



**OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA**  
**LOCAL: SEDE - GRANJA/CE**

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### **OBJETIVO DO MEMORIAL:**

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

### **PROJETOS**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A contratada deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com os projetos, especificações, normas e Recomendações estabelecidas pela ABNT.

### **MATERIAIS**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a Contratada se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

### **CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

#### **1. COBERTURA**

##### **1.1. Estrutura de Madeira**

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR-7190 da ABNT.

A estrutura de madeira será constituída, além da estrutura de apoio constituída pelas Tesouras, por linhas, terças, caibros e ripas e beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da coberta. O madeiramento deverá ser executado em massaranduba com caimento mínimo de 25%. As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com as linhas. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão talas de chapa de ferro fixadas com parafusos de ferro de no mínimo 1/2" de diâmetro.



**OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA**  
**LOCAL: SEDE - GRANJA/CE**

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### **1.2. Telhas**

As telhas do tipo colonial, no aspecto visual não deverão apresentar defeitos - fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas. Quando percutidas, deverão apresentar um som metálico, garantindo-se uma boa resistência e boa impermeabilidade.

### **1.3. Retelhamento**

O serviço de retelhamento ou reforma de telhado, corresponde a demolição de telhas, com retirada das goteiras através de uma nova recolocação das mesmas em ordem, retirando as inservíveis ou quebradas até uma faixa de 20%.

### **1.4. Outros Elementos**

As cumeeiras e os espigões serão executados com o mesmo tipo de telha, colocadas com a convexidade voltada para cima, garantindo-se a fixação das peças por meio de argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

O beira-e-bica será rejuntado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

## **2. ESQUADRIAS E FERRAGENS**

### **2.1. Ferragens**

Todas as ferragens serão novas e em perfeito estado de funcionamento. As dobradiças serão em ferro cromado de 3" x 2 1/2", obrigatoriamente na quantidade de 03 por porta. Serão usados também, parafusos em latão cromado, não será tolerado o uso de pregos.

As fechaduras serão de trinco em latão cromado. Toda ferragem será de primeira qualidade.

## **3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e ENEL na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado

deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

### **3.1. Eletrodutos de PVC e Conexões**

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Para as instalações embutidas, serão empregados os eletrodutos do tipo roscável.

Para instalações aparentes serão empregados conduletes em PVC rígido.

### **3.2. Quadros e Caixas**

Os quadros de distribuição serão colocados de acordo com a capacidade de circuitos especificada e poderão ser de PVC ou chapa de ferro pintada.

### **3.3. Disjuntores**

Serão do tipo alavanca, montados sobre base em baquelite, com proteção termomagnética conjugada, destinadas à proteção de circuitos de luz e força.

Os disjuntores serão usados com chave geral, chave parcial, chave individual e, excepcionalmente, como chave de manobra dos circuitos.

### **3.4. Fios, Cabos e Acessórios**

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750 v.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

### **3.5. Tomadas e Interruptores**

Os interruptores e tomadas serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.



**OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA**

**LOCAL: SEDE - GRANJA/CE**

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### **3.6. Luminárias Internas, Externas e Acessórios**

As luminárias serão fluorescentes do tipo calha de sobrepor. Também serão utilizadas arandelas tipo parede com lâmpada incandescente. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência.

### **3.7. Outros Elementos**

Os circuitos aparentes deverão ser devidamente fixados na madeira da cobertura através de cleats.

Um ponto elétrico trata-se do material necessário para se instalar uma luminária, tomada, ou qualquer outro tipo de ponto elétrico inexistente numa distância entre si maior do que 3,50m.

## **4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Todo serviço referente às instalações hidráulicas deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626:1982 – Instalações Prediais de Água Fria) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação.

O orçamento leva em consideração a quantidade de pontos hidráulicos por ambientes dependendo da distância entre si complexidade de cada ponto.

### **4.1. Tubos e Conexões em PVC**

Toda a tubulação será utilizada em PVC soldável, sempre obedecendo a NBR 5648:1977 – Tubos de PVC rígido para instalações de Água Fria (EB-8892/1977).

A não ser quando especificado em contrário, a canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material.

A tubulação de água não poderá passar dentro de fossa, poços de visita, caixas de inspeção ou valas.

### **4.2. Registro e Válvulas**

O Barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providas de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada.

Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações - alimentação dos sanitários, cozinhas, copas etc.

Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

### **4.3. Louças, Metais e Acessórios**

Todas as louças sanitárias serão de argila vitrificada de primeira qualidade na cor branca.

As barras de apoio a deficientes dos boxes dos WC's deverão ser em tubos aço inox e colocadas conforme normas da ABNT de Acessibilidade.

### **4.4. Poços e Caixas**

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecendo as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

## **5. PINTURA**

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

### **5.1. Paredes e Forros**

As paredes internas e externas que não receberem cerâmicas serão pintadas com tinta tipo "Hidracor", em tantas demãos quantas necessárias até a perfeita cobertura da superfície.

As paredes externas seja dos muros, bem como circulações poderão receber uma faixa com tinta novacor ou látex seguido aplicação de verniz acrílico, bem como a mureta frontal do prédio.

*(assinatura)*

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



OBRA: REFORMA DA CASA DE CULTURA  
LOCAL: SEDE - GRANJA/CE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**5.2. Esquadrias de Madeira**

As esquadrias de madeira serão **emassadas, lixadas e pintadas** com tinta **Esmalte Sintético** em duas demãos sobre base em fundo nivelador – fundo branco fosco.

**5.3. Esquadrias Metálicas**

As esquadrias de ferro serão **lixadas e pintadas** com tinta **Esmalte Sintético** em duas demãos sobre base **antiferruginosa**.

**5.4. Outros Elementos**

Será pintado o logotipo do município com tinta óleo.

Será pintado o nome do prédio com tinta óleo. Cada letra com altura de no mínimo 20 cm.

Serão pintados letreiros indicativos dos ambientes que existirem. Cada indicação será considerado com uma unidade de letreiro em paredes.

**6. SERVIÇOS DIVERSOS**

**6.1. Limpeza da Obra**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D

CPF: 756.714.253-87

## Orçamento

**OBJETO:** REFORMA DA CASA DE CULTURA  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA **CNPJ:** 07.827.165/0001-80  
**CIDADE:** GRANJA CEARÁ **DATA:** JANEIRO/2018

REFORMA DA CASA DE CULTURA						
ITEM	COMPOSIÇÃO	SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
<b>1 COBERTURA</b>						
1.01	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	200,00	31,75	6.350,00
1.02	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	50,00	32,36	1.618,00
<b>Subtotal</b>						<b>7.968,00</b>
<b>2 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						
2.01	C0585	CADEADO GRANDE	UN	2,00	26,27	52,54
2.02	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	20,00	16,12	322,40
<b>Subtotal</b>						<b>374,94</b>
<b>3 INST. ELETRICAS</b>						
3.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00	152,21	1.522,10
3.02	C2104	REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	10,00	39,53	395,30
3.03	C2105	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	3,00	30,43	91,29
3.04	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	55,20	110,40
3.05	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	20,00	56,08	1.121,60
3.06	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	19,14	38,28
3.07	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	1,00	15,59	15,59
<b>Subtotal</b>						<b>3.294,56</b>
<b>4 INST. HIDRAULICAS</b>						
4.01	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	148,84	744,20
4.02	I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	2,00	9,33	18,66
4.03	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	6,00	167,56	1.005,36
4.04	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	3,00	96,83	290,49
4.05	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	58,28	58,28
4.06	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	294,96	294,96
4.07	C2689	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 20mm (3/4")	UN	3,00	46,49	139,47
4.08	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	10,00	10,00
<b>Subtotal</b>						<b>2.561,42</b>
<b>5 PINTURA</b>						
5.01	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.362,40	14,00	19.073,60
5.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	960,00	12,53	12.028,80
5.03	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,00	23,91	358,65
5.04	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	250,00	13,71	3.427,50
5.05	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	27,00	10,89	294,03
<b>Subtotal</b>						<b>35.182,58</b>
<b>Total Geral</b>						<b>49.381,50</b>
<b>Total BDI 20%</b>						<b>9.876,30</b>
<b>Total com BDI</b>						<b>59.257,80</b>

IMPORTA O ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 59.257,80 (CINQUENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E OITENTA CENTAVOS)

*Maria Auxiliadora Lima Lustosa da Costa*  
MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D  
CPF: 756.714.253-87



PREFEITURA  
**GRANJA**  
Melhor para todos



**OBJETO: REFORMA DA CASA DE CULTURA**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA CNPJ: 07.827.165/0001-80**

**CIDADE: GRANJA CEARÁ**

**DATA: JANEIRO/2018**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ASSUNTO: DESEMBOLSO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	
1	COBERTURA	50,00%	3.984,00	50,00%	3.984,00	7.968,00
2	ESQUADRIAS E FERRAGENS	50,00%	187,47	50,00%	187,47	374,94
3	INST. ELÉTRICAS	0,00%	-	100,00%	3.294,56	3.294,56
4	INST. HIDRÁULICAS	0,00%	-	100,00%	2.561,42	2.561,42
5	PINTURA	0,00%	-	100,00%	35.182,58	35.182,58
TOTAL PARCIAL		8,45%	4.171,47	91,55%	45.210,03	49.381,50
BDI 20 %		20,00%	834,29	20,00%	9.042,01	9.876,30
TOTAL GERAL COM BDI		100,00%				59.257,80

*Maria Auxiliadora Lima Lustosa da Costa*

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D

CPF: 756.714.253-87

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBJETO:** REFORMA DA CASA DE CULTURA

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA **CNPJ:** 07.827.165/0001-80

**CIDADE:** GRANJA CEARÁ

**DATA:** JANEIRO/2018

REFORMA DA CASA DE CULTURA				
ITEM	COMPOSIÇÃO	SERVIÇO	UND.	QUANT.
<b>1 COBERTURA</b>				
1.01	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	200
1.02	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	50
<b>2 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
2.01	C0585	CADEADO GRANDE	UN	2
2.02	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	20
<b>3 INST. ELETRICAS</b>				
3.01	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10
3.02	C2104	REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	10
3.03	C2105	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	3
3.04	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2
3.05	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	20
3.06	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2
3.07	C1767	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	1
<b>4 INST. HIDRÁULICAS</b>				
4.01	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5
4.02	I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	2
4.03	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	6
4.04	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	3
4.05	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1
4.06	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1
4.07	C2689	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 20mm (3/4")	UN	3
4.08	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1
<b>5 PINTURA</b>				
5.01	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	10*20*6+58*2,8
5.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	24*10*4
5.03	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15
5.04	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	50*5
5.05	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	27

## COMPOSIÇÕES

### REFORMA DA CASA DE CULTURA



#### C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA

Preço Adotado: 31,7500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1000	4,8800	5,3680
12391	PEDREIRO	H	1,1000	7,2000	7,9200
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>13,2880</b>
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	15,0000	0,4600	6,9000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>6,9000</b>
Total Simples					20,19
Encargos					11,56
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>31,75</b>

#### C4459 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)

Preço Adotado: 32,3600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,7000	7,2000	5,0400
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7000	5,6000	3,9200
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,9600</b>
MATERIAIS					
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	1,3500	4,7250
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	2,8400	9,9400
11724	PREGO	KG	0,1000	9,4000	0,9400
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>15,6050</b>
Total Simples					24,56
Encargos					7,80
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>32,36</b>

*J*



**C0585 - CADEADO GRANDE**

Preço Adotado: 26,2700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10399	CADEADO GRANDE P/ CELAS	UN	1,0000	26,2700	26,2700
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>26,2700</b>
Total Simples					26,27
Encargos					0,00
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>26,27</b>

**C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"**

Preço Adotado: 16,1200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,2500	7,2000	1,8000
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,2500	5,6000	1,4000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,2000</b>
MATERIAIS					
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1,0000	9,2400	9,2400
11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	6,0000	0,1500	0,9000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>10,1400</b>
Total Simples					13,34
Encargos					2,78
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>16,12</b>

**C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

Preço Adotado: 152,2100

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,5000	4,8800	12,2000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	5,6000	16,8000
12312	ELETRICISTA	H	3,0000	7,2000	21,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>50,6000</b>
MATERIAIS					
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	16,2300	16,2300
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,2100	14,5200
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8300	1,6600



11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,2000	9,6000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,1000	2,1000
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100
11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,6900	2,0700
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	8,3000	0,8300
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,0600	1,0600
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,1000	2,1000

**TOTAL MATERIAIS 57,5800**

Total Simples 108,18

Encargos 44,03

BDI 0,00

**TOTAL GERAL 152,21**

**C2104 - REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)**

Preço Adotado: 39,5300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11779	REATOR DUPLO AFP P/ LÂMP. FLUORESC.	UN	1,0000	32,8000	32,8000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>32,8000</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,6000</b>
Total Simples					36,40
Encargos					3,13
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>39,53</b>

**C2105 - REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)**

Preço Adotado: 30,4300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11780	REATOR AFP P/ LÂMP. FLORESC.	UN	1,0000	23,7000	23,7000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>23,7000</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,6000</b>
Total Simples					27,30
Encargos					3,13

*J*



BDI 0,00  
TOTAL GERAL 30,43

**C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W**

Preço Adotado: 55,2000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	5,6000	2,8000
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	7,2000	7,2000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,0000</b>
MATERIAIS					
I1360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000	36,5000	36,5000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>36,5000</b>
Total Simples					46,50
Encargos					8,70
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>55,20</b>

**C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W**

Preço Adotado: 56,0800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	5,6000	2,8000
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	7,2000	7,2000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,0000</b>
MATERIAIS					
I1361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000	37,3800	37,3800
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>37,3800</b>
Total Simples					47,38
Encargos					8,70
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>56,08</b>

*g*



**C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V**

Preço Adotado: 19,1400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	12,2000	12,2000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>12,2000</b>
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	5,6000	1,6240
I2312	ELETRICISTA	H	0,2900	7,2000	2,0880
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,7120</b>
Total Simples					15,91
Encargos					3,23
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>19,14</b>

**C1787 - LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 13W (SUBSTITUIÇÃO)**

Preço Adotado: 15,5900

Unid: UN

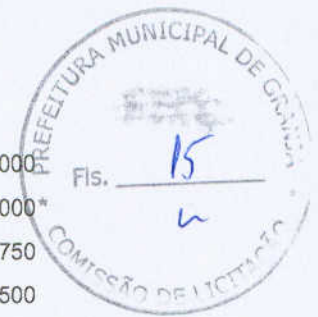
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	7,2000	2,1600
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,1600</b>
MATERIAIS					
I1465	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 13W	UN	1,0000	11,5500	11,5500
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>11,5500</b>
Total Simples					13,71
Encargos					1,88
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>15,59</b>

**C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

Preço Adotado: 148,8400

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	5,6000	16,8000
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	7,2000	21,6000
I2543	SERVENTE	H	2,5000	4,8800	12,2000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>50,6000</b>
MATERIAIS					
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,6000	6,4000



11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,0000	2,3000	2,3000
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000	6,0000	30,0000*
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	50,0000	0,1750
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5000	1,2500
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,2000	2,2000
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000	2,4500	2,9400
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	3,1000	3,1000
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,8000	1,6000
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,2000	2,4000
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	0,7400	1,8500

**TOTAL MATERIAIS 54,2150**

Total Simples 104,82

Encargos 44,03

BDI 0,00

**TOTAL GERAL 148,84**

**16120 - TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)**

**Preço Adotado: 9,33**

**Unid: UN**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	9,3300	9,33
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>9,33</b>

Total Simples 9,33

Encargos 0,00

BDI 0,00

**TOTAL GERAL 9,33**

**C2684 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm**

**Preço Adotado: 167,5600**

**Unid: UN**

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	5,6000	11,2000
12320	ENCANADOR	H	2,0000	7,2000	14,4000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,6000</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8800	0,3800	0,7144
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	0,6000	22,4000	13,4400
12267	VÁLVULA DE DESCARGA COMUM 1 1/2"	UN	1,0000	105,5300	105,5300
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>119,6844</b>

*9*



Total Simples	145,28
Encargos	22,28
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>167,56</b>

**C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)**

Preço Adotado: 96,8300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	5,6000	5,6000
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	7,2000	4,6800
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,2800</b>
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3800	0,1064
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	77,5000	77,5000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>77,6064</b>
				Total Simples	87,89
				Encargos	8,94
				BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>96,83</b>

**C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)**

Preço Adotado: 58,2800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	5,6000	2,8000
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	7,2000	3,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>6,4000</b>
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,3800	0,1064
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	46,2000	46,2000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>46,3064</b>
				Total Simples	52,71
				Encargos	5,57
				BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>58,28</b>

9

**C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS**

Preço Adotado: 294,9600

Unid: UN



Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1700	0,3400
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	72,3100	72,3100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,3800	0,3192
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	43,9000	43,9000
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	77,5000	77,5000
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	13,6000	13,6000
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	2,5500	5,1000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>229,1292</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	5,6000	15,4000
12320	ENCANADOR	H	2,7500	7,2000	19,8000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>35,2000</b>
Total Simples					264,33
Encargos					30,63
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>294,96</b>

**C2689 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 20mm (3/4")**

Preço Adotado: 46,4900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	5,6000	3,0240
12320	ENCANADOR	H	0,5400	7,2000	3,8880
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>6,9120</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,3800	0,3572
12286	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4')	UN	1,0000	33,2100	33,2100
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>33,5672</b>
Total Simples					40,48
Encargos					6,01
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>46,49</b>



**C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)**

Preço Adotado: 10,0000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12320	ENCANADOR	H	0,2500	7,2000	1,8000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,8000</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,3800	0,1330
10796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	6,5000	6,5000
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>6,6330</b>
Total Simples					8,43
Encargos					1,57
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>10,00</b>

**C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA**

Preço Adotado: 14,0000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	13,4500	2,2865
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	16,6400	1,9968
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	10,4600	0,5230
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,9438</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,8400</b>
Total Simples					9,78
Encargos					4,22
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>14,00</b>

*(Handwritten signature)*



**C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA**

Preço Adotado: 12,5300

Unid: M2\*

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	10,0400	1,2048
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	12,5700	2,1369
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,4792</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,8400</b>
Total Simples					8,32
Encargos					4,21
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>12,53</b>

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

Preço Adotado: 23,9100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
12293	ZARCÃO	L	0,1200	15,4900	1,8588
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	12,0000	1,9200
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	2,2300	0,6690
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	10,4600	0,3138
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,7616</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,8000	7,2000	5,7600
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	5,6000	4,4800
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,2400</b>
Total Simples					15,00
Encargos					8,91
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>23,91</b>



h

**C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**

Preço Adotado: 13,7100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	16,1800	2,1034
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	12,0000	1,9200
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	10,4600	0,4184
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,6618</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2395	PINTOR	H	0,4000	7,2000	2,8800
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	5,6000	1,9600
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,8400</b>
Total Simples					9,50
Encargos					4,21
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>13,71</b>

**C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES**

Preço Adotado: 10,8900

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,3000	5,2600	1,5780
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,0700	10,0400	0,7028
I2096	TINTA LATEX	L	0,0800	12,5700	1,0056
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,5614</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2395	PINTOR	H	0,3500	7,2000	2,5200
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	5,6000	1,4000
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,9200</b>
Total Simples					7,48
Encargos					3,41
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>10,89</b>

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D  
CPF: 756.714.253-87

**OBJETO:** REFORMA DA CASA DE CULTURA

**LOCAL:** GRANJA (CE)

**COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	2,00%
DF	Despesas financeiras	0,80%
R	Riscos	0,97%

	<b>Benefício</b>	%
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	3,08%

I	Impostos	%
	PIS	0,65%
	COFINS	2,00%
	ISS	3,00%
	<b>CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)</b>	<b>4,50%</b>
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15%</b>

<b>BDI SEM CPRB</b>	<b>14,28%</b>
---------------------	---------------

<b>BDI COM CPRB</b>	<b>20,00%</b>
---------------------	---------------

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

Onde:

AC - Administração Central

S - Seguro

R - Risco

G - Garantia

DF - Despesas Financeiras

L - Lucro

I - Impostos

*Maria Auxiliadora Lima Lustosa da Costa*

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D

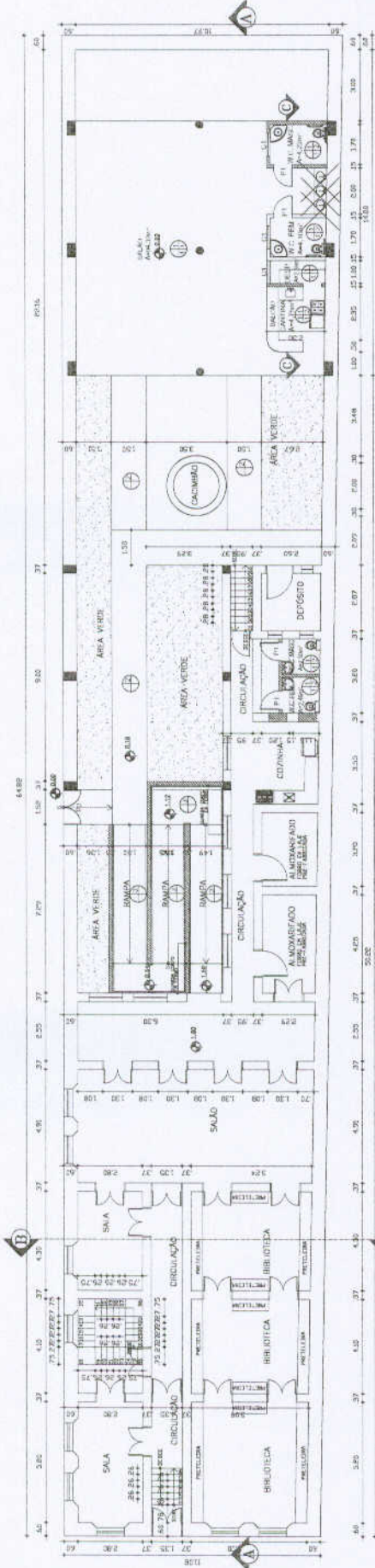
CPF: 756.714.253-87



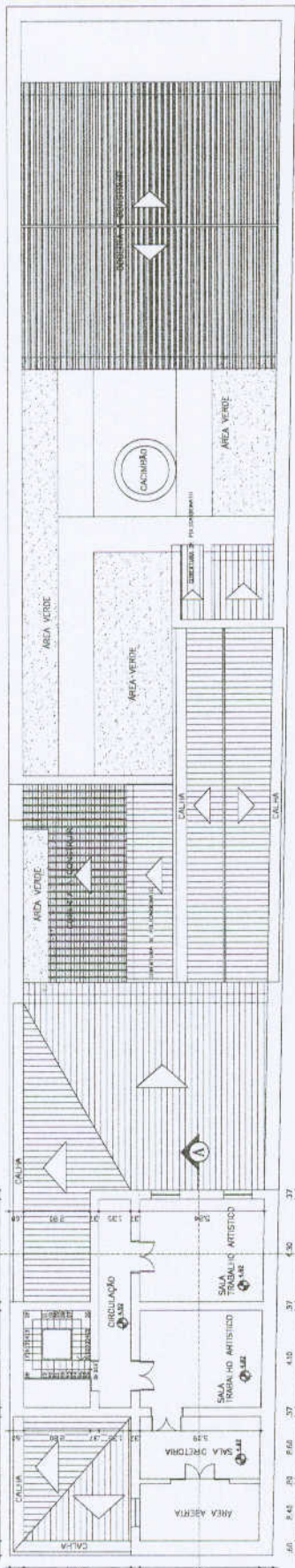
OBJETO: REFORMA DA CASA DE CULTURA  
 LOCAL GRANJA CE  
 BDI 20%  
 DATA: JANEIRO / 2018  
 TABELA DE REFERÊNCIA SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,91%
B4	13º SÁLÁRIO	10,92%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>46,45%</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	6,35%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	3,56%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%
<b>C</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>15,43%</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,53%
<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,33%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>87,01%</b>

*M. Auxiliadora B. L. da Costa*  
 MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOJA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537/D  
 CPF: 756.714.253-87



PLANTA BAIXA TÉRREO  
ESCALA 1/75



PLANTA BAIXA SUPERIOR  
ESCALA 1/75

**PREFEITURA GRANJA**  
Melhor para todos  
Secretaria de Administração

**COMISSÃO LICITACIONÁRIA**

PROPOSTA DE REFORMA  
UNIDADE ESCOLAR - GRANJA - CE

PROPOSTA Nº 01/03

PREÇO TOTAL: R\$ 1.453.714,25

EMPRESA: MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA

PLANTA BAIXA TÉRREO

PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR

DATA: 01/03/2011

ASSINATURA: [Handwritten Signature]

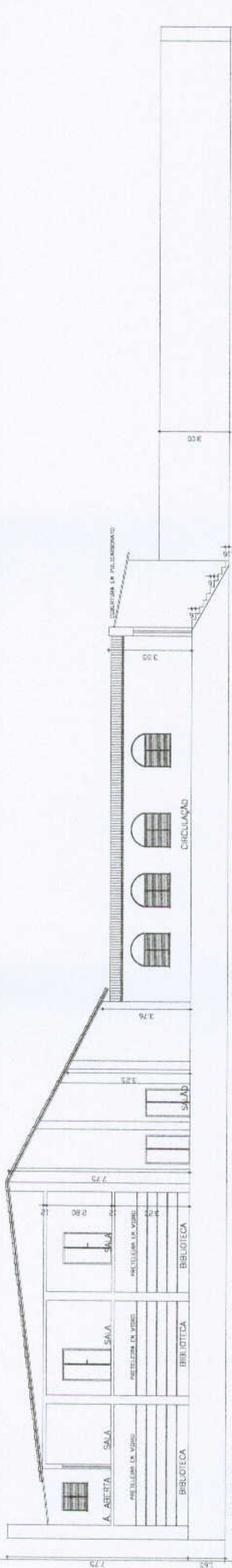
EMPRESA: MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA

CPF: 756.714.253-87

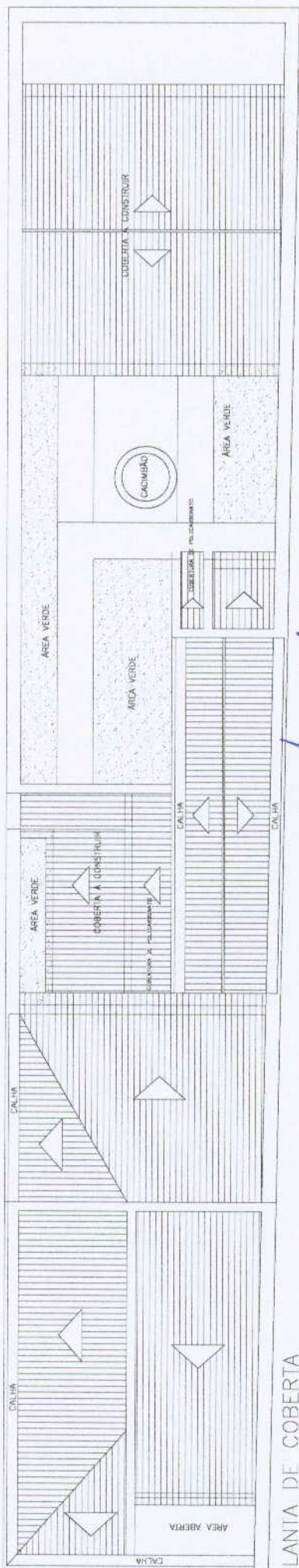
*Maria Auxiliadora Lima Lustosa da Costa*

MARIA AUXILIADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D  
CPF: 756.714.253-87

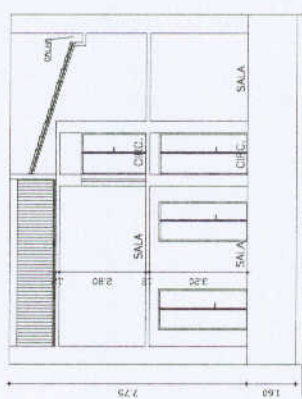
088	089	090	091
PRODUTO	PRODUTO	PRODUTO	PRODUTO
CALCULO	CALCULO	CALCULO	CALCULO
EXTENSÃO	EXTENSÃO	EXTENSÃO	EXTENSÃO
PROJEIONADO	PROJEIONADO	PROJEIONADO	PROJEIONADO



CORTE AA  
ESCALA 1/75



PLANTA DE COBERTA  
ESCALA 1/75

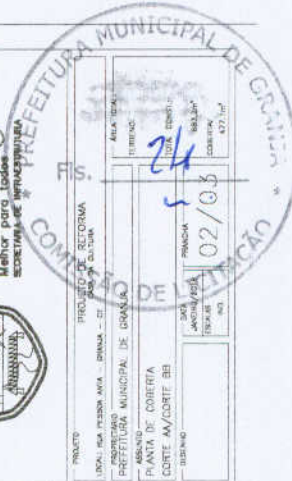


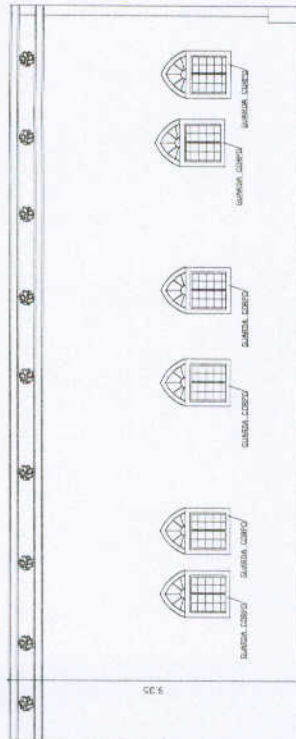
CORTE BB  
ESCALA 1/50

*Wanderlei da Costa*  
ARQUITETORA LINA LUSTOSA DA COSTA  
LICENCIADA CIVIL - CREA CE 14537D  
CPF: 756.714.253-87

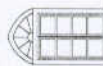
**PREFEITURA GRANJA**  
Melhor para Todos  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

PROJETO: PROJETO DE REFORMA		ÁREA DE PROJETO:
LÍNEA DE PESSOA FÍSICA - BARRA - 22		ÁREA TOTAL:
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA		TÉRMINO:
PLANO DE COBERTA		INSCRIÇÃO:
CORTE AA/CORTE BB		PROJETO:
LOCAL: BARRA		DATA:
TIPO DE LANCAMENTO: REFORMA		REVISÃO:
VALOR: R\$ 02/03		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:
RUBRICAS:		REVISÃO:



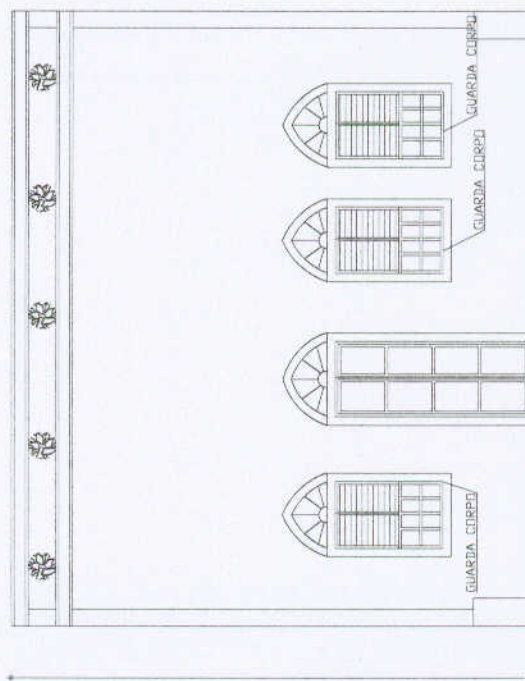


3,35



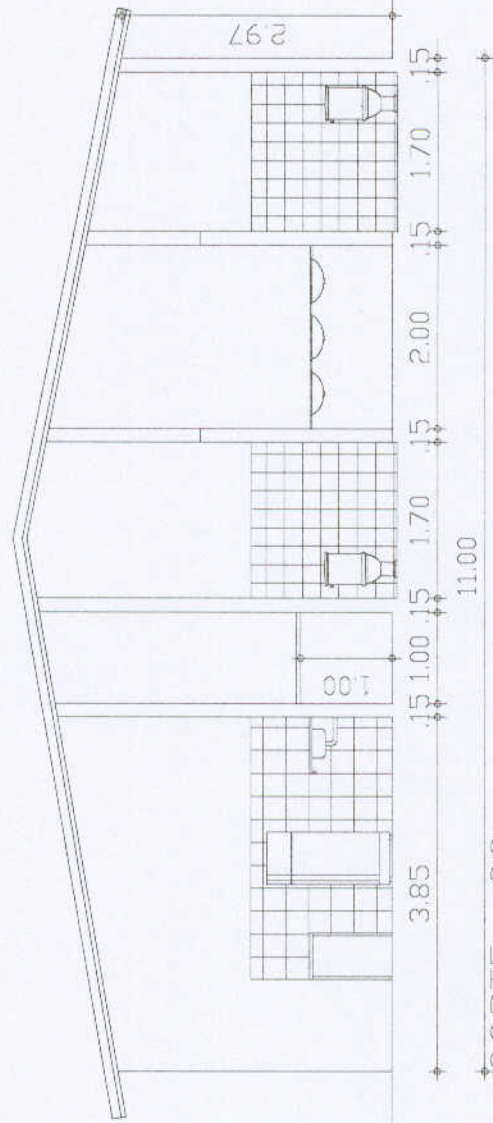
4,50

FACHADA RUA VALDOMIRO CAVALCANTE  
ESCALA 1/75



9,35

FACHADA RUA PESSOA ANTA  
ESCALA 1/50



11,00

CORTE CC  
ESCALA 1/50

1/50

1/50

PROJETO	REVISOR
DENUNDO	APROVADO
DELEGADO	
PROFESSOR	
PRIMEIRO	
SEGUNDO	
TERCEIRO	
QUARTO	
QUINTO	
SEXTO	
SEPTIMO	
AVULSO	
EXEMPLO	
PROVA	
REVISAO	
DATA	
ANEXO	
LOCAL	
IND	
03/03	



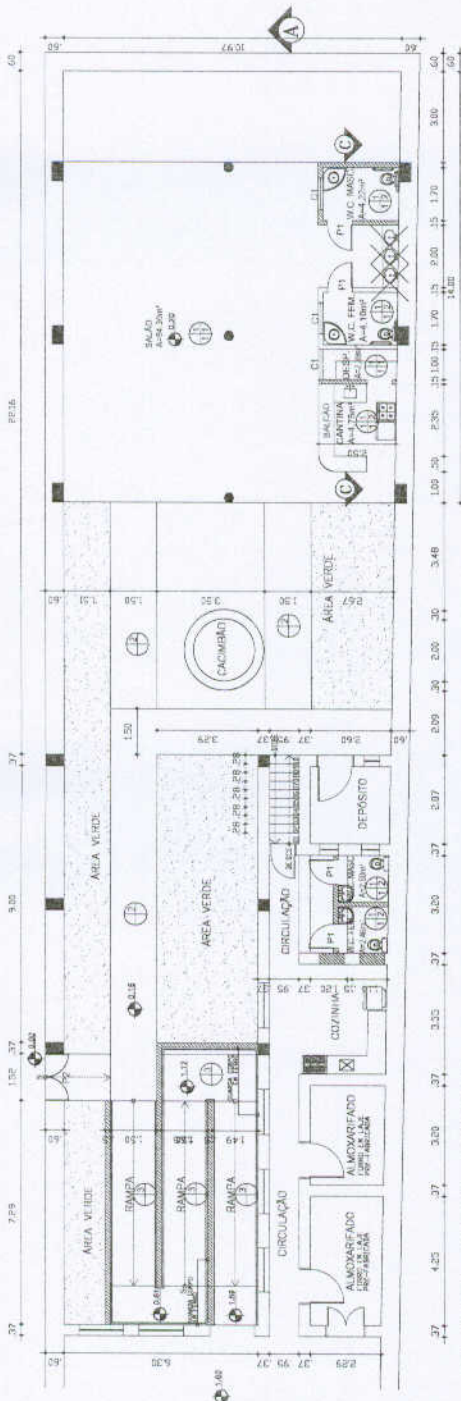
PREFEITURA  
GRANJA

Melhor para todos  
escolha de inovar

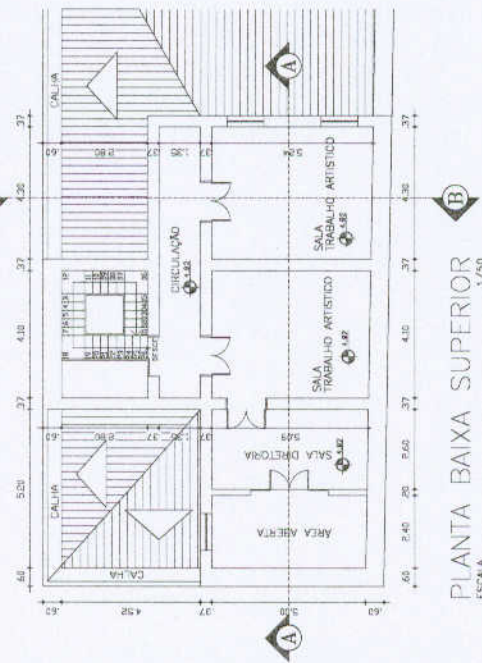
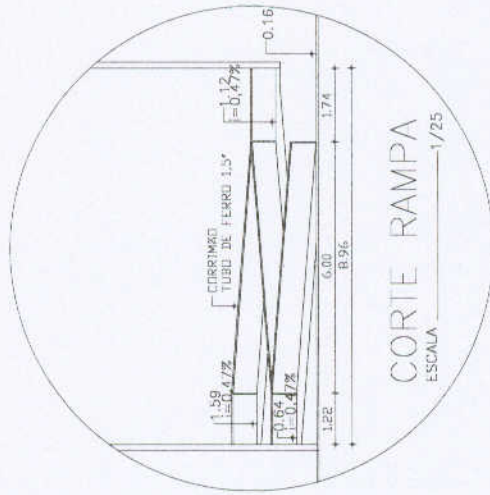


*Reguladora de Obras*

WAGIA ADEQUADORA LIMA LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D  
CPF: 756.714.253-87



PLANTA BAIXA TORREÃO  
ESCALA 1/50



PLANTA BAIXA SUPERIOR  
ESCALA 1/50



**PREFEITURA  
GRANJA**  
Melhor para todos  
SECRETARIA DE ARQUITETURA



PROJETO DE REFORMA  
LOCAL: RUA PEDRA AZUL - GRANJA - CE  
PROFESSOR: [blank]  
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA  
PLANTA BAIXA TORREÃO/SUPERIOR  
CORTE RAMPA  
SISTEMA: [blank]

ÁREA TOTAL: [blank]  
ÁREA ÚTIL: [blank]  
ÁREA COBERTA: [blank]  
ÁREA NÃO COBERTA: [blank]  
DATA: 04/04  
PROJETADE: [blank]

OBS:	PROJETO:	EXECUÇÃO:	PROPOSTANTE:
------	----------	-----------	--------------

*Maria Auxiliadora Lima Justosa da Costa*

MARIA AUXILIADORA LIMA JUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL - CREA CE 14537D  
CPF: 756.714.250-87