



Prefeitura de  
**Tianguá**

**OBRA: REPAROS E ADEQUAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE DA UNIDADE DE PRONTO  
ATENDIMENTO - UPA.**

**ENDEREÇO: RUA SDO – BAIRRO NENÊ PLÁCIDO-TIANGUÁ-CE**

**MAIO/2020**



## **PROJETO**

OBRA: REPAROS E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA  
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA

**LOCAL:**

ENDEREÇO: RUA SDO - BAIRRO NENÊ PLÁCIDO-TIANGUÁ-CE

### **VOLUME ÚNICO**

- APRESENTAÇÃO
- JUSTIFICATIVA
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, COMPOSIÇÃO DE BDI,  
ENCARGOS SOCIAIS E MEMORIAL DE CÁLCULO;
- PEÇAS GRÁFICAS;



Prefeitura de  
**Tianguá**

## MEMORIAL DESCRITIVO



## APRESENTAÇÃO:

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO PARA REPAROS E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA- GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a Secretária de Infraestrutura e Urbanismo:

AV: Moises Moita,  
Planalto, Tianguá - CE, nº 785.



## **JUSTIFICATIVA:**

Justifica-se o PROJETO PARA REPAROS E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, pelo fato de adequação na acessibilidade para a entrada de ambulâncias e reparos em portas que apresentam problemas de deterioração de cupins e abertura de vãos de portas para facilitar a acessibilidade de pessoas. Portanto tudo se faz necessário para o bom funcionamento da mesma, principalmente por estarmos atravessando uma pandemia.



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1.0 – OBJETO:**

Projeto para os serviços de PROJETO PARA REPAROS E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA, no município de Tianguá-Ce.

### **2.0 – PROJETO:**

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos a contratada com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

### **3.0 – NORMAS:**

Faz parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### **4.0 – ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

A construtora contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

### **5.0 – MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO.**

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

### **6.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos



serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ" a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correra por conta da contratada, toda responsabilidade com as instalações provisórias, de segurança da obra.

## **7.0 – ETAPAS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:**

### **7.1-SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Deverão ser observadas as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

Será vedada a afixação de outras placas alheias à obra; anúncios, emblemas ou propaganda de qualquer natureza. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-los.

Caberá a contratada o cumprimento das disposições da NR-18, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos na obra.

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SEM REAPROVEITAMENTO:** Será realizada a abertura de vãos para instalação de portas, sem necessário a demolição com corte com disco, para realizar uma demolição que não abranja a área necessária. Também será realizada a demolição da laje de tijolos pré-moldados.

**DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE:** Será realizada a demolição da coluna e viga de concreto da entrada lateral com martetele, serviço realizado levando-se em consideração todos os materiais e equipamentos necessários a segurança do funcionário.

**DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL:** Será realizada na rampa da entrada principal e lateral, em alguns trechos, será realizados com equipamentos apropriados.

**RETIRADA DE PORTAS E JANELAS:** Serão retiradas as portas que apresentam problemas com cupim e janela que será retirada sua metade para abertura de vão para uma porta.

### **7.2-MOVIMENTO DE TERRA:**

**ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m:** A escavação se dará no local para construção da alvenaria de pedra nas rampas de acesso para ambulância, com uma largura de 0,50m, com profundidade de 0,50m.



ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO: Será executado nas rampas de acesso para ambulância para realizar o nivelamento para alargamento das mesmas, será executado manualmente, com posterior espalhamento e sendo compactado em camadas de 20 em 20cm

### 7.3-ALVENARIAS:

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS: As alvenarias de pedra argamassada serão executadas nas laterais das rampas de acesso das ambulâncias, com argamassa de cimento e barro, no traço de 1:3, terão a largura de 0,50m, serão assentadas de forma regular para que não apresente deformações, a argamassa será homogênea para facilitar o assentamento das mesmas.

PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO: Será executada na parte interna da UPA, em gesso stand, com emassamento, a parede será totalmente nivelada e alinhada de forma que não haja falhas na execução.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4: Executada em tijolo cerâmico, no contorno do canteiro do acesso de ambulância e na calçada lateral, assentado com argamassada de cimento e areia, no traço 1:4.

### 7.4-ESTRUTURA DE CONCRETO:

CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO: Será aplicado Nos pilares, vigas e fundação dos pilares, o concreto deve ser virado de maneira que fique uma mistura homogênea, o traço será de 1:3:3, com cimento, areia e brita, será observado os cuidados para não se colocar água em excesso.

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm: Será executada conforme normas da ABNT, de acordo com as dimensões recomendadas, sendo executada a armadura com arame recozido nº 18 BWG, toda a ferragem será inteiramente nova, não devendo apresentar qualquer tipo de ferrugem.

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm: Será executada conforme normas da ABNT, de acordo com as dimensões recomendadas, sendo executada a armadura com arame recozido nº 18 BWG, toda a ferragem será inteiramente nova, não devendo apresentar qualquer tipo de ferrugem. As bitolas variam de 6,3 a 10,0mm.



**VERGA RETA DE CONCRETO:** Será aplicado sobre os vãos de portas a serem abertos, com ferragem CA-25, o concreto deve ser homogêneo, o traço será de 1:3:3, com cimento, areia e brita, será observado os cuidados para não se colocar água em excesso.

**LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m:** A laje será pré-fabricada com espessura de 8cm, tipo volterrana, com concreto p/vibr., fck 15 mpa com agregado adquirido e ferragem em CA-60, escorada com tabuas de 1" de 3ª com largura de 30cm, pontalete/barrote de 3"x3" e sarrafo de 1"x4", sendo o concreto lançado de forma que fique corretamente nivelado sobre a laje.

## 7.5 - PISO

**LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM:** Será executado nos locais das escavações para instalação de esgoto, o piso terá espessura de 05(cinco) centímetros, a inclinação será de acordo com a declividade dos piso existente. O traço será de 1:3:3, com argamassa de cimento, brita e areia.

**PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO):** Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina (areia e pedriscos mistos) com 12 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50m, com junta plástica na cor cinza e demarcação e pintura à base de resina acrílica.

**SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm:** Será colocada no piso, nos vãos de portas a serem abertos, terá a largura de 15cm, sendo assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

**PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm:** O piso cimentado será com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:4, espessura = 2,0cm. A argamassa deve estar homogênea e com quantidade de água na quantidade certa para que a argamassa não fique muito molhada.

## 7.6 - REVESTIMENTO:

**CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE:** O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 espessura 5 mm.

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6:** O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:6, executado nas alvenarias, sendo a argamassa bem misturada para que fique homogênea.



CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:4 esp.= 5mm P/ TETO: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4 espessura 5 mm, aplicado sob a laje da entrada lateral.

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, esp.=20 mm P/ TETO: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:6, executado sob a laje, sendo a argamassa bem misturada para que fique homogênea.

### **7.7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

Será refeita a instalação elétrica na área da laje demolida, com a instalação das caixas de teto, em chapa de aço com dimensões de 3"x3". A fiação utilizada será de 2,5mm, com isolamento em PVC-1000V.

Será colocado para passagem de fiação o eletroduto flexível tipo garganta, toda a instalação será embutida.

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 espessura 5 mm.

### **7.8 – ESQUADRIAS E FERRAGENS:**

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA: Será de madeira, tipo almofada, de cedro, com forramento de peroba de E = 15cm. com os correspondentes alisares e fechaduras tipo cilindro. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, falhas, etc. Terão tamanhos de 1,20, 80 e 60cm.

MOLA PARA PORTA: Será instalada para porta vai e vem que dá acesso a observação, após a instalação será realizada os testes para observar se as mesmas abrem com facilidade.

FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA – Será colocado em substituição aos que apresentam defeitos (sala CAF), o forramento terá largura de 15cm, montados com pregos e parafuso para madeira de 80mm.

ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA: Será colocado em substituição aos que apresentam defeitos (sala CAF) para o acabamento das mesmas, confeccionado em madeira com largura de 5cm e fixado com prego..

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA: Serão de cilindro, em aço inoxidável, em perfeito funcionamento, instaladas com tarraxas.

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM:



Confeccionada em alumínio anodizado natural ou fosco, será de correr, os serviços contarão com o fornecimento e a montagem da mesma.

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4MM, COLOCADO: Instalado nas janelas de alumínio, os vidros serão de 4mm, fixados com massa.

#### **7.9 - PINTURA:**

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA: A pintura interna da escola será do tipo látex com duas demãos nas paredes. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência para um melhor acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex. Ao finalizar a pintura a mesma não deverá haver manchas ou falhas, sendo também verificada a tonalidade da pintura em todos os ambientes para que não haja tonalidades diferentes. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA: A pintura externa da escola será do tipo látex com duas demãos nas paredes. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência para um melhor acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, com o aguarraz mineral, para que logo após seja aplicado a tinta látex. Ao finalizar a pintura a mesma não deverá haver manchas ou falhas, sendo também verificada a tonalidade da pintura em todos os ambientes para que não haja tonalidades diferentes. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA: Todas as esquadrias deverão ser pintadas com esmalte em duas demãos, devendo antes ser isoladas com fundo branco fosco nivelador, logo após deverá ser feito o lixamento para correção de todas as imperfeições, para só então serem pintadas.

#### **7.11 – DIVERSOS**

GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2": Executado nas rampas de acesso, confeccionado em aço galvanizado, com altura de 0,90m, pintado com esmalte, o mesmo será preso no piso, assentado com argamassa de concreto.

LIMPEZA GERAL: Após os serviços será realizada a limpeza geral do local dos serviços, não devendo ficar nenhum resto de obras.

Antonio Alisson Azevedo

Engenheiro Civil

CREA/CE - RNP 060092835-7

Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



Prefeitura de  
**Tianguá**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE



OBRA: REPAROS E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA  
 ENDEREÇO: RUA SDO - BAIRRO NENÉ PLÁCIDO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 21 DE MAIO DE 2020  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
<b>1.00</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.061,85</b>
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,76	44,98	259,08	
1.2	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	0,67	384,51	257,62	
1.3	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	26,70	39,98	1.067,47	
1.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	39,84	11,99	477,68	
<b>2.00</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>2.209,65</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	11,09	35,01	388,26	
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	24,93	73,06	1.821,39	
<b>3.00</b>		<b>ALVENARIAS</b>					<b>7.255,39</b>
3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	15,93	383,80	6.113,93	
3.2	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	10,36	55,00	569,80	
3.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,19	480,39	571,66	
<b>4.00</b>		<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>					<b>4.171,21</b>
4.1	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,80	332,08	597,74	
4.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	81,00	7,83	634,23	
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	117,00	7,92	926,64	
4.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,02	1.247,33	24,95	
4.5	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	22,61	87,91	1.987,65	
<b>5.00</b>		<b>PISO</b>					<b>8.115,05</b>
5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	70,24	32,50	2.282,80	
5.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	64,92	78,98	5.127,38	
5.3	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	3,10	81,75	253,43	
5.4	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	12,00	37,62	451,44	
<b>6.00</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>2.355,37</b>
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	38,61	5,19	200,39	
6.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	38,61	33,69	1.300,77	
6.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	22,61	9,93	224,52	
6.4	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	22,61	27,85	629,69	
<b>7.00</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>482,62</b>
7.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	2,00	6,26	12,52	
7.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	50,00	5,40	270,00	
7.3	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	15,00	13,34	200,10	
<b>8.00</b>		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					<b>19.315,29</b>
8.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	2,00	688,64	1.377,28	

*[Handwritten signature]*  
1



OBRA: REPAROS E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO - UPA  
 ENDEREÇO: RUA SDO - BAIRRO NENÉ PLÁCIDO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 21 DE MAIO DE 2020  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
8.2	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	7,00	1.002,67	7.018,69	
8.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	2,00	640,24	1.280,48	
8.4	C-0001	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COM FERRAGENS UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	17,00	488,65	8.307,05	
8.5	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	UN	2,00	146,87	293,74	
8.6	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	6,00	36,77	220,62	
8.7	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	6,00	6,87	41,22	
8.8	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	5,00	110,70	553,50	
8.9	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	0,60	244,51	146,71	
8.10	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,60	126,66	76,00	
<b>9.00</b>		<b>PINTURA</b>					<b>7.464,71</b>
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	302,69	16,30	4.933,85	
9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	38,61	17,88	690,35	
9.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	104,16	17,67	1.840,51	
<b>10.00</b>		<b>DIVERSOS</b>					<b>17.803,63</b>
10.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	67,63	200,95	13.590,25	
10.2	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	455,50	9,25	4.213,38	
<b>CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI</b>							<b>71.234,77</b>
BDI= 25,08%							<b>17.865,68</b>
<b>TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS</b>							<b>89.100,45</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 89.100,45  
 (OITENTA E NOVE MIL CEM REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS)

*Antonio Albani Adendo*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE - RNP 060082835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
 OBRA: REPAROS E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA UNIDADE DE  
 PRONTO ATENDIMENTO - UPA  
 ENDEREÇO: RUA SDO - BAIRRO NENÊ PLÁCIDO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 21 DE MAIO DE 2020  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de  
**Tianguá**



ESCOLA - CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO				
CODIGO	ESPECIFICAÇÃO		TOTAL	30 DIAS
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	2.061,85	2.061,85
		%	2,31%	100%
2.00	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	2.209,65	2.209,65
		%	2,48%	100%
3.00	ALVENARIAS	R\$	7.255,39	7.255,39
		%	8,14%	100%
4.00	ESTRUTURA DE CONCRETO	R\$	4.171,21	4.171,21
		%	4,68%	100%
5.00	PISO	R\$	8.115,05	8.115,05
		%	9,11%	100%
6.00	REVESTIMENTO	R\$	2.355,37	2.355,37
		%	2,64%	100%
7.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	482,62	482,62
		%	0,54%	100%
8.00	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$	19.315,29	19.315,29
		%	21,68%	100%
9.00	PINTURA	R\$	7.464,71	7.464,71
		%	8,38%	100%
10.00	DIVERSOS	R\$	17.803,63	17.803,63
		%	19,98%	100%
	TOTAL DA MEDIÇÃO	R\$	71.234,77	71.234,77
	PERCENTUAL	%	79,95%	79,95%
	BDI = 25,08%	R\$	17.865,68	17.865,68
	PERCENTUAL	%	20,05%	20,05%
	TOTAL DA OBRA		89.100,45	71.234,77
	PERCENTUAL	%	100,00%	17.865,68
				89.100,45

  
 Antonio Aidaqi Azevedo  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE - RMP 060092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

OBRA: REPAROS E ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA UNIDADE DE PRONTO

ENDEREÇO: RUA SDO - BAIRRO NENÊ PLÁCIDO-TIANGUÁ-CE

DATA: 21 DE MAIO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



## MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.00		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,76
		ABERTURA DE PORTAS E CANTEIRO ENTRADA LATERAL		
		COMPR. X ALTURA X ESP X QUANT. = VOLUME		
		1,40 X 1,60 X 0,15 X 1,00 = 0,34		
		1,00 X 2,10 X 0,15 X 2,00 = 0,63		
		5,20 X 1,00 X 0,20 X 2,00 = 2,08		
		COMPR. X LARGURA X ESP X QUANT. = VOLUME		
		6,65 X 3,40 X 0,12 X 1,00 = 2,71		
1.2	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE	M3	0,67
		PILARES E VIGAS		
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X QUANT. = VOLUME		
		0,30 X 0,30 X 2,60 X 2,00 = 0,47		
		6,65 X 0,12 X 0,25 X 1,00 = 0,20		
1.3	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	26,70
		RAMPAS ENTRADA DE VEICULOS		
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X QUANT. = ÁREA		
		3,00 X 2,90 X - X 1,00 = 8,70		
		6,00 X 3,00 X - X 1,00 = 18,00		
1.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	39,84
		RAMPAS ENTRADA DE VEICULOS		
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X QUANT. = ÁREA		
		1,20 X - X 2,10 X 5,00 = 12,60		
		0,80 X - X 2,10 X 14,00 = 23,52		
		0,60 X - X 2,10 X 2,00 = 2,52		
		2,40 X - X 0,50 X 1,00 = 1,20		
2.00		MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	11,09
		ALVENARIAS DE CONTENÇÃO RAMPAS DE ACESSO VEICULOS-FUNDAÇÃO DO PILAR		
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X QUANT. = VOLUME		
		2,50 X 0,50 X 0,50 X 1,00 = 0,63		
		6,00 X 0,50 X 0,50 X 1,00 = 1,50		
		2,55 X 0,50 X 0,50 X 1,00 = 0,64		
		3,81 X 0,50 X 0,50 X 1,00 = 0,95		
		2,89 X 0,50 X 0,50 X 1,00 = 0,72		
		15,00 X 0,50 X 0,50 X 1,00 = 3,75		
		1,10 X 1,10 X 1,20 X 2,00 = 2,90		
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	24,93
		LOCAIS DAS RAMPAS DE ACESSO VEICULOS		
		ÁREA X LARGURA X ALTURA X QUANT. = VOLUME		

Antonio Albani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060082835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE