



Setor de Projetos e Convênios

## REFORMA DOS MUSEUS JACKSON DO PANDEIRO E MARGARIDA MARIA ALVES E DO TEATRO SANTA IGNEZ

### PROJETO TÉCNICO





Setor de Projetos e Convênios

## **REFORMA DOS MUSEUS JACKSON DO PANDEIRO E MARGARIDA MARIA ALVES E DO TEATRO SANTA IGNEZ**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

O objetivo deste projeto é a reforma dos Museus Jackson do Pandeiro e Margarida Maria Alves, bem como do Teatro Santa Ignez, pertencentes ao Patrimônio Cultural deste Município.

José Gomes Filho, conhecido como Jackson do Pandeiro (o Rei do Ritmo), foi um importante instrumentista, compositor e cantor que gravou uma série de forrós e sambas e ajudou a popularizar a cultura nordestina, sendo uma referência para muitos artistas, intelectuais e historiadores.

O Museu de Jackson do Pandeiro, instalado num prédio de 1898, foi implantado em 2008, e é um local que guarda a memória do grande ritmista, num espaço mantido pela Prefeitura Municipal, onde estão armazenadas diversas peças que pertenceram ao músico.

Margarida Maria Alves tornou-se um símbolo da luta pelos direitos das mulheres e dos trabalhadores rurais, contra a violência no campo, pela reforma agrária, pelo fim do trabalho infantil e da exploração dos agricultores.

A casa onde morava Margarida Maria Alves e sua família, construída nos anos 60, se tornou um museu, onde estão expostos instrumentos que lembram a luta dos trabalhadores rurais, fotografias, jornais que noticiaram o assassinato (fato de grande repercussão Nacional e Internacional), cartas, depoimentos, certidões de nascimento, casamento e óbito, utensílios pessoais de Margarida, objetos da casa, documentos, fotografias, cartazes, livros, Dvd's, e outros itens.

O Museu-Casa Margarida Maria Alves também é a sede da reunião das “Mulheres do Brejo”, movimento de trabalhadoras rurais de Alagoa Grande.

O Teatro Santa Ignez é o terceiro mais antigo do Estado da Paraíba. O proprietário rural e Senador Apolônio Zenaide Montenegro foi quem mandou construí-lo. Em estilo italiano e arquitetura interior em pinho de Riga, teve sua construção iniciada em 1902 e foi inaugurado em 1905, trazendo diversos grupos de Teatro de renome nacional, numa época em que Alagoa Grande, com a presença da ferrovia, viveu o auge de sua importância na região do Brejo.

Todos os prédios acima citados encontram-se em mau estado de conservação, fazendo-se necessária a substituição de toda a cobertura, revestimentos (pisos e paredes) e das instalações, além de pintura geral.

Para tanto, foram realizadas visitas técnicas aos museus e ao teatro, com o acompanhamento da equipe gestora de cada um deles, oportunidade em que foram avaliadas as diretrizes para escolha dos serviços a serem realizados e que são descritos a seguir:

#### **1- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

Deverão ser afixadas placas de obras em lugar a ser especificado pela fiscalização. Estas placas, em modelo padrão da Prefeitura Municipal, deverão permanecer no local durante todo o decorrer da execução do contrato de repasse.

#### **2- COBERTURA:**

As coberturas dos museus e do teatro deverão ser demolidas cuidadosamente e os materiais devidamente removidos para fora. As telhas e materiais oriundos das estruturas de madeira das coberturas deverão ser entregues ao Município, que apontará o local de guarda deles.

Após a execução dos arranques e da alvenaria de sapata sobre o solo, será executada uma cinta de amarração inferior, em conformidade com as dimensões da memória de cálculo. As dimensões dessa cinta, bem como a armadura, deverão seguir à risca as informações contidas na memória.

Os forros de madeira estragados do Museu Jackson do Pandeiro e do Teatro Santa Ignez deverão ser removidos, juntamente com a cobertura, e todos serão substituídos por peças novas e bem-acabadas. Os forros deverão ser de ipê ou similar, em conformidade com o original.

A tesoura de madeira da sala audiovisual do museu Jackson será substituída, bem como a trama de madeira e telhamento dos dois museus e do teatro. Toda a madeira (bem como as telhas) deverá ser de boa qualidade. As telhas serão de cerâmica, do tipo colonial paulista.

Nos museus e no teatro, serão substituídas todas as calhas de coleta de águas pluviais existentes, a fim de evitar as infiltrações sobre as paredes.

### **3 – ESQUADRIAS:**

Todas as portas e janelas danificadas dos museus e do teatro serão substituídas. Os padrões, estilos e dimensões das esquadrias deverão obedecer rigorosamente aos existentes, respeitadas as boas condições de acabamento e qualidade dos insumos.

No Teatro Santa Ignez, deverão ser colocadas portinholas de madeira sob os balcões dos camarins e nas bandeiras das janelas serão colocados vidros lisos fumê, fixados com baguetes.

### **4 – REVESTIMENTO:**

Tanto no Museu Margarida quanto no Museu Jackson do Pandeiro, o revestimento das paredes consistirá na recuperação do reboco em massa única em todas as paredes cujo reboco se encontra estragado, úmido ou “fofo”, o que inclui a demolição da argamassa estragada, a aplicação de chapisco de aderência e a colocação da massa única.

Todos os traços das argamassas deverão obedecer às normas técnicas que garantem a segurança e estabilidade desses serviços.

No teatro, além da mesma recuperação de reboco citada acima, o revestimento cerâmico das paredes dos sanitários será demolido e substituído por cerâmica nova, à meia altura das paredes, encimada por listelo (também em cerâmica), nas cores e padrões a serem combinados com a fiscalização.

### **5 – PAVIMENTO:**

No Museu Jackson do Pandeiro há um espaço (recuo) na parte posterior, cujo piso será removido e substituído por cerâmica esmaltada antiderrapante. No Museu Margarida, o piso cimentado deteriorado será demolido e substituído por outro, também cimentado, para preservar a originalidade da edificação. Todos esses serviços deverão ser executados em completa obediência às boas normas técnicas quanto à qualidade do traço e da sua execução.

No teatro, o piso em lajota colonial de cerâmica da praça interna será removido e substituído por lajotas novas, da mesma qualidade. O piso em lajota cerâmica colonial da parte interna do teatro (piso existente) será devidamente limpo com aplicação de produto para recuperação de sua superfície. Nos sanitários, o piso existente também será demolido e substituído por cerâmica esmaltada nova.

Ainda no teatro, o piso em madeira deverá ser recuperado totalmente, com a aplicação de enceramento, para retorno do brilho e textura da madeira.

Os pisos em folha corrida de madeira das escadas do teatro deverão ser restaurados, com a substituição das folhas deterioradas.

Todos os revestimentos de pisos em cerâmica esmaltada, tanto no Museu de Jackson quanto no Teatro, deverão ser analisados previamente e aprovados pela fiscalização, no que diz respeito aos seus padrões e cores.

## **6 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

As instalações elétricas deverão ser substituídas totalmente, incluindo as estradas de energia, os quadros de medição e distribuição e a fiação, bem como tomadas, interruptores, luminárias e arandelas.

Todos os componentes das redes elétricas deverão obedecer às normas técnicas exigidas, no que tange ao dimensionamento, à execução e à correta instalação, inclusive às regras estabelecidas pela concessionária de energia.

## **7 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:**

Todas as redes de água e de esgoto serão revistas, para assegurar a boa funcionalidade. As peças sanitárias, saboneteiras, papelarias, lavatórios e mictórios serão removidos e substituídos por peças novas, de boa qualidade.

Antes da instalação das peças, a fiscalização será contactada, para análise e aprovação delas.

## **8 – PINTURA:**

Todos os serviços de pintura terão de obedecer às boas condições de qualidade e esmero, não sendo permitidos maus acabamentos ou heterogeneidade de tonalidades numa mesma superfície.

O Teatro Santa Ignez terá sua pintura totalmente refeita, inclusive os vernizes sintéticos sobre as superfícies de madeira, formadas por vedações, forros, balaústres, escadas, soalhos e assoalhos, pisos e tablados.

## **9 – COMPLEMENTOS:**

No museu de Jackson do Pandeiro, a parede lateral direita do Hall de entrada deverá ser fechada com elemento vazado de concreto, conforme

indicado no projeto e todo o museu será devidamente limpo, antes da entrega final.

No museu Margarida, e após a conclusão dos serviços, deverá ser removido todo o material oriundo do processo de execução da obra, a fim de que o prédio seja totalmente limpo antes da entrega.

No teatro, deverá ser executada uma rampa de acessibilidade, conforme indicado em projeto, com paredes em alvenaria de tijolo furado (1 vez) e piso em lastro de concreto.

Essa rampa receberá corrimão em tubos de ferro galvanizado, também em conformidade com o projeto aprovado, com acabamento de boa qualidade.

Como os demais, todos os restos da reforma serão devidamente limpos e retirados do local, antes da entrega final.

### **3- ELEVAÇÃO:**

Sobre a cinta inferior, as paredes dos muros e da ampliação serão erguidas com blocos cerâmicos de 8 furos (9x19x19), argamassados no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), obedecidas as boas condições de alinhamento, nivelamento e prumo, sendo utilizados blocos de boa qualidade quanto a sua resistência.

Os pilares, cujas dimensões não poderão fugir ao especificado na memória, deverão obedecer às prescrições das normas técnicas no que se refere ao preparo, traço, lançamento, adensamento e cura, a fim de garantir a perfeita resistência.

Sobre a alvenaria de elevação, será lançada cinta de amarração, utilizando-se de canaletas de concreto, com a armadura indicada. De igual forma, o concreto deverá obedecer às prescrições das normas técnicas com relação ao preparo, traço, lançamento, adensamento e cura, a fim de garantir a perfeita resistência do elemento estrutural.

### **4 – COBERTURA:**

A cobertura da Escola Professor Geraldo Costa terá as telhas do tipo canal de cerâmica (colonial paulista) totalmente substituídas por telhas novas, de boa qualidade, assentadas com a devida qualidade no que diz respeito ao alinhamento das fiadas.

Na escola do Sítio Ribeiro, toda a coberta (telhamento e madeiramento) deverá ser removida e substituída por uma nova, a qual será executada obedecidas as boas condições de dimensionamento das peças, a fim de garantir a estabilidade e segurança necessárias.

Todos os beirais, em ambas as escolas, serão emassados com esmero.

Na escola Geraldo Costa, os forros das salas de aula deverão ter as partes danificadas devidamente substituídas. A sala nova, bem com o galpão coberto, receberá forro novo, em PVC, executado dentro das normas de boa qualidade.

Também na escola Geraldo Costa, a cobertura das circulações existentes terá suas telhas de fibrocimento substituídas. O prolongamento da circulação, para acesso à ampliação, também terá sua cobertura em telha de fibrocimento, no padrão existente na escola.

Todos os ambientes da Escola do Sítio Ribeiro receberão forro em PVC.

### **5 – ESQUADRIAS:**

As portas e janelas das escolas deverão obedecer às especificações contidas na memória de cálculo, tanto no que tange às medidas como no que se refere aos padrões.

## **6 – REVESTIMENTO:**

Todas as partes dos muros (alvenaria e elementos de concreto) e da ampliação serão chapiscadas, em ambos os lados, e depois rebocadas, devendo estes serviços obedecer às normas técnicas quanto ao traço e acabamento. Todas as áreas que tiverem o reboco demolido para colocação de revestimento cerâmico também serão chapiscadas.

As paredes dos muros receberão reboco em massa única no traço 1:2:8 (cim:cal:areia), enquanto as paredes internas das duas escolas, inclusive as circulações, receberão emboço e cerâmica esmaltada, até a altura de 1,60 m.

As cores e padrões da cerâmica deverão ser combinados previamente com a fiscalização da obra.

## **7 – PISOS:**

Os pisos das escolas serão executados com a colocação de lastro de concreto simples (contrapiso), lançado após a remoção do cimentado existente, a regularização de base, com argamassa cimento:areia 1:4 e a colocação de cerâmica esmaltada de boa qualidade, assentadas com observação atenta aos quesitos de fixação, alinhamento e nivelamento das peças, a fim de que o acabamento atinja a boa qualidade técnica almejada.

As cores e padrões da cerâmica deverão ser combinados previamente com a fiscalização da obra.

## **8 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:**

Todas as instalações hidrossanitárias deverão obedecer às normas técnicas, no que diz respeito à sua execução. Na Escola do Sítio Ribeiro, as águas pluviais serão colhidas com calha e encaminhadas à cisterna existente. Será construído novo sistema de tratamento dos efluentes, composto de tanque séptico e sumidouro.

## **9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

Todas as instalações elétricas deverão obedecer às normas técnicas, inclusive da concessionária de energia, no que diz respeito à sua execução. Toda as redes e luminárias danificadas deverão ser substituídas, bem como deverão ser implantados sistemas de proteção de descargas atmosféricas, para segurança das crianças e demais usuários da escola.

## **10 – PINTURA:**

Os muros e paredes internas e externas das escolas serão pintados com tinta lavável para exterior, em cores a serem definidas pela fiscalização. As esquadrias (de madeira e de ferro) receberão esmalte sintético brilhante, em duas demãos, nas cores a serem combinadas com a fiscalização.

Todas as pinturas serão bem-acabadas, a fim de que a qualidade da obra atinja ao objetivo final desejado.

#### **11 – COMPLEMENTOS:**

As escolas terão suas calçadas de contorno devidamente substituídas, bem como deverão atender às exigências da NBR 9050 no que diz respeito às rampas de acessibilidade e adequação dos sanitários àquela norma.

Na escola do Sítio Ribeiro, ao invés de muros de contorno, será executada cerca em estacas de concreto, seção "T", com ponta inclinada, 10x10 cm, com espaçamento de 2,5 m, cravados no chão na profundidade de 0,5 m, em concreto ciclópico, com 11 fios de arame de aço ovalado 15x17.

Alagoa Grande-PB, 27 de setembro de 2021.

## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO PRÉDIO ONDE FUNCIONA O MEMORIAL JACKSON DO PANDEIRO

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	Placa indicativa de obra	=1,50x2,50=	3,75	m <sup>2</sup>
<b>2</b>	<b>COBERTURA</b>			
2.1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=156,26 (área da cobertura, inclusive beirais)=	156,26	m <sup>2</sup>
2.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=156,26 (área da cobertura, inclusive beirais)=	156,26	m <sup>2</sup>
2.3	Remoção de forro de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=123,19 (soma das áreas dos ambientes internos)=	123,19	m <sup>2</sup>
2.4	Instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoiada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 6,0 m e menores que 8,0 m, incluso içamento. Af_07/2019	=1,00=	1,00	unid.
2.5	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=156,26 (área da cobertura, inclusive beirais)=	156,26	m <sup>2</sup>
2.6	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo paulista, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=156,26 (área da cobertura, inclusive beirais)=	156,26	m <sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
2.7	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=21,56=	21,56	m
2.8	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=19,75=	19,75	m
2.9	Forro em madeira ipê, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017	=123,19 (soma das áreas dos ambientes internos)=	123,19	m <sup>2</sup>
<b>3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
3.1	Porta de madeira maciça, tipo mexicana (pesada ou superpesada), 80x2,10cm, espessura 3,5 cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019 (para os banheiros)	=2,00=	2,00	unid.
3.2	Porta de madeira, duas folhas de abrir, maciça (pesada ou superpesada), 120x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	=2,00=	2,00	unid.
3.3	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	=4,00=	4,00	unid.
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
4.1	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	=176,34 (soma do perímetro dos ambientes internos do museu, à exceção dos sanitários) x 2,00 (altura a retirar)=	352,68	m <sup>2</sup>
4.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	=176,34 (soma do perímetro dos ambientes internos do museu, à exceção dos sanitários) x 2,00 (altura a retirar)=	352,68	m <sup>2</sup>
4.3	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	=176,34 (soma do perímetro dos ambientes internos do museu, à exceção dos sanitários) x 2,00 (altura a retirar)=	352,68	m <sup>2</sup>
<b>5</b>	<b>PAVIMENTO</b>			
5.1	Demolição de piso cimentado	=6,38 (área do recuo posterior)=	6,38	m <sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
5.2	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	=6,38 (área do recuo posterior)=	6,38	m <sup>2</sup>
5.3	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm. Af_06/2014	=6,38 (área do recuo posterior)=	6,38	m <sup>2</sup>
5.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m <sup>2</sup> . Af_06/2014	=6,38 (área do recuo posterior)=	6,38	m <sup>2</sup>
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
6.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	=12,00=	12,00	unid.
6.2	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_01/2016	=3,00=	3,00	unid.
6.3	Lâmpada tubular fluorescente T10 de 20/40 W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_p	=12,00=	12,00	unid.
6.4	Entrada de energia área monofásica, com caixa de sobrepor e cabo de 10 mm padrão concessionária.	=1,00=	1,00	unid.
6.5	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	=1,00=	1,00	unid.
6.6	Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10 até 30A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	=3,00=	3,00	unid.
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>			
7.1	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014	=2,00=	2,00	unid.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
7.2	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc.) - para os lavatórios	=2,00=	2,00	unid.
7.3	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	=2,00=	2,00	unid.
7.4	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 (encaminhamento dos efluentes)	=24,00=	24,00	m
7.5	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. AF_12/2013	=2,00=	2,00	unid.
7.6	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	=2,00=	2,00	unid.
7.7	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_10/2016	=2,00=	2,00	unid.
7.8	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020	=2,00=	2,00	unid.
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>			
8.1	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, uma demão. Af_05/2017	= $[187,41$ (soma dos perímetros dos ambientes internos) $\times 2,80$ (altura) $+ 32,75$ (área da fachada frontal) $+ 48,17 \times 2$ (área das fachadas laterais do pátio interno) $+ 20,94$ (área da fachada do portão de acesso)] - $17,71$ (área correspondente ao revestimento cerâmico dos sanitários)=	657,07	m <sup>2</sup>
8.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos. Af_06/2014	= $[187,41$ (soma dos perímetros dos ambientes internos) $\times 2,80$ (altura) $+ 32,75$ (área da fachada frontal) $+ 48,17 \times 2$ (área das fachadas laterais do pátio interno) $+ 20,94$ (área da fachada do portão de acesso)] - $17,71$ (área correspondente ao revestimento cerâmico dos sanitários)=	657,07	m <sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
8.3	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	$=1,20 \times 2,70 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 2$ (nº de portas) + $0,80 \times 2,10 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 2$ (nº de portas) + $1,20 \times 1,80 \times 2$ (superfície de uma janela) $\times 4$ (nº de janelas) + $1,10 \times 1,50 \times 2$ (superfície de uma janela) $\times 2$ (nº de janelas) + $0,80 \times 0,40 \times 2$ (superfície de uma janela) $\times 2$ (nº de janelas) + 124,95 (soma das áreas do forro de madeira) + $1,20 \times 2,10 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 2$ (nº de portas) =	179,87	m <sup>2</sup>
8.4	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra. Af_01/2020 (sobre portões de ferro)	$=1,00 \times 1,10 \times 2 + 1,80 \times 2,10$ (áreas dos portões de ferro) =	5,98	m <sup>2</sup>
<b>9</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>			
9.1	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020 (fechamento da lateral direita do hall de entrada)	$=8,00 \times 1,00 =$	8,00	m
9.2	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido. Af_04/2019	$=124,95$ (soma das áreas internas das salas) + 1,99 (área correspondente às soleiras) =	126,94	m <sup>2</sup>
9.3	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m <sup>3</sup> /128 HP) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	$=156,26$ (área de remoção de telhas e de trama de madeira) $\times 0,30$ (volume) =	46,88	m <sup>3</sup>

## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO PRÉDIO ONDE FUNCIONA O MEMORIAL JACKSON DO PANDEIRO

### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

DATA/BASE:  
MARÇO/2022

BDI: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.623,11</b>
1.1	Placa indicativa de obra	3,75	m <sup>2</sup>	00051/ORSE	346,26	86,57	432,83	1.623,11
<b>2</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>60.249,37</b>
2.1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	156,26	m <sup>2</sup>	97647	2,33	0,58	2,91	454,72
2.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	156,26	m <sup>2</sup>	97650	5,02	1,26	6,28	981,31
2.3	Remoção de forro de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	123,19	m <sup>2</sup>	97640	1,12	0,28	1,40	172,47
2.4	Instalação de tesoura (inteira ou meia), biapoçada, em madeira não aparelhada, para vãos maiores ou iguais a 6,0 m e menores que 8,0 m, incluso içamento. Af_07/2019	1,00	unid.	92260	427,93	106,98	534,91	534,91
2.5	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. Af_07/2019	156,26	m <sup>2</sup>	92541	68,27	17,07	85,34	13.335,23

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
2.6	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo paulista, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	156,26	m²	94447	30,81	7,70	38,51	6.017,57
2.7	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	21,56	m	94221	16,83	4,21	21,04	453,62
2.8	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	19,75	m	94229	167,50	41,88	209,38	4.135,26
2.9	Forro em madeira ipê, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017	123,19	m²	COMPOSIÇÃO	221,86	55,47	277,33	34.164,28
<b>3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>8.466,18</b>
3.1	Porta de madeira maciça, tipo mexicana (pesada ou superpesada), 80x2,10cm, espessura 3,5 cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019 (para os banheiros)	2,00	unid.	91299	1.247,17	311,79	1.558,96	3.117,92
3.2	Porta de madeira, duas folhas de abrir, maciça (pesada ou superpesada), 120x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	2,00	unid.	COMPOSIÇÃO	1.886,84	471,71	2.358,55	4.717,10
3.3	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	4,00	unid.	90831	126,23	31,56	157,79	631,16
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>9.867,99</b>
4.1	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	352,68	m²	97631	2,20	0,55	2,75	969,87

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
4.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	352,68	m <sup>2</sup>	87878	3,36	0,84	4,20	1.481,26
4.3	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	352,68	m <sup>2</sup>	87547	16,82	4,21	21,03	7.416,86
<b>5</b>	<b>PAVIMENTO</b>							<b>800,95</b>
5.1	Demolição de piso cimentado	6,38	m <sup>2</sup>	97631	2,20	0,55	2,75	17,55
5.2	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	6,38	m <sup>2</sup>	95241	22,75	5,69	28,44	181,45
5.3	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm. Af_06/2014	6,38	m <sup>2</sup>	87620	23,20	5,80	29,00	185,02
5.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m <sup>2</sup> . Af_06/2014	6,38	m <sup>2</sup>	87251	52,28	13,07	65,35	416,93
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>5.475,19</b>
6.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	12,00	unid.	93128	111,07	27,77	138,84	1.666,08
6.2	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_01/2016	3,00	unid.	93141	139,87	34,97	174,84	524,52

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
6.3	Lâmpada tubular fluorescente T10 de 20/40 W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_p	12,00	unid.	97617	78,94	19,74	98,68	1.184,16
6.4	Entrada de energia área monofásica, com caixa de sobrepor e cabo de 10 mm padrão concessionária.	1,00	unid.	101489	1.221,13	305,28	1.526,41	1.526,41
6.5	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	1,00	unid.	101875	415,63	103,91	519,54	519,54
6.6	Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10 até 30A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	3,00	unid.	101890	14,53	3,63	18,16	54,48
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							<b>3.917,68</b>
7.1	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014	2,00	unid.	89957	109,41	27,35	136,76	273,52
7.2	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc.) - para os lavatórios	2,00	unid.	01679/ORSE	73,86	18,47	92,33	184,66
7.3	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	2,00	unid.	01683/ORSE	120,59	30,15	150,74	301,48
7.4	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 (encaminhamento dos efluentes)	24,00	m	89714	47,44	11,86	59,30	1.423,20
7.5	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. AF_12/2013	2,00	unid.	86888	423,87	105,97	529,84	1.059,68

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
7.6	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	2,00	unid.	86943	218,74	54,69	273,43	546,86
7.7	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_10/2016	2,00	unid.	95544	25,89	6,47	32,36	64,72
7.8	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020	2,00	unid.	95545	25,42	6,36	31,78	63,56
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>							<b>24.773,40</b>
8.1	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, uma demão. Af_05/2017	657,07	m <sup>2</sup>	96130	15,04	3,76	18,80	12.352,92
8.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos. Af_06/2014	657,07	m <sup>2</sup>	88489	12,14	3,04	15,18	9.974,32
8.3	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	179,87	m <sup>2</sup>	102220	10,34	2,59	12,93	2.325,72
8.4	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra. Af_01/2020 (sobre portões de ferro)	5,98	m <sup>2</sup>	100746	16,11	4,03	20,14	120,44
<b>9</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>							<b>2.279,87</b>
9.1	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020 (fechamento da lateral direita do hall de entrada)	8,00	m <sup>2</sup>	101161	163,03	40,76	203,79	1.630,32



## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO PRÉDIO ONDE FUNCIONA O MEMORIAL JACKSON DO PANDEIRO

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS							
				%	1	%	2	%	3	%	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.623,11	1,382	100,00	1.623,11		0,00		0,00		0,00
2	COBERTURA	60.249,37	51,296	60,00	36.149,62	40,00	24.099,75		0,00		0,00
3	ESQUADRIAS	8.466,18	7,208		0,00	100,00	8.466,18		0,00		0,00
4	REVESTIMENTO	9.867,99	8,402		0,00	30,00	2.960,40	40,00	3.947,20	30,00	2.960,40
5	PAVIMENTO	800,95	0,682		0,00		0,00	100,00	800,95		0,00
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.475,19	4,662		0,00		0,00	100,00	5.475,19		0,00
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3.917,68	3,336		0,00		0,00	100,00	3.917,68		0,00
8	PINTURA	24.773,40	21,092		0,00		0,00	30,00	7.432,02	70,00	17.341,38
9	COMPLEMENTOS	2.279,87	1,941		0,00		0,00		0,00	100,00	2.279,87
	<b>TOTAL MENSAL&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>	<b>117.453,74</b>	<b>100,00</b>	<b>32,160</b>	<b>37.772,73</b>	<b>30,247</b>	<b>35.526,33</b>	<b>18,367</b>	<b>21.573,04</b>	<b>19,226</b>	<b>22.581,65</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>	<b>117.453,74</b>	<b>100,00</b>	<b>32,160</b>	<b>37.772,73</b>	<b>62,407</b>	<b>73.299,06</b>	<b>80,774</b>	<b>94.872,10</b>	<b>100,000</b>	<b>117.453,74</b>

**REFORMA (MANUTENÇÃO) DO PRÉDIO ONDE FUNCIONA O MEMORIAL JACKSON DO PANDEIRO**

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,57		7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I = 25,00%**

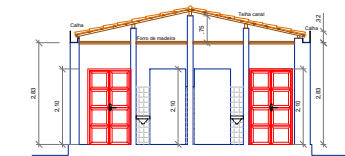
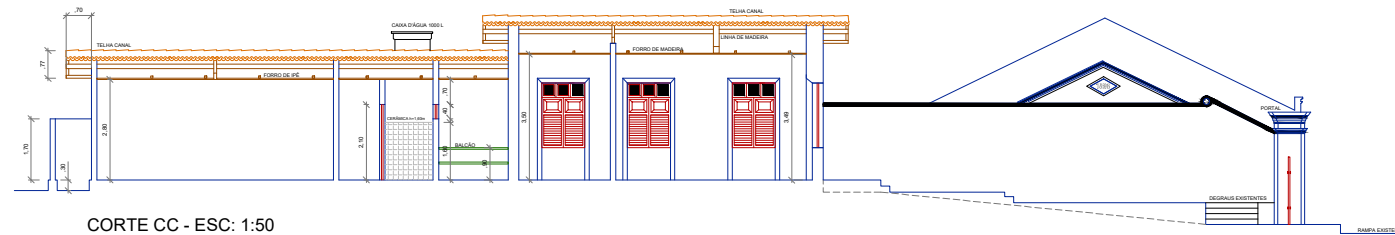
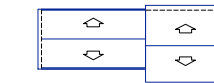
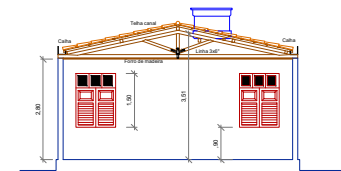
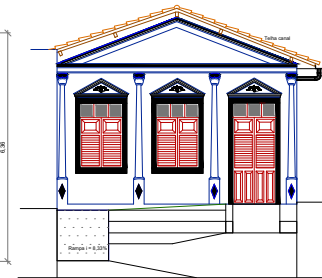
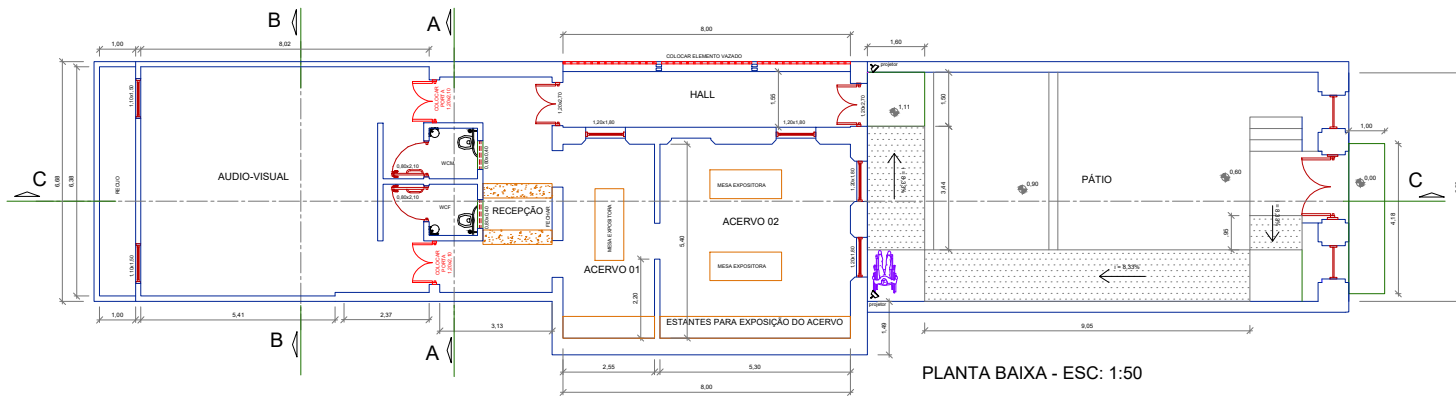
**Fórmula Utilizada:**

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALGOA GRANDE			
MUSEU DE JACKSON DO PANDEIRO			
LOCAL: RUA APOLÔNIO ZENAYDE, S/Nº			
DATA:	RESPONSÁVEL:	ÁREA DO TERRENO 250,00 m²	
ABR/2017		ÁREA CONSTRUTIVA 34,40 COBERTURA 45,31 (A/PISO) = 189,68 m²	
CÓDIGO:		ÁREA DA AMPLIAÇÃO 34,58 m²	
		ÁREA TOTAL COBERTURA 184,99 m²	
		ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO 249,67 m²	
ESCALA:	PLANTA BAIXA	RELEVANCE:	
1:50	ELEVÇÃO SUL		
	CORTE AA		
	CORTE BB		
	CORTE CC		
	COBERTA		
		PROFESSOR RESPONSÁVEL:	
		PROFESSOR:	

## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO MEMORIAL CASA DE MARGARIDA MARIA ALVES

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	Placa indicativa de obra	=1,50x2,50=	3,75	m <sup>2</sup>
<b>2</b>	<b>COBERTURA</b>			
2.1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=107,67 (área da cobertura, inclusive beirais)=	107,67	m <sup>2</sup>
2.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=107,67 (área da cobertura, inclusive beirais)=	107,67	m <sup>2</sup>
2.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=107,67 (área da cobertura, inclusive beirais)=	107,67	m <sup>2</sup>
2.4	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo paulista, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=107,67 (área da cobertura, inclusive beirais)=	107,67	m <sup>2</sup>
2.5	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=13,67=	13,67	m
2.6	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=15,64=	15,64	m
<b>3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
3.1	Porta de madeira, de abrir, maciça, 75x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019	=1,00=	1,00	unid.
3.2	Porta de madeira, de abrir, maciça, 75x187cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2020	=1,00=	1,00	unid.
3.3	Porta de madeira, de abrir, maciça, 75x173cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2021	=1,00=	1,00	unid.
3.4	Porta de madeira, de abrir, maciça, 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2022	=1,00=	1,00	unid.
3.5	Porta de madeira, de abrir, maciça, 60x173cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2023	=1,00=	1,00	unid.
3.6	Porta de madeira, de abrir, maciça, 60x150cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2024	=1,00=	1,00	unid.
3.7	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	=1,00=	1,00	unid.
3.8	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	=5,00=	5,00	unid.
3.9	Janela de madeira de abrir com 2 folhas venezianas, com batente, alizar e ferragens, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019	=0,80x1,00x3+0,70x1,00x2+0,60x1,00x1+0,56x1,00x1+0,50x0,70x1 =	5,46	m <sup>2</sup>
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
4.1	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	=162,20 (soma do perímetro dos ambientes internos do museu, incluindo o quintal) x 1,00 (altura a retirar)=	162,20	m <sup>2</sup>
4.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	=162,20 (soma do perímetro dos ambientes internos do museu, incluindo o quintal) x 1,00 (altura a retirar)=	162,20	m <sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
4.3	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	=162,20 (soma do perímetro dos ambientes internos do museu, incluindo o quintal) x 1,00 (altura a retirar)=	162,20	m <sup>2</sup>
<b>5</b>	<b>PAVIMENTO</b>			
5.1	Demolição de piso cimentado	=44,82 (quintal)+3,59 (área de serviços)+2,97 (depósito)+9,69 (despejo)=	61,07	m <sup>2</sup>
5.2	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	=44,82 (quintal)+3,59 (área de serviços)+2,97 (depósito)+9,69 (despejo)=	61,07	m <sup>2</sup>
5.3	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020	=3,59 (área de serviços)+2,97 (depósito)+9,69 (despejo)=	16,25	m <sup>2</sup>
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
6.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	=12,00=	12,00	unid.
6.2	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_01/2016	=9,00=	3,00	unid.
6.3	Lâmpada tubular fluorescente T10 de 20/40 W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_p	=12,00=	12,00	unid.
6.4	Entrada de energia área monofásica, com caixa de sobrepor e cabo de 10 mm padrão concessionária.	=1,00=	1,00	unid.
6.5	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	=1,00=	1,00	unid.
6.6	Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10 até 30A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	=3,00=	3,00	unid.
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
7.1	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014	=3,00=	3,00	unid.
7.2	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc.) - para os lavatórios	=2,00=	2,00	unid.
7.3	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	=1,00=	1,00	unid.
7.4	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 (encaminhamento dos efluentes)	=24,00=	24,00	m
7.5	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. AF_12/2013	=1,00=	1,00	unid.
7.6	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	=1,00=	1,00	unid.
7.7	Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	=1,00=	1,00	unid.
7.8	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_10/2016	=1,00=	1,00	unid.
7.9	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020	=1,00=	1,00	unid.
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>			
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos. Af_06/2014	= [162,20 (soma dos perímetros dos ambientes internos) x 2,35 (altura média) + 19,71 (área da fachada frontal) + 8,99 (área da fachada posterior) ] =	409,87	m <sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
8.2	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	$=0,75 \times 2,10 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 1$ (nº de portas) + $0,75 \times 1,87 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 1$ (nº de portas) + $0,75 \times 1,73 \times 2$ (superfície de uma janela) $\times 1$ (nº de janelas) + $0,70 \times 2,10 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 1$ (nº de portas) + $0,60 \times 1,50 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 1$ (nº de portas) + $5,46$ (soma das áreas de janelas) $\times 2$ (lados)=	26,29	m <sup>2</sup>
8.3	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. Af_05/2021	$=85,52$ (soma das áreas internas dos ambientes do museu)=	85,52	m <sup>2</sup>
<b>9</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>			
9.1	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m <sup>3</sup> /128 HP) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	$=107,67$ (área de remoção de telhas e de trama de madeira) $\times 0,30$ (volume) + $162,20 + 61,07$ (área de argamassa demolida) $\times 0,05$ (espessura) =	43,46	m <sup>3</sup>

## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO MEMORIAL CASA DE MARGARIDA MARIA ALVES

### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

DATA/BASE: MARÇO-  
2022

BDI: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.623,11</b>
1.1	Placa indicativa de obra	3,75	m <sup>2</sup>	00051/ORSE	346,26	86,57	432,83	1.623,11
<b>2</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>17.098,13</b>
2.1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	107,67	m <sup>2</sup>	97647	2,41	0,60	3,01	324,09
2.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	107,67	m <sup>2</sup>	97650	5,20	1,30	6,50	699,86
2.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. Af_07/2019	107,67	m <sup>2</sup>	92541	63,42	15,86	79,28	8.536,08
2.4	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo paulista, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	107,67	m <sup>2</sup>	94447	29,70	7,43	37,13	3.997,79

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
2.5	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	13,67	m	94221	16,69	4,17	20,86	285,16
2.6	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	15,64	m	94229	166,50	41,63	208,13	3.255,15
<b>3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>11.873,73</b>
3.1	Porta de madeira, de abrir, maciça, 75x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019	1,00	unid.	COMPOSIÇÃO	1.165,93	291,48	1.457,41	1.457,41
3.2	Porta de madeira, de abrir, maciça, 75x187cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2020	1,00	unid.	COMPOSIÇÃO	1.052,11	263,03	1.315,14	1.315,14
3.3	Porta de madeira, de abrir, maciça, 75x173cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2021	1,00	unid.	COMPOSIÇÃO	982,83	245,71	1.228,54	1.228,54
3.4	Porta de madeira, de abrir, maciça, 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2022	1,00	unid.	COMPOSIÇÃO	1.096,65	274,16	1.370,81	1.370,81
3.5	Porta de madeira, de abrir, maciça, 60x173cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2023	1,00	unid.	COMPOSIÇÃO	811,61	202,90	1.014,51	1.014,51
3.6	Porta de madeira, de abrir, maciça, 60x150cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2024	1,00	unid.	COMPOSIÇÃO	720,56	180,14	900,70	900,70

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
3.7	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	1,00	unid.	90831	122,31	30,58	152,89	152,89
3.8	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	5,00	unid.	90830	138,75	34,69	173,44	867,20
3.9	Janela de madeira de abrir com 2 folhas venezianas, com batente, alizar e ferragens, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019	5,46	m <sup>2</sup>	100666	522,57	130,64	653,21	3.566,53
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>4.501,05</b>
4.1	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	162,20	m <sup>2</sup>	97631	2,19	0,55	2,74	444,43
4.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	162,20	m <sup>2</sup>	87878	3,33	0,83	4,16	674,75
4.3	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	162,20	m <sup>2</sup>	87547	16,68	4,17	20,85	3.381,87
<b>5</b>	<b>PAVIMENTO</b>							<b>2.388,75</b>
5.1	Demolição de piso cimentado	61,07	m <sup>2</sup>	97631	2,19	0,55	2,74	167,33
5.2	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	61,07	m <sup>2</sup>	95241	22,58	5,65	28,23	1.724,01

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
5.3	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento rústico, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020	16,25	m²	98681	24,49	6,12	30,61	497,41
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>5.140,14</b>
6.1	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	12,00	unid.	93128	108,40	27,10	135,50	1.626,00
6.2	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_01/2016	3,00	unid.	93141	137,41	34,35	171,76	515,28
6.3	Lâmpada tubular fluorescente T10 de 20/40 W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_p	12,00	unid.	97617	66,97	16,74	83,71	1.004,52
6.4	Entrada de energia área monofásica, com caixa de sobrepôr e cabo de 10 mm padrão concessionária.	1,00	unid.	101489	1.149,17	287,29	1.436,46	1.436,46
6.5	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	1,00	unid.	101875	409,46	102,37	511,83	511,83
6.6	Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10 até 30A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	3,00	unid.	101890	12,28	3,07	15,35	46,05
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							<b>3.023,68</b>
7.1	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014	3,00	unid.	89957	103,83	25,96	129,79	389,37

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
7.2	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc.) - para os lavatórios	2,00	unid.	01679/ORSE	72,74	18,19	90,93	181,86
7.3	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	1,00	unid.	01683/ORSE	120,09	30,02	150,11	150,11
7.4	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 (encaminhamento dos efluentes)	24,00	m	89714	45,69	11,42	57,11	1.370,64
7.5	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. AF_12/2013	1,00	unid.	86888	412,22	103,06	515,28	515,28
7.6	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	1,00	unid.	86943	209,56	52,39	261,95	261,95
7.7	Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	1,00	unid.	86911	72,74	18,19	90,93	90,93
7.8	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_10/2016	1,00	unid.	95544	25,65	6,41	32,06	32,06
7.9	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020	1,00	unid.	95545	25,18	6,30	31,48	31,48
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>							<b>7.593,21</b>
8.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos. Af_06/2014	409,87	m²	88489	11,21	2,80	14,01	5.742,28
8.2	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	26,29	m²	102220	10,70	2,68	13,38	351,76





Secretaria da Cultura

## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO MEMORIAL CASA DE MARGARIDA MARIA ALVES

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS							
				%	1	%	2	%	3	%	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.623,11	3,028	100,00	1.623,11		0,00		0,00		0,00
2	COBERTURA	17.098,13	31,893	70,00	11.968,69	30,00	5.129,44		0,00		0,00
3	ESQUADRIAS	11.873,73	22,148		0,00	70,00	8.311,61	30,00	3.562,12		0,00
4	REVESTIMENTO	4.501,05	8,396		0,00		0,00	100,00	4.501,05		0,00
5	PAVIMENTO	2.388,75	4,456		0,00		0,00	100,00	2.388,75		0,00
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.140,14	9,588		0,00		0,00	50,00	2.570,07	50,00	2.570,07
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3.023,68	5,640		0,00		0,00		0,00	100,00	3.023,68
8	PINTURA	7.593,21	14,164		0,00		0,00		0,00	100,00	7.593,21
9	COMPLEMENTOS	368,54	0,687		0,00		0,00		0,00	100,00	368,54
	<b>TOTAL MENSAL&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>	<b>53.610,34</b>	<b>100,00</b>	<b>25,353</b>	<b>13.591,80</b>	<b>25,072</b>	<b>13.441,05</b>	<b>24,290</b>	<b>13.021,99</b>	<b>25,285</b>	<b>13.555,50</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>	<b>53.610,34</b>	<b>100,00</b>	<b>25,353</b>	<b>13.591,80</b>	<b>50,425</b>	<b>27.032,85</b>	<b>74,715</b>	<b>40.054,84</b>	<b>100,000</b>	<b>53.610,34</b>



## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO MEMORIAL CASA DE MARGARIDA MARIA ALVES

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,57		7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I = 25,00%**

### Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

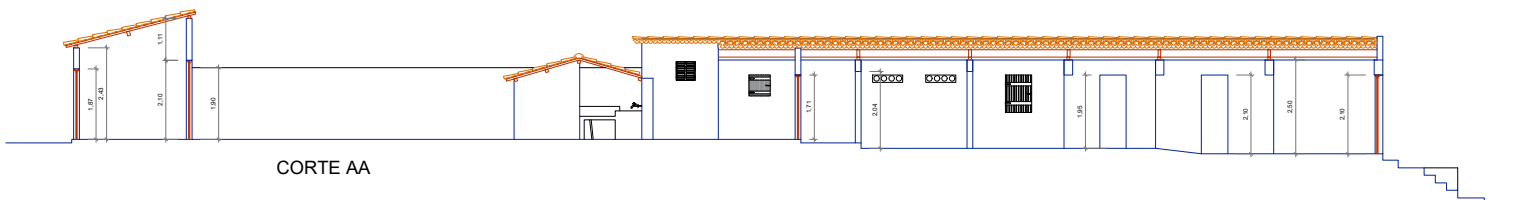
### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

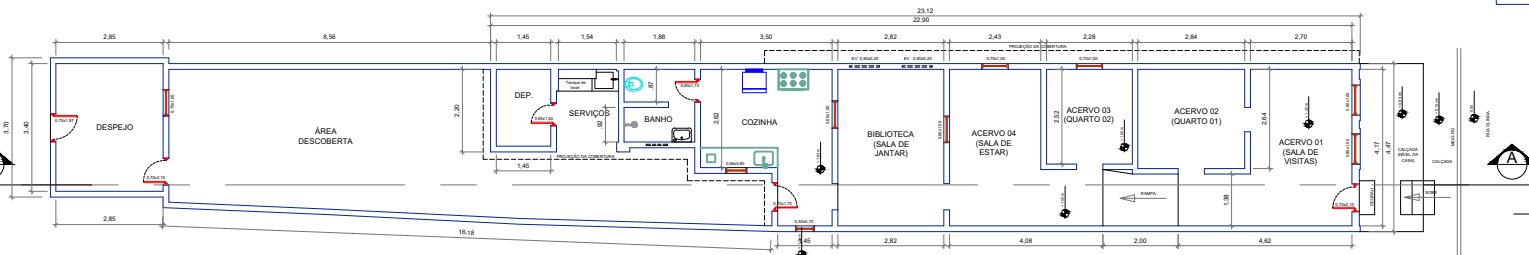
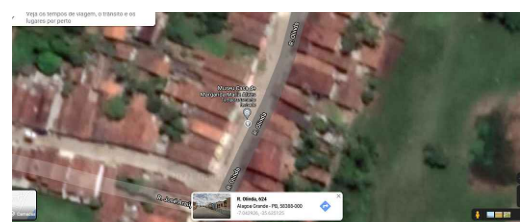








CORTE AA



PLANTA BAIXA



ELEVÇÃO FRONTAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOA GRANDE			
SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA			
MUSEU CASA DE MARGARIDA MARIA ALVES			
DATA:	RESPONSÁVEL:	ÁREA DO TERRENO: 148,87 m <sup>2</sup>	
PROJETO:		ÁREA DA CONSTRUÇÃO: 88,61 x 11,88 = 105,13 m <sup>2</sup>	
LOCAL:			
ESCALA:	DESCRIÇÃO:		
1:50	PLANTA BAIXA CORTE AA ELEVÇÃO		

## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO TEATRO MUNICIPAL SANTA IGNEZ

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	=1,50x2,50=	3,75	m <sup>2</sup>
<b>2</b>	<b>COBERTURA</b>			
2.1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=184,43 (área da cobertura do corpo principal) + 80,64 (área coberta do anexo)=	265,07	m <sup>2</sup>
2.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=184,43 (área da cobertura do corpo principal) + 80,64 (área coberta do anexo)=	265,07	m <sup>2</sup>
2.3	Remoção de forro de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=118,61 (forro do teto do corpo principal) + 70,52 (soma das áreas internas do anexo) + 103,86 (soma dos forros das galerias)=	292,99	m <sup>2</sup>
2.4	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=184,43 (área da cobertura do corpo principal) + 80,64 (área coberta do anexo)=	265,07	m <sup>2</sup>
2.5	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo paulista, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=184,43 (área da cobertura do corpo principal) + 80,64 (área coberta do anexo)=	265,07	m <sup>2</sup>
2.6	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=21,80 (extensão do corpo principal) + 10,65 (extensão do anexo)=	32,45	m
2.7	Forro em madeira ipê, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017	=118,61 (forro do teto do corpo principal) + 70,52 (soma das áreas internas do anexo) + 103,86 (soma dos forros das galerias)=	292,99	m <sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
2.8	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	=21,80 x 2 (extensão do corpo principal) + 10,65 x 2 (extensão do anexo)=	64,90	m
<b>3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
3.1	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019	=6,00=	6,00	unid.
3.2	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019	=2,00=	2,00	unid.
3.3	Porta de madeira, de abrir, 2 folhas, maciça, 140x285cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2021	=1,00=	1,00	unid.
3.4	Porta de madeira, de abrir, maciça, 140x200cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2022	=1,00=	1,00	unid.
3.5	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	=4,00=	4,00	unid.
3.6	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	=11,00=	11,00	unid.
3.7	Janela de madeira de abrir com 2 folhas venezianas, com batente, alizar e ferragens, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019	=1,40x2,00x5=	14,00	m <sup>2</sup>
3.8	Portinhola de madeira de abrir, duas folhas venezianas, com batente, alizar e ferragens, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019 (para os balcões dos camarins)	=2,82x0,65x2=	3,67	m <sup>2</sup>
3.9	Instalação de vidro liso fumê, e = 4 mm, em esquadria de madeira, fixado com baguete. Af_01/2021	=0,40x0,47 (pano de vidro) x 4 (nº de panos por janela) x 9 (nº de janelas) + 1,26x1,76 (pano de vidro) x 6 (nº de panos das janelas verticais)=	20,07	m <sup>2</sup>
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
4.1	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=258,28 + 49,91 (perímetro dos ambientes internos em alvenaria do teatro, incluindo a área externa e excluindo os banheiros e o muro posterior) x 1,00 (altura a retirar)=	308,19	m <sup>2</sup>
4.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=36,85 (perímetro dos banheiros com azulejos) x 1,60 (altura a retirar)=	58,96	m <sup>2</sup>
4.3	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	=258,28 + 49,91 (perímetro dos ambientes internos em alvenaria do teatro, incluindo a área externa e excluindo os banheiros e o muro posterior) x 1,00 (altura a retirar)=	308,19	m <sup>2</sup>
4.4	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m <sup>2</sup> , espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	=53,55 (perímetro dos banheiros) x 1,60 (altura) + 2,82 x 0,70 x 2 (faixa sobre os balcões dos camarins)=	89,63	m <sup>2</sup>
4.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m <sup>2</sup> na altura inteira das paredes. Af_06/2014	=53,55 (perímetro dos banheiros) x 1,60 (altura) + 2,82 x 0,70 x 2 (faixa sobre os balcões dos camarins)=	89,63	m <sup>2</sup>
4.6	Listelo cerâmico decorativo de 8,5cm de altura com placas tipo esmaltada	=53,55 (perímetro dos banheiros) + 2,82x2 (faixa sobre os balcões dos camarins)=	59,19	m
4.7	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	=308,19 (área do chapisco) + 62,51 (muro) x 2,00 (altura) - 89,63 (área em cerâmica esmaltada)=	343,58	m <sup>2</sup>
<b>5</b>	<b>PAVIMENTO</b>			
5.1	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=14,32 (soma das áreas dos sanitários dos camarins e do público)=	14,32	m <sup>2</sup>
5.2	Demolição de piso em lajota (tijoleira) cerâmica rústica vermelha 30x30, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento	=146,82 (área correspondente ao piso da praça interna)=	146,82	m <sup>2</sup>
5.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	=14,32 (soma das áreas dos sanitários dos camarins e do público)=	14,32	m <sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
5.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². Af_06/2014	=14,32 (soma das áreas dos sanitários dos camarins e do público)=	14,32	m²
5.5	Assoalho de madeira. Af_09/2020 (reposição do piso das escadas)	=2,60 (área do piso de uma escada) x 2 (lados)=	5,20	m²
5.6	Piso em lajota (tijoleira) cerâmica rústica vermelha 30x30 (recuperação da praça interna)	=146,82 (área correspondente ao piso da praça interna)=	146,82	m²
5.7	Limpeza de piso em cerâmica rústica vermelha utilizando solução de ácido muriático. Af_04/2019	=323,82 (soma dos ambientes em piso colonial)=	323,82	m²
5.8	Enceramento de piso em madeira. Af_05/2021	=63,88 (área do palco) + 51,66 (área do piso e escadas do pavimento 01) + 76,24 (área do piso 02)=	191,78	m²
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
6.1	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=432,82 (extensão de eletrodutos) x 3 (nº de cabos)=	1.298,46	m
6.2	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	=53,00=	53,00	unid.
6.3	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_01/2016	=23,00=	3,00	unid.
6.4	Lâmpada tubular fluorescente T10 de 20/40 W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_p	=55,00=	55,00	unid.
6.5	Luminária arandela tipo meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020 (ao lado dos espelhos dos camarins)	=8,00=	8,00	unid.
6.6	Entrada de energia área trifásica, com caixa de sobrepor e cabo de 10 mm padrão concessionária.	=1,00=	1,00	unid.
6.7	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	=1,00=	1,00	unid.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
6.8	Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10 até 30A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	=10,00=	3,00	unid.
6.9	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	=1,00=	1,00	unid.
6.10	Dispositivo DR, 2 pólos, sensibilidade de 30 Ma, corrente de 63 A, tipo AC – fornecimento e instalação	=1,00=	1,00	unid.
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>			
7.1	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	=5 (vasos sanitários) + 4 (lavatórios) + 2 (mictórios)=	11,00	unid.
7.2	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014	=15,00=	15,00	unid.
7.3	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc.) - para os lavatórios	=10,00=	10,00	unid.
7.4	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	=5,00=	5,00	unid.
7.5	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 (encaminhamento dos efluentes)	=21,00=	21,00	m
7.6	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. AF_12/2013	=5,00=	5,00	unid.
7.7	Mictório sifonado louça branca padrão médio fornecimento e instalação. Af_01/2020	=2,00=	2,00	unid.
7.8	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	=4,00=	4,00	unid.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
7.9	Bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incluindo cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexível PVC, engate 30 cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	=2,00=	2,00	unid.
7.10	Complemento (tampo) de balcão em granito para piso, aplicado em ambientes internos. Af_09/2020	=2,82x0,50x2=	2,82	m²
7.11	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha fornecimento e instalação. Af_01/2020	=2,00=	2,00	unid.
7.12	Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	=1,00=	1,00	unid.
7.13	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_10/2016	=5,00=	5,00	unid.
7.14	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020	=5,00=	5,00	unid.
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>			
8.1	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, uma demão. Af_05/2017	=185,14x2,60 (paredes internas do pav. térreo, exceto os sanitários)+44,92x2,60 (paredes internas do pav. 02)+44,92x2,60 (paredes internas do pav. 03)+95,68 (fachada frontal)+95,68 (fachada posterior)+226,25 (fachada lateral esquerda)+174,58 (fachada lateral esquerda)+59,15 (fachada frontal do anexo)+59,15 (fachada posterior do anexo)+(7,77+38,97)x2,00 (muro frontal)+14,00x3,00 (muro lateral direito)+27,42x2,00 (muro lateral esquerdo)+(22,86+9,75)x2,00 (muro posterior)=	1.680,98	
8.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos. Af_06/2014	=185,14x2,60 (paredes internas do pav. térreo, exceto os sanitários)+44,92x2,60 (paredes internas do pav. 02)+44,92x2,60 (paredes internas do pav. 03)+95,68 (fachada frontal)+95,68 (fachada posterior)+226,25 (fachada lateral esquerda)+174,58 (fachada lateral esquerda)+59,15 (fachada frontal do anexo)+59,15 (fachada posterior do anexo)+(7,77+38,97)x2,00 (muro frontal)+14,00x3,00 (muro lateral direito)+27,42x2,00 (muro lateral esquerdo)+(22,86+9,75)x2,00 (muro posterior)=	1.680,98	m²

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
8.3	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	$=1,40 \times 2,85 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 6$ (nº de portas) + $1,40 \times 2,00 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 1$ (nº de portas) + $1,30 \times 2,85 \times 2$ (superfície de uma janela) $\times 3$ (nº de janelas) + $1,10 \times 2,17 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 1$ (nº de portas) + $0,90 \times 2,10 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 2$ (nº de portas) + $0,70 \times 2,10 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 7$ (nº de portas) + $0,80 \times 2,20 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 1$ (nº de portas) + $0,80 \times 2,10 \times 2$ (superfície de uma porta) $\times 1$ (nº de portas) + $1,40 \times 2,00 \times 2$ (superfície de uma janela) $\times 13$ (nº de janelas) + $0,35 \times 1,00 \times 2$ (superfície de uma janela) $\times 3$ (nº de janelas) + $2,00 \times 1,00 \times 2$ (superfície de uma janela) $\times 1$ (nº de janelas) =	193,35	m <sup>2</sup>
8.4	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra. Af_01/2020	$=2,00 \times 0,90 \times 9 \times 2$ (gradis do parapeito) + $1,40 \times 1,00 \times 1 \times 2$ (gradil inferior da fachada posterior) + $1,40 \times 2,00 \times 4 \times 2$ (gradis superiores da fachada posterior) + $0,70 \times 2,10 \times 1 \times 2$ + $2,00 \times 1,00 \times 1 \times 2$ (gradis da fachada posterior do anexo) + $0,71 \times 6 \times 2$ (gradis da bandeira das portas) + $4,56$ (gradil do portão de acesso à praça) $\times 2$ (lados) + $22,82$ (extensão da caixa cênica) $\times 6,00$ (altura) =	219,10	m <sup>2</sup>
8.5	Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 2 demãos. Af_01/2021 (sobre a estrutura de madeira, escadas de madeira, soalhos, assoalhos e forros)	$=173,20$ (soma das superfícies de madeira do pavimento térreo) + $215,08$ (soma das superfícies de madeira do pavimento 01) + $349,69$ (soma das superfícies de madeira do pavimento 02) + $70,52$ (forro do anexo) =	808,49	m <sup>2</sup>
<b>9</b>	<b>RAMPA (ACESSIBILIDADE)</b>			
9.1	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, com reaproveitamento. Af_12/2017	$=10,68$ (área da calçada a ser removida para dar lugar à rampa) $\times 0,85$ (altura média a ser retirada) =	9,08	m <sup>3</sup>
9.2	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	$22,60 + 7,70 + 1,20 + 2,40$ (extensões da alvenaria) $\times 0,30$ (largura a escavar) $\times 0,30$ (profundidade a escavar) =	3,05	m <sup>3</sup>
9.3	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017 (para as fundações da alvenaria de sustentação da rampa)	$22,60 + 7,70 + 1,20 + 2,40$ (extensões da alvenaria) $\times 0,30$ (largura das fundações) $\times 0,10$ (espessura do lastro de fundo) =	1,02	m <sup>3</sup>
9.4	Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado 9x19x19 (m <sup>3</sup> )	$22,60 + 7,70 + 1,20 + 2,40$ (extensões da alvenaria) $\times 0,20$ (largura das fundações) $\times 0,40$ (altura média da alvenaria) =	2,71	m <sup>3</sup>
9.5	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	$=2,40 \times 8,90$ (área da rampa) =	21,36	m <sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
9.6	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	$22,60+7,70+1,20+2,40$ (extensões da alvenaria) x 0,40 (altura média da alvenaria)=	13,56	m <sup>2</sup>
9.7	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	$22,60+7,70+1,20+2,40$ (extensões da alvenaria) x 0,40 (altura média da alvenaria)=	13,56	m <sup>2</sup>
9.8	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos. Af_06/2014	$22,60+7,70+1,20+2,40$ (extensões da alvenaria) x 0,40 (altura média da alvenaria)=	13,56	m <sup>2</sup>
9.9	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. Af_04 /2019_p	=7,62x3+1,16+2,30=	26,32	m
<b>10</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>			
10.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_12/2021 (divisória da direção/almojarifado)	=2,80x2,60=	7,28	m <sup>2</sup>
10.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014 (divisória direção/almojarifado)	=2,80x2,60x2=	14,56	m <sup>2</sup>
10.3	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 (divisória direção/almojarifado)	=2,80x2,60x2=	14,56	m <sup>2</sup>
10.4	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019 (divisória direção/almojarifado)	=1,00=	1,00	unid.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	CÁLCULO	QUANTID.	UNID.
10.5	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m <sup>3</sup> /128 HP) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	=265,07 (área de remoção de telhas e de trama de madeira) x 0,30 (volume) + 308,19+58,96 (área de argamassa demolida) x 0,05 (espessura) =	97,88	m <sup>3</sup>

## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO TEATRO MUNICIPAL SANTA IGNEZ

### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS

DATA/BASE: MARÇO-  
2021

BDI: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.623,11</b>
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	3,75	m <sup>2</sup>	00051/ORSE	346,26	86,57	432,83	1.623,11
<b>2</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>130.381,45</b>
2.1	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	265,07	m <sup>2</sup>	97647	2,28	0,57	2,85	755,45
2.2	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	265,07	m <sup>2</sup>	97650	4,92	1,23	6,15	1.630,18
2.3	Remoção de forro de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	292,99	m <sup>2</sup>	97640	1,12	0,28	1,40	410,19
2.4	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical. Af_07/2019	265,07	m <sup>2</sup>	92541	67,69	16,92	84,61	22.427,57
2.5	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo paulista, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	265,07	m <sup>2</sup>	94447	30,68	7,67	38,35	10.165,43

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
2.6	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	32,45	m	94221	16,58	4,15	20,73	672,69
2.7	Forro em madeira ipê, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017	292,99	m²	COMPOSIÇÃO	221,86	55,47	277,33	81.254,92
2.8	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	64,90	m	94229	161,05	40,26	201,31	13.065,02
<b>3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>30.555,86</b>
3.1	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019	6,00	unid.	90821	289,18	72,30	361,48	2.168,88
3.2	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2019	2,00	unid.	90823	372,34	93,09	465,43	930,86
3.3	Porta de madeira, de abrir, 2 folhas, maciça, 140x285cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2021	1,00	unid.	COMPOSIÇÃO	2.853,18	713,30	3.566,48	3.566,48
3.4	Porta de madeira, de abrir, maciça, 140x200cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. Af_12/2022	1,00	unid.	COMPOSIÇÃO	2.068,01	517,00	2.585,01	2.585,01
3.5	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	4,00	unid.	90831	126,37	31,59	157,96	631,84

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
3.6	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	11,00	unid.	90830	143,28	35,82	179,10	1.970,10
3.7	Janela de madeira de abrir com 2 folhas venezianas, com batente, alizar e ferragens, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019	14,00	m²	100666	524,74	131,19	655,93	9.183,02
3.8	Portinhola de madeira de abrir, duas folhas venezianas, com batente, alizar e ferragens, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019 (para os balcões dos camarins)	3,67	m²	100666	524,74	131,19	655,93	2.407,26
3.9	Instalação de vidro liso fumê, e = 4 mm, em esquadria de madeira, fixado com baguete. Af_01/2021	20,07	m²	102153	283,50	70,88	354,38	7.112,41
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>23.526,35</b>
4.1	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	308,19	m²	97631	2,20	0,55	2,75	847,52
4.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martetele, sem reaproveitamento. Af_12/2017	58,96	m²	97634	8,18	2,05	10,23	603,16
4.3	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	308,19	m²	87878	3,36	0,84	4,20	1.294,40
4.4	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	89,63	m²	87535	22,38	5,60	27,98	2.507,85

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
4.5	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes. Af_06/2014	89,63	m²	87273	63,60	15,90	79,50	7.125,59
4.6	Listelo cerâmico decorativo de 8,5cm de altura com placas tipo esmaltada	59,19	m	COMPOSIÇÃO	54,13	13,53	67,66	4.004,80
4.7	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	343,58	m²	87547	16,63	4,16	20,79	7.143,03
<b>5</b>	<b>PAVIMENTO</b>							<b>25.091,60</b>
5.1	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. Af_12/2017	14,32	m²	97634	8,18	2,05	10,23	146,49
5.2	Demolição de piso em lajota (tijoleira) cerâmica rústica vermelha 30x30, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento	146,82	m²	97634	8,18	2,05	10,23	1.501,97
5.3	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	14,32	m²	95241	22,72	5,68	28,40	406,69
5.4	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m². Af_06/2014	14,32	m²	87251	49,17	12,29	61,46	880,11
5.5	Assoalho de madeira. Af_09/2020 (reposição do piso das escadas)	5,20	m²	101746	316,65	79,16	395,81	2.058,21
5.6	Piso em lajota (tijoleira) cerâmica rústica vermelha 30x30 (recuperação da praça interna)	146,82	m²	COMPOSIÇÃO	89,47	22,37	111,84	16.420,35

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
5.7	Limpeza de piso em cerâmica rústica vermelha utilizando solução de ácido muriático. Af_04/2019	323,82	m²	99805	7,71	1,93	9,64	3.121,62
5.8	Enceramento de piso em madeira. Af_05/2021	191,78	m²	102499	2,32	0,58	2,90	556,16
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>17.295,10</b>
6.1	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	1.298,46	m	97661	0,44	0,11	0,55	714,15
6.2	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada). Af_01/2016	53,00	unid.	93128	108,95	27,24	136,19	7.218,07
6.3	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af_01/2016	3,00	unid.	93141	137,97	34,49	172,46	517,38
6.4	Lâmpada tubular fluorescente T10 de 20/40 W, base G13 - fornecimento e instalação. Af_02/2020_p	55,00	unid.	97617	77,73	19,43	97,16	5.343,80
6.5	Luminária arandela tipo meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020 (ao lado dos espelhos dos camarins)	8,00	unid.	97605	116,29	29,07	145,36	1.162,88
6.6	Entrada de energia área trifásica, com caixa de sobrepor e cabo de 10 mm padrão concessionária.	1,00	unid.	101489	1.231,60	307,90	1.539,50	1.539,50
6.7	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	1,00	unid.	101875	403,67	100,92	504,59	504,59

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
6.8	Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10 até 30A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	3,00	unid.	101890	13,75	3,44	17,19	51,57
6.9	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	1,00	unid.	93666	55,42	13,86	69,28	69,28
6.10	Dispositivo DR, 2 pólos, sensibilidade de 30 Ma, corrente de 63 A, tipo AC – fornecimento e instalação	1,00	unid.	00039447	139,10	34,78	173,88	173,88
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							<b>13.186,38</b>
7.1	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	11,00	unid.	97663	8,11	2,03	10,14	111,54
7.2	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, incluso rasgo e chumbamento em alvenaria. Af_12/2014	15,00	unid.	89957	105,16	26,29	131,45	1.971,75
7.3	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc.) - para os lavatórios	10,00	unid.	01679/ORSE	73,86	18,47	92,33	923,30
7.4	Ponto de esgoto com tubo de PVC rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	5,00	unid.	01683/ORSE	120,59	30,15	150,74	753,70
7.5	Tubo PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014 (encaminhamento dos efluentes)	21,00	m	89714	46,88	11,72	58,60	1.230,60
7.6	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca – fornecimento e instalação. AF_12/2013	5,00	unid.	86888	424,64	106,16	530,80	2.654,00
7.7	Mictório sifonado louça branca padrão médio fornecimento e instalação. Af_01/2020	2,00	unid.	100858	571,01	142,75	713,76	1.427,52

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
7.8	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	4,00	unid.	86943	216,94	54,24	271,18	1.084,72
7.9	Bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incluindo cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexível PVC, engate 30 cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	2,00	unid.	93396	531,22	132,81	664,03	1.328,06
7.10	Complemento (tampo) de balcão em granito para piso, aplicado em ambientes internos. Af_09/2020	2,82	m²	98671	303,94	75,99	379,93	1.071,40
7.11	Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha fornecimento e instalação. Af_01/2020	2,00	unid.	100860	88,95	22,24	111,19	222,38
7.12	Torneira cromada longa, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	1,00	unid.	86911	71,57	17,89	89,46	89,46
7.13	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. AF_10/2016	5,00	unid.	95544	25,67	6,42	32,09	160,45
7.14	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação. Af_01/2020	5,00	unid.	95545	25,20	6,30	31,50	157,50
<b>8</b>	<b>PINTURA</b>							<b>79.986,12</b>
8.1	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, uma demão. Af_05/2017	1.680,98		96130	15,47	3,87	19,34	32.510,15
8.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos. Af_06/2014	1.680,98	m²	88489	12,14	3,04	15,18	25.517,28

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
8.3	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	193,35	m <sup>2</sup>	102220	10,34	2,59	12,93	2.500,02
8.4	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra. Af_01/2020	219,10	m <sup>2</sup>	100746	16,11	4,03	20,14	4.412,67
8.5	Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 2 demãos. Af_01/2021 (sobre a estrutura de madeira, escadas de madeira, soalhos, assoalhos e forros)	808,49	m <sup>2</sup>	102213	14,89	3,72	18,61	15.046,00
<b>9</b>	<b>RAMPA (ACESSIBILIDADE)</b>							<b>8.252,90</b>
9.1	Demolição de alvenaria de tijolo maciço, de forma manual, com reaproveitamento. Af_12/2017	9,08	m <sup>3</sup>	97623	116,48	29,12	145,60	1.322,05
9.2	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021	3,05	m <sup>3</sup>	93358	57,75	14,44	72,19	220,18
9.3	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. Af_08/2017 (para as fundações da alvenaria de sustentação da rampa)	1,02	m <sup>3</sup>	96616	471,85	117,96	589,81	601,61
9.4	Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado 9x19x19 (m <sup>3</sup> )	2,71	m <sup>3</sup>	COMPOSIÇÃO	482,28	120,57	602,85	1.633,72
9.5	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af_07/2016	21,36	m <sup>2</sup>	95241	22,75	5,69	28,44	607,48
9.6	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	13,56	m <sup>2</sup>	87878	3,36	0,84	4,20	56,95

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO (R\$)				
				CÓDIGO SINAPI	UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	GLOBAL
9.7	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	13,56	m <sup>2</sup>	87547	16,63	4,16	20,79	281,91
9.8	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos. Af_06/2014	13,56	m <sup>2</sup>	88489	12,14	3,04	15,18	205,84
9.9	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. Af_04 /2019_p	26,32	m	99855	101,01	25,25	126,26	3.323,16
<b>10</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>							<b>2.892,26</b>
10.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_12/2021 (divisória da direção/almojarifado)	7,28	m <sup>2</sup>	103328	64,21	16,05	80,26	584,29
10.2	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014 (divisória direção/almojarifado)	14,56	m <sup>2</sup>	87878	3,36	0,84	4,20	61,15
10.3	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 (divisória direção/almojarifado)	14,56	m <sup>2</sup>	87547	16,63	4,16	20,79	302,70





Secretaria da Cultura

## REFORMA (MANUTENÇÃO) DO TEATRO MUNICIPAL SANTA IGNEZ

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS							
				%	1	%	2	%	3	%	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.623,11	0,500	100,00	1.623,11		0,00		0,00		0,00
2	COBERTURA	130.381,45	40,174	100,00	130.381,45		0,00		0,00		0,00
3	ESQUADRIAS	30.555,86	9,415	20,00	6.111,17	60,00	18.333,52	20,00	6.111,17		0,00
4	REVESTIMENTO	23.526,35	7,249		0,00	80,00	18.821,08	20,00	4.705,27		0,00
5	PAVIMENTO	25.091,60	7,731		0,00	100,00	25.091,60		0,00		0,00
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17.295,10	5,329		0,00	70,00	12.106,57	20,00	3.459,02	10,00	1.729,51
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	13.186,38	4,063		0,00		0,00	90,00	11.867,74	10,00	1.318,64
8	PINTURA	79.986,12	24,646		0,00		0,00	40,00	31.994,45	60,00	47.991,67
9	COMPLEMENTOS	2.892,26	0,891		0,00		0,00		0,00	100,00	2.892,26
	<b>TOTAL MENSAL&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>	<b>324.538,23</b>	<b>100,00</b>	<b>42,558</b>	<b>138.115,73</b>	<b>22,910</b>	<b>74.352,77</b>	<b>17,914</b>	<b>58.137,65</b>	<b>16,618</b>	<b>53.932,08</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;</b>	<b>324.538,23</b>	<b>100,00</b>	<b>42,558</b>	<b>138.115,73</b>	<b>65,468</b>	<b>212.468,50</b>	<b>83,382</b>	<b>270.606,15</b>	<b>100,000</b>	<b>324.538,23</b>

**REFORMA (MANUTENÇÃO) DO TEATRO MUNICIPAL SANTA IGNEZ**

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,57		7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I = 25,00%**

**Fórmula Utilizada:**

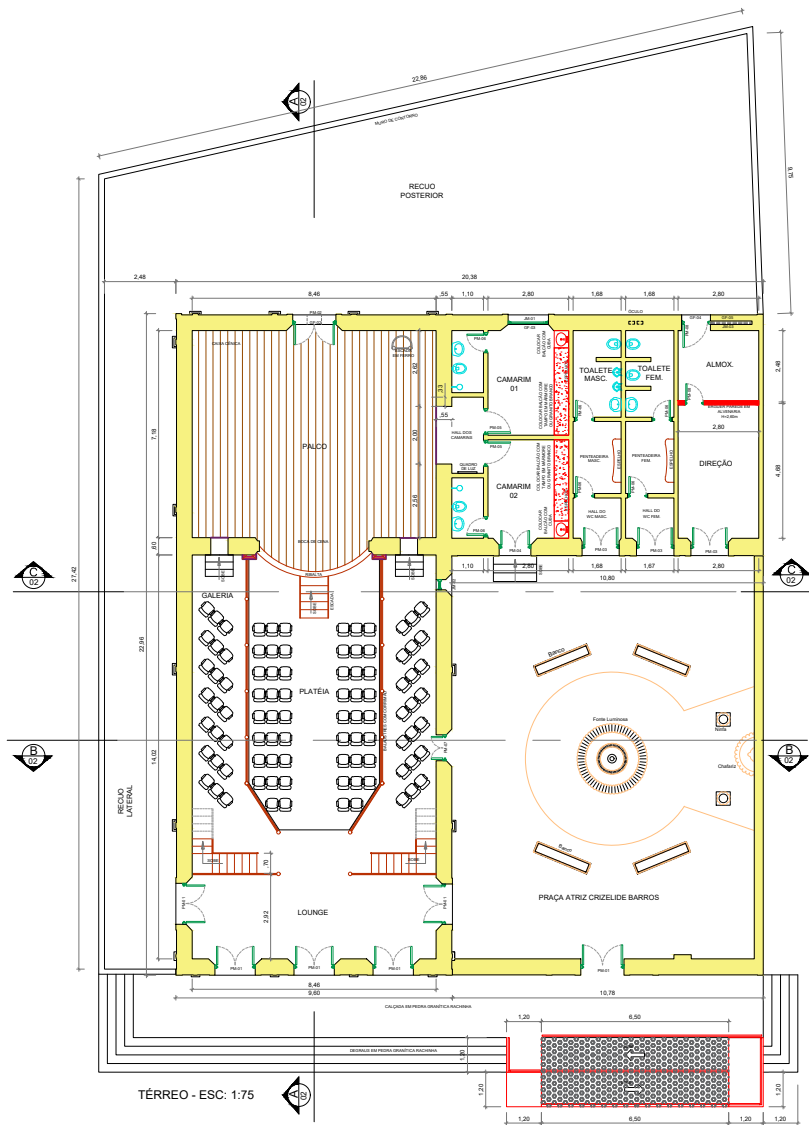
$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

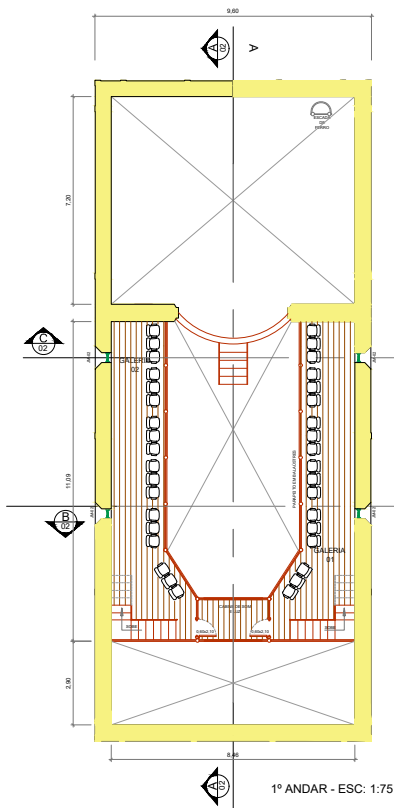




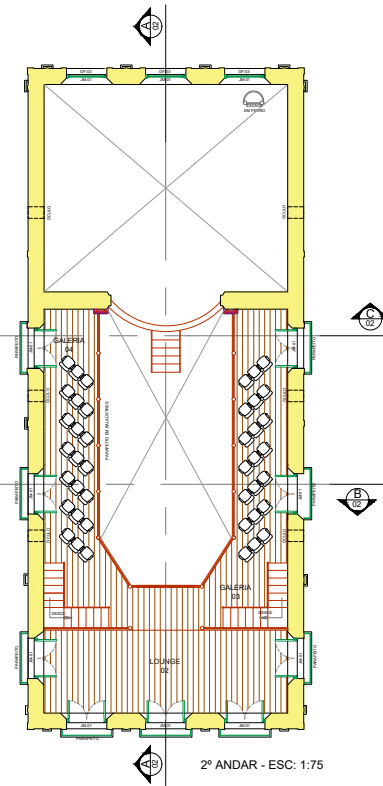


ESQUADRIAS

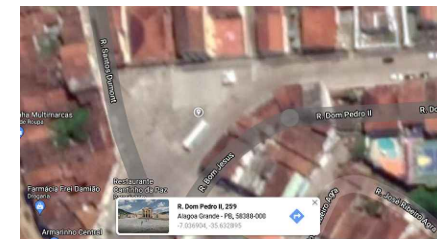
PM01	1.40x2.85	08 unid.
PM02	1.40x2.85	01 unid.
PM03	1.30x2.85	03 unid.
PM04	1.30x2.77	01 unid.
PM05	0.90x2.10	02 unid.
PM06	0.70x2.10	01 unid.
PM07	0.80x2.20	01 unid.
PM08	0.80x2.10	01 unid.
AM01	1.40x2.00	13 unid.
JM02	0.55x1.00	03 unid.
JM03	2.00x1.00	01 unid.
GF01	2.00x0.90	00 unid.
GF02	1.40x1.00	01 unid.
GF03	1.40x2.00	04 unid.
GF04	0.70x2.10	01 unid.
GF05	2.00x1.00	01 unid.



1º ANDAR - ESC: 1:75



2º ANDAR - ESC: 1:75



PROJETISTA \_\_\_\_\_

CONSTRUTOR \_\_\_\_\_

PREFEITO \_\_\_\_\_

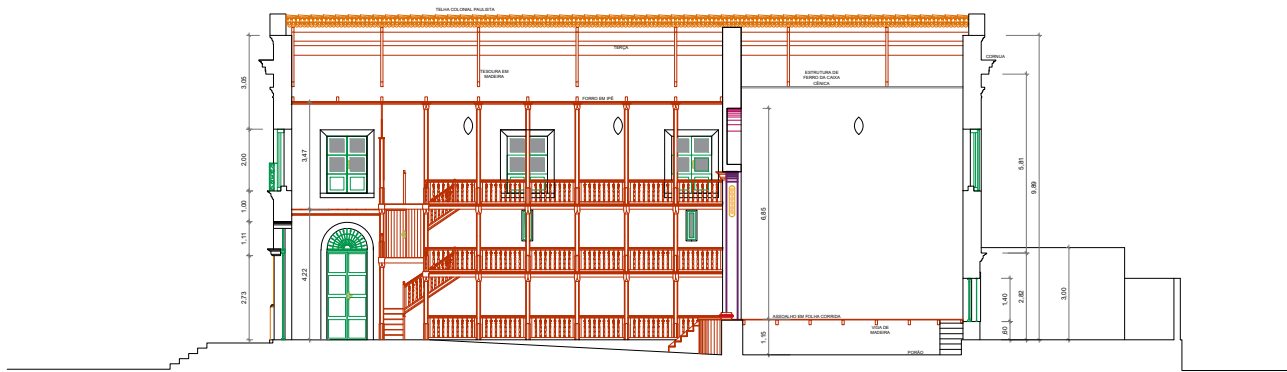
PRINCHA <b>01</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ALAGOA GRANDE SECRETARIA DA CULTURA PLANTA DO TEATRO SANTA IGNEZ RUA D. PEDRO II, CENTRO		
	SERVIÇO	RESPONSÁVEL	DATA
ESCALA 1:75	DESENHOS PLANTA BAIXA TERREO PLANTA BAIXA 1º ANDAR PLANTA BAIXA 2º ANDAR	ÁREA DO TERRENO: 404,72 m² ÁREA DO PAVIMENTO TERREO: 311,08 m² ÁREA DO 1º ANDAR: 90,57 m² ÁREA DO 2º ANDAR: 113,93 m² ÁREA EDIFICADA: 914,58 m² ÁREA COBERTA: 611,99 m² ÁREA DA PRAÇA: 146,81 m²	



CORTE BB - ESC: 1:75



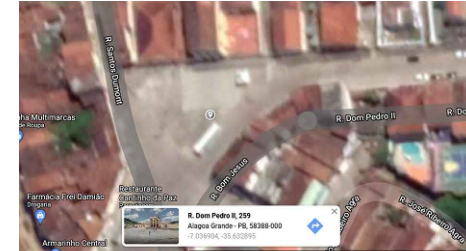
CORTE CC - ESC: 1:75



CORTE AA - ESC: 1:75

ESQUADRIAS

PM-01: 1.40x2.85	06 unid.
PM-02: 1.40x2.00	01 unid.
PM-03: 1.30x2.85	03 unid.
PM-04: 1.50x2.17	01 unid.
PM-05: 0.90x2.10	02 unid.
PM-06: 0.70x2.10	07 unid.
PM-07: 0.80x2.20	01 unid.
PM-08: 0.80x2.10	01 unid.
JM-01: 1.40x2.00	13 unid.
JM-02: 0.30x1.00	03 unid.
JM-03: 2.00x1.00	01 unid.
GF-01: 2.00x0.90	09 unid.
GF-02: 1.40x1.00	01 unid.
GF-03: 1.40x2.00	04 unid.
GF-04: 0.70x2.10	01 unid.
GF-05: 2.00x1.00	01 unid.

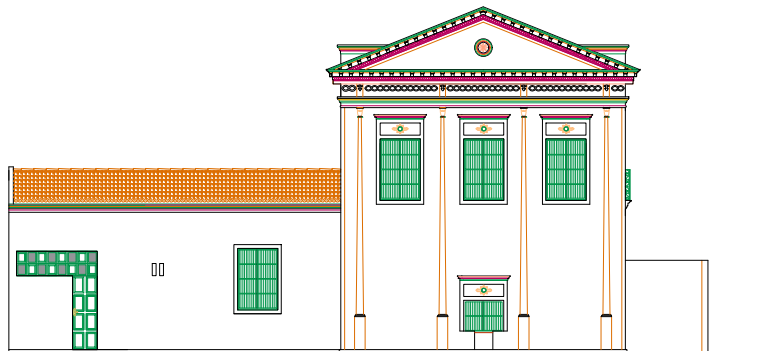


PROJETISTA

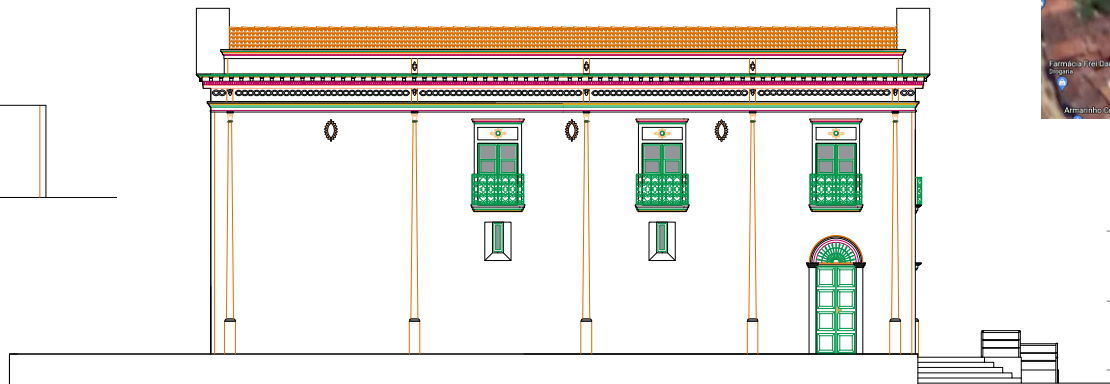
CONSTRUTOR

PREFEITO

FRANCHA	02			PREFEITURA MUNICIPAL DE ALGOA GRANDE SECRETARIA DA CULTURA PLANTA DO TEATRO SANTA IGNEZ RUA D PEDRO II, CENTRO
SERVICÇO	RESPONSÁVEL	DATA	ÁREA DO TERRENO: 664,72 m <sup>2</sup> ÁREA DO PAVIMENTO TERRECO: 311,08 m <sup>2</sup> ÁREA DO 1º ANDAR: 61,67 m <sup>2</sup> ÁREA DO 2º ANDAR: 113,03 m <sup>2</sup> ÁREA EDIFICADA: 514,58 m <sup>2</sup> ÁREA COBERTA: 611,80 m <sup>2</sup> ÁREA DA FRANÇA: 146,81 m <sup>2</sup>	
ESCALA	DESENHOS CORTE AA CORTE BB CORTE CC			
1:75				



FACHADA NORTE - ESC: 1:75



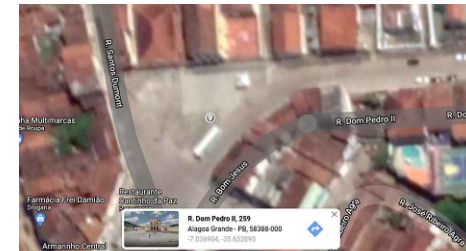
FACHADA OESTE - ESC: 1:75



FACHADA SUL - ESC: 1:75

ESQUADRIAS

PA-01	1,40x2,85	06 unid.
PA-02	1,40x2,00	01 unid.
PA-03	1,50x2,85	03 unid.
PA-04	1,15x2,17	01 unid.
PA-05	0,90x2,10	02 unid.
PA-06	0,75x2,10	07 unid.
PA-07	0,85x2,20	01 unid.
PA-08	0,85x2,10	01 unid.
JA-01	1,40x2,00	13 unid.
JA-02	0,30x1,00	03 unid.
JA-03	2,00x1,00	01 unid.
GF-01	2,00x0,90	09 unid.
GF-02	1,40x1,00	01 unid.
GF-03	1,40x2,00	04 unid.
GF-04	0,75x2,10	01 unid.
GF-05	2,00x1,00	01 unid.



PROJETISTA

CONSTRUTOR

PREFEITO

FRANCHA		<b>03</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ALGOA GRANDE SECRETARIA DA CULTURA PLANTA DO TEATRO SANTA IGNEZ RUA D. PEDRO II, CENTRO	
SERVICO	RESPONSAVEL	DATA	AREA DO TERRENO: 664,72 m <sup>2</sup> AREA DO PAVIMENTO TERRECO: 311,08 m <sup>2</sup> AREA DO 1º ANDAR: 61,67 m <sup>2</sup> AREA DO 2º ANDAR: 113,03 m <sup>2</sup> AREA EDIFICADA: 514,58 m <sup>2</sup> AREA COBERTA: 611,80 m <sup>2</sup> AREA DA PRAÇA: 146,81 m <sup>2</sup>		
ESCALA	DESENHOS				
1:75	FACHADA SUL FACHADA NORTE FACHADA OESTE				

**REFORMA DOS MUSEUS JACKSON DO PANDEIRO, MARGARIDA MARIA ALVES E DO  
TEATRO SANTA IGNEZ**

**PLANILHA RESUMO**

<b>ITEM</b>	<b>ESCOLA</b>	<b>VALOR (R\$)</b>	<b>%</b>
1	Reforma do Museu Jackson do Pandeiro	117.453,74	23,70
2	Reforma do Museu Margarida Maria Alves	53.610,34	10,82
3	Reforma do Teatro Santa Ignez	324.538,23	65,48
<b>TOTAL PARA REFORMA DOS MUSEUS E DO TEATRO</b>		<b>495.602,31</b>	<b>100,00</b>