



ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission  
ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

## DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

### MEDIÇÃO

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

### ATERRAMENTO

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

### ALIMENTADORES

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;



## CIRCUITOS TERMINAIS

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

## QUADROS

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

## PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO

### DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de polos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



## CONDUTOS

### ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes.

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, conduletes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto conduletes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

## CONDUTORES

### CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0,6/1,0 KV com isolamento em PVC 70°.

**ATENÇÃO!!!** - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2,5 mm<sup>2</sup>, inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

➤ LIMPEZA GERAL

A limpeza geral da obra deverá ser feita pela parte contratada retirando todos os entulhos e materiais provenientes da obra em execução, sendo cuidadosamente varridos e limpos todos os acessos. A obra deverá ser entregue totalmente limpa com pisos e revestimentos cerâmicos devidamente lavados sem presença de manchas ou argamassas.

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

*Camilo Pires da Mota*

*Eng. Civil - CREA CE 340627*

*Itapipoca-CE*

*CEP: 62.500.000*



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO ESCOLAR EXISTENTE  
LOCAL: EEB- ANTÔNIO PINHEIRO DE FREITAS  
ENDEREÇO: BOM JESUS MACEIÓ, ITAPIPOCA-CE.  
DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1  
BDI: 24,52%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	82.564,86	9,18%	100,00%					
				62.564,86	-	-	-	-	-
2.0	PAREDES, PAINÉIS E COBERTURA	243.042,53	35,65%	25,00%	25,00%		50,00%		
				60.760,63	60.760,63	-	21.521,27	-	-
3.0	REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO	92.510,54	13,57%	50,00%		50,00%			
				46.255,27	-	46.255,27	-	-	-
4.0	PISOS	56.501,01	8,29%			50%			
				-	-	28.250,51	-	28.250,51	-
5.0	ESQUADRIAS	30.687,77	4,50%	25%	25%		50%		
				7.671,94	7.671,94	-	15.343,88	-	-
6.0	OUTROS ELEMENTOS	5.436,09	0,80%				50%		50%
				-	-	-	2.718,05	-	2.718,05
7.0	PINTURA	62.259,40	9,13%					50%	50%
				-	-	-	-	31.129,70	31.129,70
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8.548,56	1,27%					50%	50%
				-	-	-	-	4.324,28	4.324,28
9.0	LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS	25.129,09	3,69%				50%	50%	
				-	-	-	12.564,54	12.564,54	-
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	82.039,82	12,03%					50%	50%
				-	-	-	41.019,91	-	41.019,91
11.0	SERVIÇOS FINAIS	13.002,35	1,91%						100%
				-	-	-	-	-	13.002,35
Valores totais:		681.822,01	100%	177.252,70	68.432,97	74.505,77	193.167,65	78.269,03	92.194,28
				26,00%	10,04%	10,93%	28,33%	11,19%	13,52%
				25,00%	20,03%	46,96%	75,29%	88,48%	100,00%

Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA E SANITÁRIOS DESTINADA À EDUCAÇÃO INFANTIL

LOCAL: EEB- ANTÔNIO PINHEIRO DE FREITAS

ENDEREÇO: BOM JESUS, MACEIÓ, ITAPIPOCA-CE

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1

BDI: 24,52 %

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.293,02	1,54%	100,00%	-	-
				3.293,02	-	-
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	6.471,37	3,03%	100,00%	-	-
				6.471,37	-	-
3.0	ESTRUTURA DA FUNDAÇÃO	35.902,67	16,80%	100,00%	-	-
				35.902,67	-	-
4.0	PAREDES E PAINÉIS	9.108,21	4,26%	-	50%	50%
				-	4.554,11	4.554,11
5.0	PISOS	25.518,74	11,94%	-	50%	50%
				-	12.759,37	12.759,37
6.0	REVESTIMENTOS	33.165,74	15,52%	-	50%	50%
				-	16.582,87	16.582,87
7.0	PINTURA	14.113,28	6,61%	-	-	100%
				-	-	14.113,28
8.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	22.558,83	10,56%	-	-	100%
				-	-	22.558,83
9.0	COBERTA	34.008,60	15,92%	-	50%	50%
				-	17.004,25	17.004,25
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	9.504,45	4,45%	-	-	100%
				-	-	9.504,45
11.0	LOUÇAS E METAIS	7.158,60	3,35%	-	-	100%
				-	-	7.158,60
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	11.615,32	5,44%	-	50%	50%
				-	5.807,66	5.807,66
13.0	SERVIÇOS FINAIS	1.232,17	0,58%	-	-	100%
				-	-	1.232,17
	Valores totais	213.650,81	100%	45.667,06	56.708,26	111.275,59
				21,37%	26,54%	52,08%
				21,37%	26,54%	52,08%

*Camilo Pires da Mota*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627

CAMILO PIRES DA MOTA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE:340627  
RNP:0618275665

*Camilo Pires da Mota*



## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO ESCOLAR EXISTENTE E AMPLIAÇÃO DE SALAS E SANITÁRIOS DESTINADOS À EDUCAÇÃO INFANTIL.

LOCAL: EEB- ANTÔNIO PINHEIRO DE FREITAS

ENDEREÇO: BOM JESUS MACEIÓ, ITAPIPOCA-CE.

DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1

BDI: 24,52%

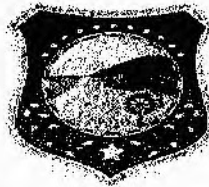
### CP001 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE \*18\* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS INCLUSAS) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	18,4470
12312 ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470
			Total:	41,2940
<b>MATERIAIS</b>				
PM001 LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS LED DE *18* W	UN	1,0000	75,1400	75,1400
PM002 LÂMPADA DE LED TUBULAR DE 18W 6500k	UN	2,0000	22,0000	44,0000
			Total:	119,1400
			Total Simples:	160,43
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	160,43

### CP002 - LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR, LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 30W - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240
12312 ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
			Total:	45,0480
<b>MATERIAIS</b>				
39390 LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	1,0000	51,7300	51,7300
			Total:	51,7300
			Total Simples:	96,78
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	96,78

**Camilo Pires da Mota**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340627



**BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I**

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I		VARIACÃO			
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2014-2 - ACORDÃO 2622/2013		MINIMO	MEDIA	MAXIMA	
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO</b>					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS</b>					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		0,59%	0,59%	1,23%	1,39%
<b>III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>					
3.1 - RISCO - R		0,97%	0,97%	1,27%	1,27%
3.2 - LUCRO - L		6,16%	6,16%	7,40%	8,96%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN		2,00%	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%			
		10,15%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
<b>IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)</b>					
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%+0,59%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(10,15%))-1		24,52%	17,17%	21,35%	26,77%
<b>B.D.I = ADOADO</b>		<b>24,52%</b>			

ISS PREFEITURA					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (MÃO DE OBRA)	3,50%	x	100,00%	=	3,50%
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA BRUTA (CPRB) DE 4,50% SEMPRE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS					

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
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).





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210866369**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



**1. Responsável Técnico**  
**CAMILO PIRES DA MOTA**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**  
RNP: **0618275665**  
Registro: **340627CE**

**2. Dados do Contrato**  
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA**  
**RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES**  
Complemento: **Bairro: SENHARÃO**  
Cidade: **ITAÍPOCA** UF: **CE** CEP: **62508545**  
CPF/CNPJ: **07.623.077/0001-67**  
Nº: **45**  
Contrato: **Não especificado** Celebrado em:  
Valor: **R\$ 895.472,92** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**  
**OUTROS BOM JESUS, MACEIÓ** Nº: **S/N**  
Complemento: **Bairro: ZONA RURAL**  
Cidade: **ITAÍPOCA** UF: **CE** CEP: **62500000**  
Data de Início: **02/11/2021** Previsão de término: **02/05/2022** Coordenadas Geográficas: **-3.120223, -39.534559**  
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**  
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA** CPF/CNPJ: **07.623.077/0001-67**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.050,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.050,69	m2
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização da obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.050,69	m2

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

**5. Observações**  
ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA GERAL DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO DA EEB ANTÔNIO PINHEIRO DE FREITAS, LOCALIZADO EM BOM JESUS, MACEIÓ, ITAÍPOCA-CE.

**6. Declarações**  
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

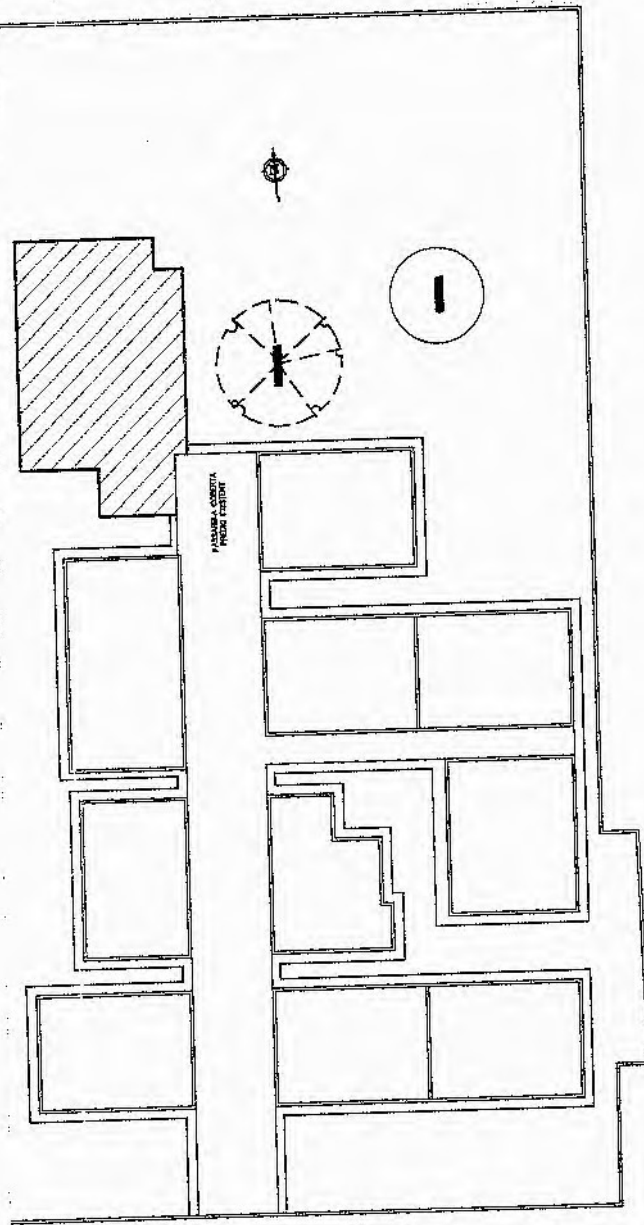
**7. Entidade de Classe**  
NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**  
Declaro serem verdadeiras as informações acima  
Itaipoca, 06 de Outubro de 2021  
Local data  
Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil  
CAMILLO PIRES DA MOTA - CREA-CE 340627 - 07.623.077/0001-67  
Heloilson Oliveira Barbosa  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

**9. Informações**  
\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou portaria nº 1327/2021

**10. Valor**  
Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **06/10/2021** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8214912054**





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

P. Fis. 493

Permissão de construção

**QUADRO DE ESQUADRIAS (cm)**

PORTAS				
LARGURA	ALTURA	QUANT.	TIPO	
200	200	01	PORTA DE ALUMINIO 7/100	
200	200	01	PORTA DE ALUMINIO 7/100	

JANELAS				
LARGURA	ALTURA	QUANT.	TIPO	
100	100	01	JANELA DE ALUMINIO 7/100	
200	100	01	JANELA DE ALUMINIO 7/100	
100	100	01	JANELA DE ALUMINIO 7/100	

COBOGÓS				
LARGURA	ALTURA	QUANT.	TIPO	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

PORTÕES E GRADES				
LARGURA	ALTURA	QUANT.	TIPO	
200	200	01	PORTÃO DE ALUMINIO - 7/100	
200	200	01	PORTÃO DE ALUMINIO - 7/100	
200	200	01	PORTÃO DE ALUMINIO - 7/100	
200	200	01	PORTÃO DE ALUMINIO - 7/100	

**LEGENDA DE EXECUÇÃO**

	ALVENARIA A PERMANECER
	ALVENARIA A CONSTRUIR
	ALVEN. DEMOLIR OU PROJEÇÃO
	FECHAMENTO DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓS)
	CONCRETO ESTRUTURAL
	BARRA METÁLICA PARA APOIO
<b>BANCADAS E DIVISÓRIAS</b>	
B1	0,70 x 1,10M BANCADA EM GRANITO E= 2CM
BC1	0,40 x 0,90M BANCO EM GRANITO
DV1	0,70 x 1,20M DIVISÓRIA EM GRANITO (BOX 3 BACIAS)
EC1	ESCANINHOS EM POF
<b>ACABAMENTOS</b>	
<b>○ PISOS</b>	
1	CERÂMICA ESMALTADA PEI IV
2	PISO INDUSTRIAL 100x100cm
3	PISO CIMENTADO
<b>□ PAREDES</b>	
1	PINTURA COM TINTA LATEX
2	CERÂMICA ESMALTADA, PISO AO TETO PEI IV
3	CERÂMICA ESMALTADA H=1,20m PEI IV
<b>△ TETOS</b>	
1	L.A.E PRÉ-MOLDADA
2	TELHA APARENTE.



**Itapipoca**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

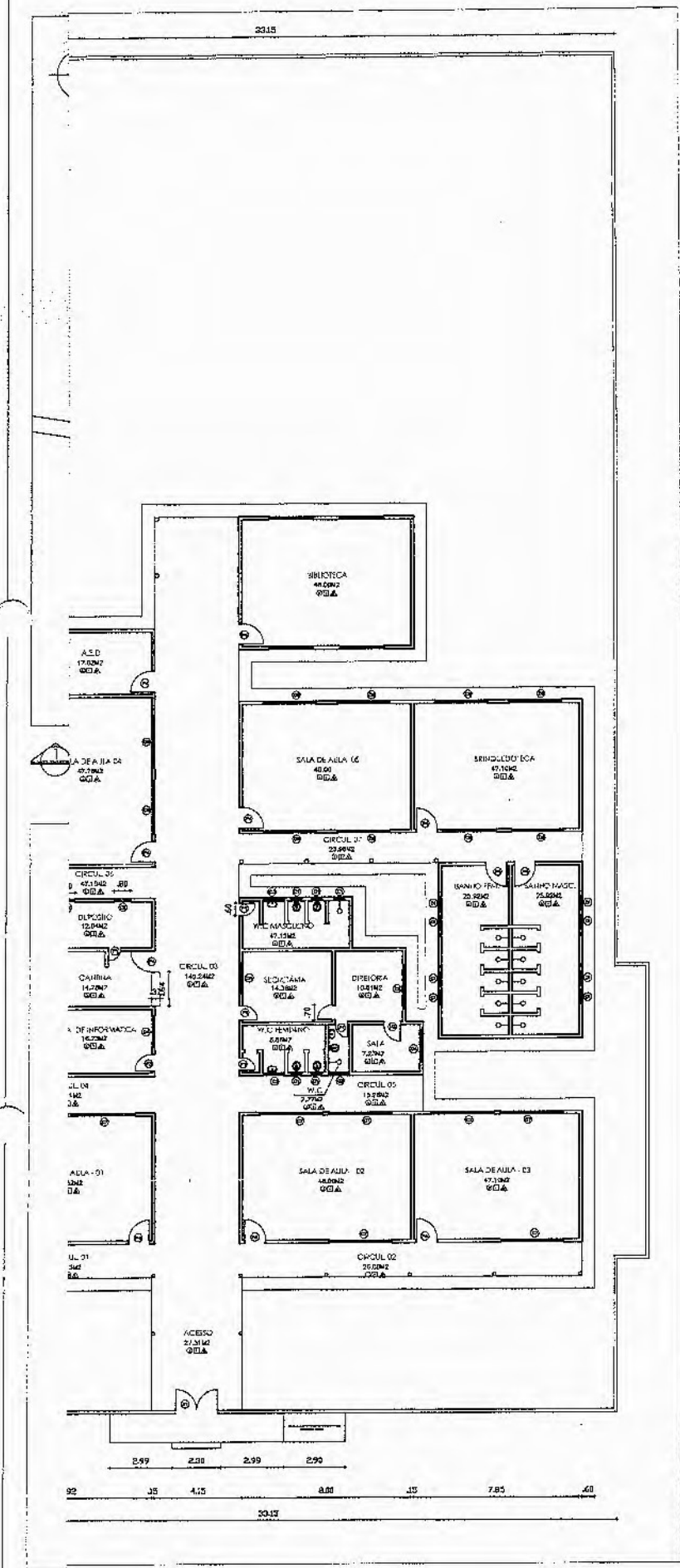
PROJETO - AMPLIAÇÃO ESCOLA EEB- ANTÔNIO PINHEIRO DE FREITAS C/ CONST. UMA CRECHE TIPO - B .

LOCAL - BOM JESUS, MACEIÓ, - ITAPIPOCA - CE

NTO	PLANTA BAIXA	
	CORTE - AA	CORTE - BB

PRANCHA

Camilo Pires da Mota



Quadro de Esquadrias

N	LARGURA	ALTURA	PERFIL	QUANT.	ABERTURA	MATELA / ACABAMENTO
FE	3,42	1,42	-	-	ABRE	FORÇA DE MADEIRA - TFO PARANA
FE	3,70	2,10	-	-	ABRE	FORÇA DE MADEIRA - TFO PARANA
FE	0,80	2,10	-	-	ABRE	FORÇA DE MADEIRA - TFO PARANA
PA	5,80	2,10	-	-	ABRE	FURTO DE MADEIRA - TFO PARANA
PA	1,00	2,10	-	-	ABRE	FORÇA DE MADEIRA - TFO PARANA
ESQUADRIAS						
N	LARGURA	ALTURA	PERFIL	QUANT.	ABERTURA	MATELA / ACABAMENTO
SI	2,00	2,20	-	01	ABRE	FORÇA DE FERRO
CORTIÇOS						
N	LARGURA	ALTURA	PERFIL	QUANT.	ABERTURA	MATELA / ACABAMENTO
CI	0,50	0,50	-	-	ABRE	COBERTURA DE CIMENTO
CI	0,50	0,50	-	-	ABRE	COBERTURA DE CIMENTO
CI	1,00	0,50	-	-	ABRE	COBERTURA DE CIMENTO
CI	1,00	0,50	-	-	ABRE	COBERTURA DE CIMENTO
CI	2,00	1,00	-	-	ABRE	COBERTURA DE CIMENTO
CI	2,00	1,00	-	-	ABRE	COBERTURA DE CIMENTO
CI	3,00	1,00	-	-	ABRE	COBERTURA DE CIMENTO

Quadro de Especificações

<input type="checkbox"/>	PISO	1 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA. 2 - PISO MONOLÍTICO DE CIMENTO. 3 - CERÂMICA EMALHADA ALIBRIDA ACIMA 32X32 CM. 4 - PISO INDUSTRIAL
<input type="checkbox"/>	PAREDE	A - PINTURA LATEX B - CERÂMICA EMALHADA REBRADA ACIMA 30X30 CM C - FIBRA PAREDE REVLG/ALTO COM CERÂMICA
<input type="checkbox"/>	TETO	1 - PLACADO APARENTE TELHA CERÂMICA. 2 - TELHADO APARENTE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO. 3 - FERRO PVC. 4 - GUAIX PREMOLDADA

OBS.:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPIOCA

PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E.E.B.-ANTONIO PINHEIRO DE FREITAS - BOM JESUS

LOCAL - BOM JESUS, MACEIÓ, - ITAIPIOCA - CE

SUNTO	PLANTA LOCALIZAÇÃO	PRANCHA
	PLANTA BAIXA COBERTA	
	PLANTA BAIXA	

Camilo Pires da Mota  
Engenheiro Civil



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 062/2021**

DESCRIÇÃO DO GASTO PÚBLICO	ORGÃO EMITENTE	TIPO: LICITAÇÃO
Obras e Serviços de Engenharia	0601 Secretaria de Educação Básica	DATA: 21/10/2021
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE DE RECURSOS	ELEMENTO DE DESPESA
0601.12.361.0604.1.002	1113.0000000 (FUNDEB)	4.4.90.51.00

**OBJETO DA DEMANDA DA DESPESA**

**CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DE 04(QUATRO) SALAS, BANHEIROS PARA USO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA EEB DE MULATÃO, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA.**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADE
------	-------------------	------	------------

**DESCRIÇÃO EM ANEXO**

**REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DE 04(QUATRO) SALAS, BANHEIROS PARA USO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA EEB DE MULATÃO - composta com PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DE CALCULO, CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, E DEMAIS APÊNDICES PARA A ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO.**

**ORDENADOR DE DESPESAS: Heloilson Oliveira Barbosa**

**JUSTIFICATIVA DA DESPESA**

A educação é um dos pilares de sustentação da sociedade. Um País, um Estado, e um Município que investe na educação de seus cidadãos, estão preparados para que possa no futuro próximo contribuir para melhorar os seus índices de desenvolvimento.

As escolas são instituições imprescindíveis para o desenvolvimento e para o bem-estar das pessoas, das organizações e das sociedades. É nas escolas que a grande maioria das crianças e dos jovens aprendem uma diversidade de conhecimentos e competências que dificilmente poderão aprender noutros contextos. Por isso mesmo elas têm que desempenhar um papel fundamental e insubstituível na consolidação das sociedades democráticas baseadas no conhecimento, na justiça social, na igualdade, na solidariedade e em princípios sociais e éticos irrepreensíveis.

Em 2021 a Educação do município de Itapipoca possui um quantitativo de 24.407 (Vinte e quatro Mil quatrocentos e sete) estudantes matriculados nas escolas Municipais, sendo uma diferença de 1.885 (Hum mil, oitocentos e oitenta e cinco) matrículas novas, quando comparadas ao ano anterior, e esta demanda vem aumentando constantemente, portanto, ocorre a necessidade de se construir novas salas de aula.

Como uma das metas para consolidar o compromisso e a responsabilidade para com o Ensino Público



Municipal, a Secretaria de Educação Básica vem tomando iniciativas no sentido de ampliar a oferta da educação e poder responder à crescente procura nos últimos anos.

Fatores como, demanda por vagas e utilização de espaços danificados já justificam a necessidade da **REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO COM A CONSTRUÇÃO DE 04(QUATRO) SALAS, BANHEIROS PARA USO DA EDUCAÇÃO INFANTIL NA EEB DE MULATÃO.**

A construção de novas salas de aula na EEB de Mulatão, se faz necessário uma vez que a demanda da região tem aumento, fazendo com que estas crianças não precisem migrar para Unidades de Ensino distantes de sua residência, ocasionando muitas vezes o abandono escolar.

Considerando que, particularmente em nossa cidade, as diferenças sociais são acentuadas pelo baixo poder aquisitivo das classes menos favorecidas, atendidas pelas escolas da Rede Municipal de ensino, visando aperfeiçoar suas ações frente às demandas da sociedade e as contradições sociais que assolam nosso município, se faz necessário às referidas obras de reforma e ampliação, respeitando todas as determinações legais e normas existentes.

#### CONSIDERAÇÕES

##### 1. DAS OBRIGAÇÕES DO (A) CONTRATADO (A):

- 1.1 - Na execução dos serviços serão atendidas com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como Código de Obras do município;
- 1.2 - Manter durante toda a duração do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de HABILITAÇÃO e qualificação exigidas na licitação;
- 1.3 - Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo (a) CONTRATANTE, arcando com eventuais prejuízos causados ao (a) CONTRATANTE e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na prestação de serviço.
- 1.4 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da prestação de serviço, de acordo com os Arts.12,13,18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8078/1990)
- 1.5 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, na prestação de serviço, desde que notificado no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceito pelo ordenador de despesa, não serão considerados como inadimplemento contratual.
- 1.6 - Atender prontamente a quaisquer exigências do Contratante inerentes ao objeto da presente licitação;
- 1.7 - Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das entregas a que está obrigada.
- 1.8 - Responsabilizarem-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguro, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir no objeto contratual.
- 1.9 - As obras e os serviços serão executados de acordo com as especificações fornecidas pela Planilha



de Orçamentária, execução, em anexo, neste Termo de Referência e demais elementos anexos.

1.10 - A planilha constante no anexo constitui-se em estimativa de quantidades e custo e local onde deverá ser realizado o serviço.

1.11 - Compete ao CONTRATADO realizar metuculoso estudo, verificação e comparação de todos os projetos apresentados, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida pelo CONTRANTE para execução da obra.

1.12 - Quaisquer discrepâncias ou dúvidas com relação às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis vigentes verificadas, deverão ser comunicadas à CONTRATANTE, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

1.13- Os projetos apresentados pela CONTRATANTE poderão, caso necessário, sofrer correções e complementações para melhor se adaptarem às situações existentes, não previstas durante a execução dos serviços, sempre com anuência da FISCALIZAÇÃO;

1.14 - Todo o material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos;

1.15- De acordo com a legislação o contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme limites estabelecidos pela administração que deverão ser estipulados na autorização de fornecimento.

1.16 - O Contratado deverá comprovar a manutenção das condições demonstradas para habilitação, até que seja satisfeita a obrigação assumida;

1.17 - Qualquer solicitação de prorrogação de prazo para realização do serviço contratado, somente será analisada se apresentada antes do decurso do prazo para tal e devidamente fundamentada;

1.18 - Demais itens e orientações, se encontram no Termo de Referência, Edital e demais orientações no Setor de Engenharia da Secretaria de Infraestrutura;

1.19 Deverão ser integralmente cumpridas todas as especificações contidas no Memorial Descritivo, quaisquer discrepâncias ou alterações deverão realizadas junto a equipe de engenharia e/ou engenheiro responsável pela obra da Prefeitura Municipal de Itapipoca-Ce

## **2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

2.1 A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.2 Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

2.3 Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

2.4 Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais / Faturas devidamente atestadas pela Unidade Administrativa emissora da Ordem de Fornecimento, após o protocolo da Fatura pelo(a) CONTRATADO(A).



### 3. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

3.1 - Aos fornecedores que descumprirem total ou parcialmente o objeto celebrado com a administração pública Municipal serão aplicadas as sanções previstas no art. 87 da lei Federal nº 8666/93 obedecidos os seguintes critérios:

I) Advertência – Utilizada como comunicação formal, ao fornecedor, sobre o descumprimento da Autorização de Fornecimento, ou instrumento equivalente e outras obrigações assumidas e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II) Multa – Será aplicada, observando os seguintes limites máximos:

a) 0,3 % (Três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico financeiro de obras não cumprido;

b) 0,5 % (Cinco décimos por cento) sobre o valor da nota de empenho ou do contrato, em caso de recusa de entrega do material solicitado;

c) 10% (Dez por cento) sobre o valor do fornecimento, serviço ou obra não realizada, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, com o consequente cancelamento da nota de empenho ou documento correspondente;

III) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo definido na lei 8.666-93;

IV) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos e o credenciamento no cadastro de fornecedores do Município;

V) As sanções previstas neste item poderão ser aplicadas cumulativamente, ou não, de acordo com a gravidade da infração, facultada ampla defesa à contratada, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

VI) A sanção de suspensão de participar em licitação e contratar com a Administração Pública poderá também serem aplicadas àqueles que:

a) Retardarem a execução do certame;

b) Demonstrarem não ter idoneidade para contratar com a Administração Pública e;

c) Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal;

VII) As sanções administrativas serão registradas no SICAF;

VIII) As penalidades previstas nos itens III e IV terão seus efeitos vigentes enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a administração e após decorrido o prazo da sanção aplicada.



#### 4. DO PAGAMENTO:

4.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a entrega, mediante apresentação das respectivas notas fiscais/faturas.

4.2 O Contratante se reserva o direito de exigir do Contratado, em qualquer época, a Comprovação de quitação das obrigações fiscais e sociais.

4.3. Não será efetuado qualquer pagamento ao CONTRATADO enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

4.4 Caso a execução do serviço tenha sido realizado conforme o contrato, devidamente atestado no corpo da Nota Fiscal pelo responsável, será devidamente encaminhada à Secretaria de Educação Básica. O pagamento será efetuado após o recebimento da Nota Fiscal pela Contratante.

4.5 O Pagamento será efetuado por meio de transferência eletrônica e mediante apresentação de Nota Fiscal correspondente;

4.6 O Pagamento estará condicionado à apresentação de certidões de regularidade junto ao: Município, Estado, União, FGTS e Justiça do Trabalho.

#### 5. DA DURAÇÃO DO CONTRATO:

5.1- Prazo de Execução: 180 (Cento e oitenta) dias contados da data do Recebimento da Ordem de Serviços;

5.2- O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, **A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

#### 6 - DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO CONTRATUAL

6.1. A inexecução parcial ou total do Contrato dará ensejo a sua rescisão, atendido o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

6.2. A rescisão contratual poderá ser:

a) Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

b) Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

6.3. Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA  
 OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO PRÉDIO EXISTENTE E AMPLIAÇÃO C/A CONSTRUÇÃO DE 04 (QUATRO) SALAS, BANHEIROS PARA USO DA EDUCAÇÃO INFANTIL, NA EEB DE MULATÃO

LOCAL: EEB DE MULATÃO  
 ENDEREÇO: MULATÃO, DESERTO, ITAPIPOCA-CE.  
 DATA DE PREÇO BASE: SEINFRA 27.1 E SINAPI 08/2021  
 DI: 24,52%

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO S/BDI	PREÇO C/BDI	VALOR S/BDI	VALOR C/BDI
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	13,50	151,47	188,61	R\$ 2.044,85	R\$ 2.546,24
1.2	C3038	SEINFRA	RETRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	1,00	72,64	90,45	R\$ 72,64	R\$ 90,45
1.3	C1044	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	M	41,00	19,70	24,53	R\$ 807,70	R\$ 1.005,75
1.4	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	62,73	52,88	65,85	R\$ 3.317,12	R\$ 4.130,48
1.5	C1045	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	703,74	10,58	13,17	R\$ 7.445,52	R\$ 9.271,16
1.6	C1046	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	M2	18,56	4,41	5,49	R\$ 81,85	R\$ 101,92
1.7	C1047	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	68,40	29,56	36,81	R\$ 2.021,90	R\$ 2.517,67
1.8	C1052	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	703,74	24,50	30,51	R\$ 17.241,51	R\$ 21.469,13
1.9	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	16,00	17,55	21,85	R\$ 280,80	R\$ 349,65
1.10	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	370,87	8,81	10,97	R\$ 3.267,36	R\$ 4.068,52
1.11	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	33,82	44,07	54,88	R\$ 1.490,45	R\$ 1.855,91
1.12	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	431,56	22,92	28,54	R\$ 9.891,13	R\$ 12.316,43
1.13	C1065	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	180,32	24,68	30,73	R\$ 4.450,25	R\$ 5.541,45
1.14	C4914	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	M2	11,04	12,40	15,44	R\$ 136,90	R\$ 170,46
1.15	C2210	SEINFRA	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESINTE	M2	23,52	14,10	17,56	R\$ 331,63	R\$ 412,95
1.16	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	519,39	6,22	7,75	R\$ 3.230,60	R\$ 4.022,74
1.17	C3040	SEINFRA	RETRADA DE GRADE DE FERRO	M2	4,56	7,26	9,04	R\$ 33,11	R\$ 41,22
1.18	C1054	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	41,00	13,22	16,46	R\$ 542,02	R\$ 674,92
1.19	C2717	SEINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	2,32	423,05	526,78	R\$ 982,31	R\$ 1.223,18
1.20	C3104	SEINFRA	REMOÇÃO DE CERCAS	M	48,10	0,39	0,49	R\$ 18,76	R\$ 23,96

MUNIC. DE ITAPIPOCA  
 Comissão Permanente de Licitação  
 500

Camilo Pires da Mota  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340627

1.21	97628 SINAPI	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m2	26,69	193,34	240,75	R\$	5.159,28	R\$	6.424,33
2.0			<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>62.847,67</b>	<b>R\$</b>	<b>78.257,91</b>
2.1	C3532	SEINFRA	<b>PARÉDES, PAINÉIS E COBERTURA</b>								
2.2	C4459	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,05	1.273,25	1.585,45	R\$	1.332,07	R\$	1.658,70
2.3	C2678	SEINFRA	MADERAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	643,21	52,61	65,51	R\$	33.839,28	R\$	42.136,67
2.4	C2460	SEINFRA	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	158,30	59,15	73,65	R\$	9.363,45	R\$	11.659,36
2.5	C2201	SEINFRA	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	56,90	119,60	148,93	R\$	6.805,24	R\$	8.473,88
2.6	C4463	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	643,21	50,60	63,01	R\$	32.546,43	R\$	40.526,81
2.7	C3448	SEINFRA	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	81,87	26,55	33,06	R\$	2.173,65	R\$	2.706,63
2.8	C0387	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	88,70	27,09	33,73	R\$	2.402,88	R\$	2.992,07
2.9	C1341	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	72,15	11,93	14,86	R\$	860,75	R\$	1.071,81
2.10	C2445	SEINFRA	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	M2	27,60	31,51	39,24	R\$	869,68	R\$	1.082,92
2.11	C2253	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	27,60	42,54	52,97	R\$	1.174,10	R\$	1.461,99
2.12	C2784	SEINFRA	RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	5,00	50,02	62,28	R\$	250,10	R\$	311,42
2.13	C0095	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	32,00	41,21	51,31	R\$	1.318,72	R\$	1.642,07
2.14	C2921	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	35,20	26,43	32,91	R\$	930,34	R\$	1.158,45
2.15	C0330	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	32,00	26,43	32,91	R\$	845,76	R\$	1.053,14
2.16	C1611	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	251,23	93,40	116,30	R\$	23.464,70	R\$	29.218,24
2.17	C0216	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	M2	5,57	37,97	47,28	R\$	211,49	R\$	263,35
2.18	C1400	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	1.358,78	14,13	17,59	R\$	19.199,56	R\$	23.907,30
2.19	C0054	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M2	253,30	66,19	82,42	R\$	16.765,76	R\$	20.876,73
2.20	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,90	423,18	526,94	R\$	2.494,65	R\$	3.106,33
2.21	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	269,18	59,82	74,49	R\$	15.504,30	R\$	19.305,95
2.22	C0850	SEINFRA	CONCRETO PRÉ-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	15,99	315,71	393,12	R\$	5.046,83	R\$	6.284,31
2.23	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	M3	15,99	228,25	284,22	R\$	3.648,72	R\$	4.543,39
2.24	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	117,31	108,79	135,47	R\$	12.761,88	R\$	15.891,10
2.25	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	51,70	85,20	106,09	R\$	4.404,84	R\$	5.484,91
2.26	C3970	SEINFRA	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	304,00	30,40	37,85	R\$	9.241,45	R\$	11.507,45
2.27	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	22,60	111,45	138,78	R\$	2.507,63	R\$	3.122,49
3.0			<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>212.369,41</b>	<b>R\$</b>	<b>264.442,39</b>
3.1	C0776	SEINFRA	REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO								
3.2	C3245	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	832,95	6,18	7,70	R\$	5.147,65	R\$	6.409,85
			EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	832,95	29,27	36,45	R\$	24.380,57	R\$	30.368,02

503  
Comissão Permanente de Licitação  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOACA



5.11	C1174	SEINFRA	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm)	M2	0,90	148,86	185,36	R\$	133,97	R\$	166,82
5.12	C0861	SEINFRA	CIARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M	39,60	72,94	90,82	R\$	2.888,42	R\$	3.596,67
6.0			<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>57.295,89</b>	<b>R\$</b>	<b>71.344,85</b>
6.1	C1614	SEINFRA	PINTURA	M2	795,93	20,78	25,88	R\$	16.539,32	R\$	20.594,76
6.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	852,76	19,38	24,13	R\$	16.526,53	R\$	20.578,83
6.3	C3487	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	104,83	15,95	19,86	R\$	1.672,07	R\$	2.082,06
6.4	C1279	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LIQUILIBRHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃO	M2	126,80	37,76	47,02	R\$	4.787,97	R\$	5.961,98
6.5	C2898	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	521,25	9,70	12,08	R\$	5.056,13	R\$	6.295,89
7.0			<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>44.582,01</b>	<b>R\$</b>	<b>55.513,52</b>
7.0			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								
7.1	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	214,28	266,82	R\$	1.499,96	R\$	1.867,75
7.2	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	193,21	240,59	R\$	1.352,47	R\$	1.684,10
7.3	C4630	SEINFRA	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	104,08	129,60	R\$	104,08	R\$	129,60
7.4	C4631	SEINFRA	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	107,73	134,15	R\$	107,73	R\$	134,15
7.5	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	34,70	19,67	24,49	R\$	682,55	R\$	849,91
7.6	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	9,00	38,02	47,34	R\$	342,18	R\$	426,08
7.7	C2177	SEINFRA	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	UN	3,00	49,22	61,29	R\$	147,66	R\$	183,87
7.8	C2594	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	24,60	32,03	39,88	R\$	787,94	R\$	981,14
7.9	C2597	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	12,20	18,72	23,31	R\$	228,38	R\$	284,38
7.10	C2599	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	14,60	28,89	35,97	R\$	421,79	R\$	525,22
7.11	C1574	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")- C/ANÉIS	UN	1,00	41,21	51,31	R\$	41,21	R\$	51,31
7.12	C1576	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4")- C/ANÉIS	UN	1,00	39,25	48,87	R\$	39,25	R\$	48,87
7.13	C1553	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	4,00	15,87	19,76	R\$	63,48	R\$	79,05
7.14	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	8,78	10,93	R\$	35,12	R\$	43,73
7.15	C4923	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	31,43	39,14	R\$	62,86	R\$	78,27
7.16	C4926	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	48,55	60,45	R\$	48,55	R\$	60,45
7.17	C0601	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	305,78	380,76	R\$	305,78	R\$	380,76
7.18	C0625	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	637,24	783,49	R\$	637,24	R\$	783,49
8.0			<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$</b>	<b>6.908,24</b>	<b>R\$</b>	<b>8.602,13</b>
8.0			<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>								
8.1	C1618	SEINFRA	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/COOLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	599,22	746,15	R\$	1.198,44	R\$	1.492,30
8.2	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	923,23	R\$	1.482,86	R\$	1.846,46
8.3	C1987	SEINFRA	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	UN	2,00	64,41	80,20	R\$	128,82	R\$	160,41
8.4	C1990	SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	42,25	52,61	R\$	84,50	R\$	105,22
8.5	C1995	SEINFRA	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	77,15	96,07	R\$	154,30	R\$	192,13
8.6	C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	3,00	57,03	71,01	R\$	171,09	R\$	213,04
8.7	C1151	SEINFRA	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	69,56	86,62	R\$	69,56	R\$	86,62



*(Handwritten signature)*