRA MOTA FILHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 343416



Quadro de Composição de Preços Unitários

OBRA:

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO
UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,24994	R\$ 3.566,72	R\$ 891,47
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 5.868,92	R\$ 1.467,23
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,075	R\$ 14.514,46	R\$ 1.088,58
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 4.523,09	R\$ 1.130,77
18592	TOPÓGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 5.347,69	R\$ 1.336,92
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,25	R\$ 230,00	R\$ 57,50
18617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 2.946,84	R\$ 738,71
				TOTAL SIMPLES	6.709,19
				TOTAL PARA 9 MESES	60.382,67
				FRAÇÃO DE 100%	603,83
				BDI: 29,95%	180,85
				TOTAL GERAL	784,68

PREÇO S/ BDI


JOSE NAM FERREIRA MOTA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 343416



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I						
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I				VARIACÃO		
CÁLCULO DO B.D.I (TCU - TC 036/076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013)				MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO						
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,80%	3,80%	4,01%	4,67%	
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS						
2- DESPESAS FINANCEIRAS						
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		1,02%	1,02%	1,11%	1,21%	
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO						
3.1 - RISCO - R		0,65%	0,50%	0,56%	0,97%	
3.2 - LUCRO - L		6,64%	6,64%	7,30%	8,69%	
3.3 - TRIBUTOS - I		13,15%				
3.4 - ISSQN	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%	
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%	
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%	
3.7 - CPRB	4,50%					
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,32%	0,32%	0,40%	0,74%	
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)						
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1						
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R- RISCO; I- TRIBUTOS E L- LUCRO						
B.D.I. = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1				29,95%	19,60%	20,97%
B.D.I. = ADOTADO				29,95%		
ISS PREFEITURA						
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,00%	X	100,00%	=	3,00%	

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).


JOSÉ IRAM FERREIRA MOTA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 343416



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I					
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I			VARIACÃO		
CÁLCULO DO B.D.I. TCMP/TE 036.076/2013-2; ACÓRDÃO 2622/2013			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,43%	3,43%	4,93%	6,71%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2 - DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		0,94%	0,94%	0,99%	1,17%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R		1,00%	1,00%	1,39%	1,74%
3.2 - LUCRO - L		6,74%	6,64%	8,04%	9,40%
3.3 - TRIBUTOS - I		13,15%			
3.4 - ISSQN	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
3.7 - CPRB	4,50%				
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3,80%+0,32%+0,50%)*(1+1,02%)*(1+6,64%)/(1-(13,15%))-1			29,95%	19,60%	20,97%
B.D.I = ADOTADO			29,95%		

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,00%	x	100,00%	=	3,00%

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	Mínimo	Médio	Máximo
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, COFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;


R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS)


JOSÉ IRAM FERREIRA MOTA FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 343416





COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA					
BDI para: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS					
(aplicável também a: construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas; ruas e locais para estacionamento de veículos; construção de praças e calçadas; elevados, passarelas e ciclovias etc.)					
ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%	OK
Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%	OK
Despesas Financeiras (DF)	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%	OK
Lucro (L)	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
19,60%	20,97%	24,23%

Fórmula indicada pelo TCU:	
$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
23,38%	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	29,77%

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

Orçamento - 2014 - 2015 - TCU - 2014/00000000

BDI para: CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS
(aplicável também a: construção de galerias pluviais - micro e macro drenagem, obras de irrigação etc.)



ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,43%	4,93%	6,71%	3,43%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,28%	0,49%	0,75%	0,32%	OK
Risco (R)	1,00%	1,39%	1,74%	1,00%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,94%	0,99%	1,17%	0,94%	OK
Lucro (L)	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			5,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			8,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,76%	24,18%	26,44%

Fórmula indicada pelo TCU: BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1	
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
23,55%	OK

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	29,95%