



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA  
CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
Praça Coronel Luís Vieira, s/n – Centro – CEP: 65.500-000  
C.N.P.J. 23.685.001/0001-12

### SOLICITAÇÃO DE DESPESA

Ao Ilmo Senhor  
**Ver. Antonio Nascimento Fernandes**  
Presidente da Câmara

Prezado Senhor,

Venho por meio deste encaminhar a Vossa Senhoria nossa solicitação para Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para Reforma da Câmara Municipal de Chapadinho (Plenário e Gabinetes), em conformidade com a Lei 8.666/93, de acordo com o Projeto Básico em anexo.

Sugerimos o Regime Diferenciado de Contratação, justifica-se através da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

Chapadinho (MA), 09 de Maio de 2023.

Atenciosamente,

*Lucylyia de Jesus Silva*  
Secretária Geral  
**Lucylyia de Jesus Silva**  
Secretária Geral

Nº PROC. 001 / 2023  
Nº PAG. 02  
ASS. [Assinatura]



EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA:**

**OBRA:** REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

**CNPJ:** 23.685.001/0001-12

**PROPRIETÁRIO:** CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

**ENDEREÇO:** PRAÇA CORONEL LUÍS VIEIRA, S/N, CENTRO, CEP: 65.500-000

**MUNICÍPIO:** CHAPADINHA – MA

**AREA TOTAL DE REFORMA:** 284,38M<sup>2</sup>

**ENG. CIVIL RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:** EDVALDO PAZ NUNES

**CREA 110.313.774-3**

CHAPADINHA – MA

2023

Nº PROC 001 / 2023  
Nº PAG 03  
ASS [Assinatura]





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

Nº PROC. 001 / 2023  
Nº PAG. 04  
ASS. [Signature]



EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

**OBRA:** Reforma da Câmara Municipal de Chapadinha (Plenário e Gabinetes)  
**ENDEREÇO:** Praça Coronel Luís Vieira, s/n, Centro Chapadinha - MA.

O presente memorial descritivo trata-se da execução dos serviços da Reforma da Câmara Municipal de Chapadinha (Plenário e Gabinetes) com área total reforma de 284,38m<sup>2</sup> com o objetivo de melhorias em sua estrutura física para que possamos ter uma edificação digna e com o mínimo de segurança e conforto. Elementos construtivos existentes: Escavações manuais de vala, alicerce/baldrame em alvenaria de pedra argamassa, pilares, vigas e lajes em concreto armado, paredes em alvenaria de tijolos cerâmicos chapiscadas, emboçadas e rebocadas, cobertura com madeiramento e telhas de fibrocimento, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, esquadrias em madeira, metálicas e alumínio e vidro, contra piso em concreto simples e piso cerâmico, revestimento cerâmico em paredes, calçada em concreto simples e com revestimento cerâmico, selador e emassamento em paredes, pintura látex PVA em paredes internas e acrílica em paredes externas, pintura esmalte sintético em esquadrias de madeira e metálicas. Todos os serviços serão executados segundo as normas técnicas e especificações. Os projetos, a execução e a fiscalização da obra deverão possuir registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), assim como nos demais órgãos necessários à legalização da obra.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NA REFERIDA REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA


### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### Administração, ferramentas, EPI e EPC

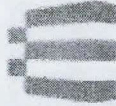
Todos os custos relacionados à Administração local relativos à execução dos serviços, tais como, horas do engenheiro(a), horas do encarregado(s), ferramentas, Segurança e Medicina do Trabalho – incluindo equipamentos de proteção individual e coletiva – entre outros, deverão ser considerados em composição de preço unitário próprias

A administração do serviço deverá contar necessariamente com dedicação de meio turno (04 horas diárias) do encarregado experiente para o acompanhamento das atividades/serviços, e dedicação do profissional responsável técnico, por no mínimo 60 horas mensais, no local dos serviços.

  
Edvaldo Paz Nunes  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil

Nº PROC 001/2023  
Nº PAG 05  
ASS 





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

### Placa de identificação Obra

Será fixada em um local visível e de acordo com as normas do CREA, uma placa de obra em lona com impressão digital nas dimensões (1,50x2,00)m inclusive estrutura em metalon 20x20cm, confeccionada em material resistente às intempéries, contendo informações relativas à obra e a placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade e o fornecimento, serviços de instalação e manutenção durante a execução da obra serão atribuídos a empresa executora. Será instalada uma placa para todo o projeto.

### Limpeza permanente, inclusive retirada de entulho

É fundamental que A CONTRATADA mantenha todos os setores do serviço permanentemente limpos, dada sua característica, ou seja, reforma em edificações que serão mantidas em funcionamento durante os serviços. Também deverá ser considerado a remoção diária de entulho, devendo a caçamba ficar posicionada em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

À medida que as etapas da obra forem concluídas, A CONTRATADA deverá providenciar a limpeza final dos locais readequados a fim de que possam ser vistoriados pela FISCALIZAÇÃO.

### Demolições, Remoções e Retiradas

Será executado demolição de paredes em alvenaria, demolição de piso cerâmico existente de forma manual, demolição de reboco deteriorado pelas intempéries, demolição de revestimento cerâmico existente em paredes de forma manual, demolição de laje do plenário.

Será executada a Remoção de Portas e janelas em madeira e esquadrias de alumínio e vidro existentes de forma manual e retiradas de louças e metais.. Todos os serviços deverão seguir todos os procedimentos técnicos de execução de acordo com as Normas técnicas da ABNT.


### 2. Movimento de terra

#### Reaterro Manual compactado ( área do plenário)

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1ª categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e datomácea. Turfas e argilas orgânicas não podem ser empregadas. O aterro deverá ser constituído de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, não se permitindo solos de baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2 % (dois por cento).

As operações de aterro compreendem lançamento, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação dos materiais selecionados, estando o solo na umidade em torno de ótima.

Nº PROC 001/9093  
Nº PAG 06  
ASS [Assinatura]

  
Edvaldo Paz Nunes  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

Os trabalhos de execução do aterro durante dias chuvosos, deverão ser interrompidos quando a Contratada não conseguir atingir os quesitos mínimos de compactação, ou por determinação da Fiscalização.

### 3. Execução de pilares e vigas de sustentação das paredes da platibanda Concreto armado Fck 25 MPa, formas armações e desmontagem

#### NORMAS

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT e ao Código de Fundações e Escavações; Ocorrerá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

#### MATERIAIS

##### - Aço:

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Caso apresentem algum dos "danos" citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma. Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

##### - Aglomerantes:

De cimento; Comum.

- De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.


- Agregados (Areia e Brita)

a) Areia

Nº PROC 001/2023

Nº PAG 07

ASS [Assinatura]

  
Edvaldo Paz Nunes  
CREA Nº 110.313.774-3  
Engenheiro Civil





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliçescentes, etc.

A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

b) Brita

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT – Agregados para Concreto

- e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

- **Arame**

a) De Aço Galvanizado

Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

b) De Aço Recozido

O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

- **Concreto**

Disposições Gerais

a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.

b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 20 Mpa) e sua consistência, está expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente; A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7, 14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades. e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m<sup>3</sup> de concreto.

f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

- Dosagem

Edvaldo Paz Nunes  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil

Nº PROC 001 / 2023  
Nº PAG 08  
ASS





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.

b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão  $S_n$ , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT

#### Pilar de concreto armado

Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm;

Armação de pilar ou viga de uma estrutura conversional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10mm;

Armação de pilar ou viga de uma estrutura conversional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5,0mm;

Concretagem de pilares, FCK= 25MPA, com uso de balde em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25m<sup>2</sup>.

#### Viga de concreto armado

Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm;

Armação de aço CA-50 de 8mm;

Armação de aço CA-60 de 5mm;

Concretagem de FCK= 25MPA, traço 1:2,2:2,5 (cimento, areia, seixo rolado) – preparo mecânico com betoneira.

#### **4. Alvenaria de Vedação**

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 09x14x19cm, assentados de meia vez, com juntas de 2cm de forma que a alvenaria proporcione uma estrutura plena e eficaz.

Os níveis das alvenarias estão descritos em projeto executivo.

Terão arestas vivas e superfícies ásperas para maior facilidade de aderência da argamassa, devendo a alvenaria ser executada rigorosamente a prumo.

Apresentarão resistência suficiente para suportar os esforços de compressão - nunca inferior a 40 kg/cm<sup>2</sup>.

Serão assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:8

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozido, duros, com dimensões uniformes e não vitrificados. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

#### **Parede drywall (nos gabinetes)**

Fornecimento e execução de parede de gesso acartonado "dry-wall", a ser instalada na área destinada à nova Turma Recursal, sistema lafarge gypsum (ou similar\*). Perfis de aço galvanizado - chapa 15 mm - devem ser fixados distantes um do outro no máximo 60 cm.

Deve-se ter o cuidado de identificar e executar todas as instalações elétricas e de cabeamento estruturado, dentre outras que se fizer necessária, antes do fechamento das paredes.

A medição será por metro quadrado de parede executada.

Nº PROC.

001/2023

Nº PAG

09

ASS

Edvaldo Paz Nunes  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

## 5. cobertura

### Madeiramento e Telhas de fibrocimento

Será executado na cobertura dos gabinetes a retirada do madeiramento e telhas antigas de fibrocimento, com isso serão colocadas madeiramento com peças de primeira qualidade e execução de telhas de fibrocimento. Deverão ser empregadas telhas de fibrocimento na cobertura, montadas por telhadista, sobre a estrutura de madeira, na área de cobertura onde deverão ser os gabinetes.

### Telha fibrocimento e madeira

Trama de madeira composta por terças para telhados de até duas águas para ondulada de fibrocimento de 6mm, será executado a imunização de madeiramento de cobertura com imunizante incolor, fabricação e instalação de meia tesoura de madeira com vão de 6m.

e estas não deverão apresentar defeitos sistemáticos, tais com fissuras, esfoliações, quebras ou rupturas. As telhas deverão ser da mesma tonalidade em toda a área da cobertura e não devera apresentar distorções que venham a prejudicar o encaixe.

### Telha metálica aço/alumínio (plenário)

A telhamento será executado com telha metálica aço galvanizado trapezoidal de 0,65mm, e estas não deverão apresentar defeitos sistemáticos, tais com fissuras, esfoliações, quebras ou rebarbas. As telhas deverão ser da mesma tonalidade em toda a área da cobertura e não deverão apresentar distorções que venham a prejudicar o encaixe. Deverão apresentar na face inferior, gravada em alto ou baixo relevo, a marca do fabricante e a sua procedência.

### Calha metálica (plenário)

Toda a calha metálica deverá ser fixada com prego de aço polido, rebite de alumínio vazado, solda em barra de estanho-chumbo 50/50, selante elástico no final do caimento da água, assim se direcionar ao seu destino de escoamento, a calha será constituída chapa de aço galvanizada num 24, corte 100cm, e local específico em projeto.

### Instalações elétricas

A edificação será dotada de instalações elétricas, executadas com materiais de qualidade e por profissional tecnicamente habilitado.

Todos os materiais empregados deverão atender as normas da ABNT.

Só serão aceitos eletrodutos que tragam impressa etiqueta indicando "classe" e "procedência". Os eletrodutos serão corrugados flexível 3/4" de PVC.


Os condutores destinados à enfição em eletrodutos para distribuição de luz, força ou sinalização, deverão obedecer ao seguinte:

Seção métrica #6.00 mm<sup>2</sup> ou menor

Para a finalidade de identificação, os condutores de isolamento termoplástico serão fornecidos em cores diversas.

Seção métrica # 2.50 mm<sup>2</sup> e 4.00 mm<sup>2</sup>

Nº PROC. 001/2023  
Nº PAG 10  
ASS [Assinatura]

  
Edvaldo Paz Nunes  
CREAMAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

- Cabos constituídos por condutores, trançados, de cobre eletrolíticos e isolamento termoplástico para 600 V.

As caixas plásticas poderão ser conforme o fim a que se destina.

- de PVC rígido
- de bakelite
- de polipropileno

Quando da utilização de caixas plásticas, deverá ser assegurado ao sistema garantia de perfeita condutividade elétrica.

Os aparelhos para luminárias serão tipo plafon com lâmpadas de led obedecerão, naquilo que lhes foi aplicável à NBR-6854/81, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias.

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

- os aparelhos destinados a ficarem embutidos, devem ser construídos de material incombustível e que não sejam danificados sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos, porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fixação de lâmpadas e "starters" na face externa do aparelho;

- aparelhos destinados a funcionarem expostos ao tempo ou em locais úmidos, devem ser construídos de forma a impedir a penetração da umidade em eletroduto, lâmpada, porta lâmpada e demais componentes elétricos. Não se deve aplicar materiais absorventes nestes aparelhos.

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações:

Nome do fabricante ou marca registrada

Tensão de alimentação

Potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.)

As lâmpadas incandescentes obedecerão aos seguintes requisitos gerais:

- Os bulbos serão isentos de impurezas, manchas ou defeito que prejudiquem seu desempenho.

As lâmpadas apresentarão, as seguintes marcações legíveis no bulbo ou na base;

Tensão nominal (V)

Potência nominal (W)

Nome do fabricante ou marca registrada

As lâmpadas compactas de Led 10 w, base E27

As tomadas de parede para luz e força serão, normalmente, do tipo pesado, com contatos de bronze fosforoso ou "tombade" e obedecerão ao disposto na NBR-5354/77.

Os dispositivos para manobra e proteção dos circuitos, serão instalados em lugares secos, salvo construção especial, facilmente acessíveis e adequadamente protegidos contra danificação produzidas por agentes externos.

Terão características apropriadas para interromper a corrente normal ou anormal do circuito sem se danificarem.

Nº PROC. 001/9023

Nº PAG. 11

ASS. [Assinatura]

Edvaldo Paz Nunes  
CREA NAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

Os dispositivos de proteção deverão ser colocados no ponto inicial do circuito a proteger, exceto nos casos explicitamente previsto na NBR-5010/80.

Os interruptores serão do tipo e valores nominais para as cargas que comandam e conforme o projeto.

As chaves manuais para manobra de circuito, serão acopladas a dispositivos de proteção, tais como: porta-fusíveis, ou conforme o projeto.

As chaves serão blindadas e quando o forem, a blindagem obedecerá as prescrições da NBR-5360/77.

Não será permitido o uso de chaves, tipo faca simples.

Serão usados apenas disjuntores termomagnéticos tipo alavanca, montados sobre base baquelite com proteção conjugada. Destinam-se à proteção de circuitos de força e luz, utilizados como chave geral, parcial ou unidade individual, deverão ter eventualmente a faculdade de fazer a manobra dos circuitos.

Projetadas para aplicação em quadros, centros de distribuição, unidades de proteção para dutos, chaves de proteção combinadas, caixas especiais deverão obedecer rigorosamente ao projeto.

No caso de ligação em linha aberta (fora de dutos), obrigatoriamente os fios deverão ser fixados através de clites (isoladores).

Os quadros de distribuição de luz e força serão de chapa de aço, equipadas com disjuntores termomagnéticos e, eventualmente, outros dispositivos de controle e proteção previstos.

As caixas dos quadros serão de chapa n.º 16 BW9, com borda em flange ou alizar, para arremate contra o revestimento da alvenaria e terão placas parafusadas para perfuração dos eletrodutos e barras de distribuição de cobre, de terminais dimensionados para a capacidade de carga prevista.

As portas dos quadros serão de chapa n.º 14, com aletas de ventilação, com trinco e fechadura de cilindro, espelho e porta etiqueta.

As ligações internas serão protegidas por um painel de chapa n.º 16, com vazados para as alavancas dos disjuntores.

## 6. Instalações hidráulicas e sanitárias

### Instalações hidráulicas

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, às especificações técnicas, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

As canalizações correrão embutidas nas alvenarias. Nos trechos que estarão enterradas, deverão ser devidamente protegidas contra o eventual acesso de água poluída. O recobrimento das tubulações enterradas será de, no mínimo, 30 cm.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues convenientemente apertados, não sendo admitido para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel. Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial.

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3  
Engenheiro Civil

Nº PROC. 001/2023  
Nº PAG 12  
ASS. [Assinatura]





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

O recebimento das instalações de água obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR 5651. Toda a canalização, depois de instalada, precisa ser submetida a ensaios de pressão interna, antes de ser eventualmente revestida.

#### **Instalações sanitárias**

A execução dos serviços deverá atender às prescrições contidas nas normas da ABNT, as especificações técnicas, além das recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada.

As instalações de esgoto deverão obedecer às seguintes prescrições:

facilidade de inspeção;

declividade contínua e alinhamentos perfeitos entre caixas de inspeção;

declividade mínima de 2% para tubos com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm e de 1% para tubos com diâmetro nominal superior a 100 mm;

as ligações entre segmentos de tubulação deverão ocorrer nas caixas ou através de peças especiais;

As tubulações e conexões serão em PVC para esgoto soldável, obedecendo aos diâmetros especificados.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues convenientemente apertados, não sendo admitido para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel.

#### **7. Revestimento**

##### **Chapisco**

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço volumétrico 1:3, com espessura máxima de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

##### **Reboco**

O reboco será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia fina), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado manualmente sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

##### **Emboço**

O emboço será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia) sobre superfícies de alvenaria previamente chapiscadas. Nas áreas onde serão aplicados revestimentos.

##### **Revestimento cerâmico**

Será aplicado revestimento cerâmico nas dimensões de 35x45cm, cor branca e altura conforme a necessidade do ambiente. Aplicada com argamassa industrializada AC-II, O revestimento será de primeira qualidade tipo A. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 3,00 cm, a prumo.

O rejuntamento será feito com pasta de cimento Portland branco e água, sendo terminantemente proibido o acréscimo da cal à pasta.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água, na cor preta.

Nº PROC. 001/9023  
Nº PAG. 13  
ASS. [assinatura]  
Edvaldo Paz Nunes  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

## 8. Piso

### Contra piso e Piso interno cerâmico

Todos os pisos laváveis terão declividade de 1%, no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para um perfeito escoamento das águas. A colocação dos elementos do piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressalto de um em relação ao outro. Deverá ser proibida a circulação de pessoas sobre o piso recém-colocado durante 2 (dois) dias no mínimo.

Toda área de piso, deverá receber lastro de concreto desempenado, tendo espessura de 3 cm.

Nas áreas molhadas, esse lastro de concreto deve ser executado com aditivo impermeabilizante, em quantidade solicitada pelo fabricante. Para execução do lastro, o solo deverá estar perfeitamente nivelado e apilado, posteriormente será espalhado um lastro de brita ao solo, que deverá ser umedecido para favorecer a cura do concreto, bem como já deverão ter sido colocadas as canalizações que devem passar por baixo do piso.

Em seguida, deverá ser executado o contrapiso em argamassa de cimento e areia (traço 1:4), com espessura de 5 cm, onde será instalado o piso cerâmico.

Deverá ser feita regularização de base para assentamento de piso cerâmico PEI-4, com argamassa colante e rejuntamento em cimento branco, em todos os ambientes da unidade. O rodapé, com altura de 5 cm, será executado em todo o perímetro interno da casa, no mesmo material do piso.

## 9. ESQUADRIAS

### Portas em madeira

As portas de madeira serão recuperadas, de primeira qualidade, instaladas nas posições indicadas in loco. Deverão ser dotadas de aduelas, alizares, dobradiças de latão cromado 3x3" (três em cada porta) e fechaduras externas.

### Janela e basculante de alumínio


Todos os materiais utilizados nas esquadrias de (1,50x1,10)m de correr duas folhas de vidro 8mm, deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico e planilha, e serão isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

## 10. FORRO EM GESSO ACARTONADO

Será executado forro em gesso acartonado em toda a área dos gabinetes e plenária.

## 11. PINTURA

Pintura em paredes

  
Edvaldo Paz Nunes  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil

Nº PROC. 001/9023  
Nº PAG. 14  
ASS. [Handwritten Signature]





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

Nas paredes internas será realizada pintura com tinta látex PVA, em duas demãos, segundo os procedimentos a seguir:

limpeza das superfícies das paredes;  
correção de imperfeições do reboco com espátula e lixa ;  
aplicação de duas demãos de tinta látex PVA como indicado pelo fabricante. O intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

Nas paredes externas e nos elementos vazados será executada pintura com tinta látex acrílica, em três demãos, segundo os procedimentos a seguir:

limpeza das superfícies das paredes;  
correção de imperfeições do reboco com espátula e lixa ;  
aplicação de duas demãos de tinta látex acrílica como indicado pelo fabricante. O intervalo de tempo de espera entre as demãos deverá ser de 48 horas.

#### **Pintura em esquadrias de madeira**

As esquadrias de madeira receberão pintura com esmalte sintético, conforme orientações do fabricante. Deverão ser seguidos os procedimentos abaixo: lixamento das esquadrias para retirada das imperfeições e uniformização das superfícies;

limpeza com pano úmido para eliminação de todo o pó;  
aplicação de duas demãos de esmalte sintético, com passadas na horizontal, começando sempre pela parte superior da esquadria.

#### **Pintura em esquadrias metálicas**

Deverá ser de boa qualidade do tipo industrial nas medidas do projeto, com pintura anti-corrosiva e acabamento em esmalte sintético brilhante, cor a definir (Coral ou Suviniil). Serão recusadas as peças que acusarem empenamento, deslocamento e ferrugem.

As esquadrias serão providas de todas as ferragens necessárias ao seu perfeito funcionamento, de acordo com modelo das esquadrias determinadas.

## **12. LOUÇAS E METAIS**

Serão instaladas louças e metais no caso: vaso sanitário, chuveiros e lavatórios em bancada de granito cinza andorinha.

## **13. SERVIÇOS FINAIS**

### **Limpeza final da obra**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, etc.)

Todo entulho deverá ser removido pela empresa executora.


Durante o desenvolvimento da obra será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos com estopa e gesso, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários o exigirem.

Serão levados convenientemente de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios

Nº PROC. 001/2023

Nº PAG 15

ASS [Assinatura]

  
Edvaldo Paz Nunes  
CREA NAC 110.313.774-3  
-engenheiro Civil





EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

As cerâmicas serão inicialmente limpas com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço finas; lavagem final com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os pisos cimentados serão lavados com solução de aço muriático (1;6); salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

  
Edvaldo Paz Nunes  
CREA 110.313.774-3  
Engenheiro CREA

Nº PROC. 001/2023  
Nº PAG. 16  
ASS. [Handwritten Signature]






EDVALDO ENGENHARIA

EDVALDO PAZ NUNES  
CREA 110.313.774-3

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CURVA ABC, CRONOGRAMA FÍSICO  
FINANCEIRO, BDI E ENCARGOS SOCIAIS

Nº PROC 001/2023  
Nº PAG 17  
ASS [Signature]



RESUMO DO ORÇAMENTO							
	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	DATA : 13/04/2023		BDI : 20,62%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA	ORSE	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
	CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
	UNIDADES:	284,38m²	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,48	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	316,89	0,08	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	14.938,80	3,67	
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	13.703,05	3,36	
4	ESTRUTURA DE CONCRETO	13.345,96	3,28	
5	ALVENARIA	46.946,89	11,52	
6	COBERTURA	53.214,41	13,06	
7	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNOS E EXTERNOS	23.056,22	5,86	
8	PISOS	57.555,66	14,13	
9	ESQUADRIAS	18.944,13	4,85	
10	FORRO	22.816,74	5,55	
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	27.054,79	6,84	
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	948,08	0,23	
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	742,47	0,18	
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	2.815,54	0,69	
15	LOUÇAS E METAIS	5.392,55	1,32	
16	PINTURA	13.992,16	3,43	
17	SERVIÇOS FINAIS	645,54	0,16	
18	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	91.137,45	22,37	
		VALOR ORÇAMENTO:	316.229,88	100,00
		VALOR BDI TOTAL:	91.137,45	
		VALOR TOTAL:	407.367,33	


Quatrocentos e Sete Mil Trezentos e Sessenta e Sete reais e Trinta e Três centavos

  
 Edvaldo Paz Nunes  
 CREA/NAC 110.313.774-7  
 engenheiro Civil

Nº PROC 001/2023  
 Nº PAG 18  
 ASS [Signature]



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	DATA : 13/04/2023		BDI : 25,82%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA	ORSE	2023/02	111,90%	70,07%	05/2023
	CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEC	2023/05 - São Luís	113,42%	-	05/2023
	UNIDADES:	284,38m²	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,45	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,44%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						316,89
1.1	S11398	Placa de obra em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalão 20 x 20cm e escoramento, instalada	ORSE	un	1,00	316,89	316,89
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						14.998,80
2.1	80778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	60,00	109,00	6.540,00
2.2	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	120,00	42,78	5.133,60
2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	120,00	27,21	3.265,20
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						13.783,05
3.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	8,15	44,92	366,10
3.2	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	1,50	222,01	333,02
3.3	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	284,38	24,46	6.965,93
3.4	S00018	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	ORSE	m2	284,38	12,84	3.651,44
3.5	S078318	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. af 12/2017	ORSE	m2	120,00	3,19	382,80
3.6	97844	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	9,24	7,25	66,99
3.7	97847	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	284,38	2,72	773,51
3.8	S12631	Retirada de divisória tipo naval	ORSE	m2	29,26	24,20	708,09
3.9	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	UN	9,00	9,68	86,94
3.10	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	284,38	1,33	378,23
4	ESTRUTURA DE CONCRETO						13.345,96
4.1	S07468	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	32,18	72,92	2.346,57
4.2	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	47,73	18,52	883,96
4.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	132,35	11,63	1.539,23
4.4	S103687S	Concretagem de pilares, fck=25 mpa, com uso de jericas em elevador de cabo - lançamento, adensamento e acabamento. af 02/2022	ORSE	m3	1,81	971,10	1.563,47
4.5	S07433	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 04 usos, inclusive escoramento	ORSE	m2	33,83	65,61	2.219,69
4.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	60,22	13,68	823,81
4.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	166,96	11,63	1.941,74
4.8	102482	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	2,03	577,74	1.172,81
4.9	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	3,64	234,83	854,78
5	ALVENARIA						46.946,89
5.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	204,65	101,83	20.839,51
5.2	96369	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF 06/2017. PS	SINAPI	M2	116,53	224,04	26.107,38
6	COBERTURA						53.214,41
6.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	284,38	83,04	23.614,92

Nº PROC 001 / 2023  
 Nº PAG 19  
 ASS [Assinatura]  
 CREA/MAC 110.313.774-7  
 Engenheiro Civil





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b> SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	<b>DATA:</b> 13/04/2023	<b>BDI: 25,62%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA	ORSE	2023/02	111,83%	70,07%	06/2023
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2023/05 - São Luís	113,42%	-	05/2023
<b>UNIDADES:</b>	284,38m <sup>2</sup>	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.432,46	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2	92261	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	2,00	558,83	1.117,66
6.3	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	104,77	66,13	6.928,44
6.4	00029007	TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	SINAPI	M2	179,61	54,76	9.835,44
6.5	S08637	Chapim de concreto pré-moldado	ORSE	m	75,00	55,91	4.193,25
6.6	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M	40,00	54,43	2.177,20
6.7	C0893	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	SEINFRA	M	15,00	55,34	830,10
6.8	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	30,00	150,58	4.517,40
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNOS E EXTERNOS</b>						<b>23.068,22</b>
7.1	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF 09/2022	SINAPI	M2	409,30	36,80	15.062,24
7.2	89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	81,54	65,41	5.333,53
7.3	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	SINAPI	M2	409,30	6,50	2.660,45
<b>8</b>	<b>PISOS</b>						<b>37.535,66</b>
8.1	95241	LASTRO DE CONCRETÓ MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	284,38	26,30	7.479,19
8.2	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M <sup>2</sup> . AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	284,38	176,09	50.076,47
<b>9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>18.944,13</b>
9.1	84570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	11,78	368,04	4.335,51
9.2	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	4,00	960,90	3.843,60
9.3	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	6,00	1.009,59	6.057,54
9.4	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00	1.103,74	1.103,74
9.5	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	SINAPI	UN	1,00	3.603,74	3.603,74
<b>10</b>	<b>FORRO</b>						<b>22.616,74</b>
10.1	98114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 PS	SINAPI	M2	284,38	79,53	22.616,74
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>						<b>27.054,79</b>
11.1	104474	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO CAIXA ELÉTRICA, MÓDULO DE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CURVAMENTO SEM LUBRIFICANTE E LÂMBDAS. AF 04/2022	SINAPI	UN	4,00	301,43	1.205,72

Nº PROC. 001/2023  
 Nº PAG. 20  
 ASS. [Assinatura]



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ERVALDO ENGENHARIA

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	DATA:	13/04/2023		BDI:	26,82%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA	ORSE:	2023/02	111,80%	70,07%	05/2023
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC:	2023/05 - São Luís	113,42%	-	05/2023
UNIDADES:	284,39m <sup>2</sup>	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,45	SINAPI:	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	06/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.2	104476	COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA DE USO ESPECIFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF 11/2022	SINAPI	UN	30,00	162,07	4.562,10
11.3	104473	COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	SINAPI	UN	12,00	140,19	1.682,26
11.4	104475	COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	SINAPI	UN	25,00	120,97	3.024,26
11.5	91837	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	100,00	14,97	1.497,00
11.6	91845	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	500,00	6,83	3.415,00
11.7	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	800,00	3,88	3.104,00
11.8	91924	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	400,00	2,65	1.060,00
11.9	00039802	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	220,22	220,22
11.10	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	200,00	8,47	1.694,00
11.11	91932	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	150,00	15,31	2.296,50
11.12	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	8,00	263,04	1.578,24
11.13	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	50,00	18,00	900,00
11.14	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0.3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	3,00	54,64	163,92
11.15	068023	ELETRODUTO PVC 3/4"	SBC	M	30,00	16,21	486,30
11.16	93853	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	6,00	10,01	60,06
11.17	93854	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	10,00	10,52	105,20
12	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						948,08
12.1	89957	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	SINAPI	UN	8,00	118,51	948,08
13	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>						742,47
13.1	S01679	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	ORSE	un	3,00	80,12	240,36
13.2	S01683	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	ORSE	pt	3,00	121,83	365,49
13.3	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	3,00	45,54	136,62
14	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>						2.815,54
14.1	104475	COMPOSIÇÃO PARAMETRICA DE PONTO ELETRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/2022	SINAPI	UN	14,00	120,97	1.693,58
14.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	14,00	25,23	353,22

Nº PROC. 001/2023 Pat Nunes

Nº PAG 21

ASS

  
 Pat Nunes  
 Engenheiro Civil





### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	DATA:	13/04/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	FONTES:	ORSE	VERSÃO:	2023/02
LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA	SBC:	2023/05 - São Luis	HORA:	111,83%
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	76,07%
UNIDADES:	284,38m²	SINAPI:	2023/04 COM DESONERAÇÃO	REF:	06/2023
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,43	Composições:	PRÓPRIA		06/2021
					06/2023

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.3	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	2,00	30,34	60,68
14.4	1063010	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 5kg ABC NBR 15808	SBC	UN	2,00	229,21	458,42
14.5	1044112	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO	SBC	UN	2,00	4,01	8,02
14.6	055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	UN	2,00	14,86	29,72
14.7	055035	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 26x13cm	SBC	UN	2,00	14,85	29,70
14.8	112721	Placa indicativa de "SAÍDA", adesiva, dim.: 20 x 30 cm	ORSE	Un	10,00	16,22	162,20
<b>5</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>5.392,55</b>
15.1	00036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00	612,80	612,80
15.2	190115	VASO SANITARIO CONVENCIONAL 1P5.03 ICASA	SBC	UN	2,00	668,79	1.337,58
15.3	812290	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim D.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodézia 10 cm, assentada	ORSE	un	3,00	939,31	2.817,93
15.4	S100888S	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação, af. 01/2020	ORSE	un	2,00	312,12	624,24
<b>16</b>	<b>PINTURA</b>						<b>13.992,16</b>
16.1	88485	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023	SINAPI	M2	369,26	3,55	1.310,67
16.2	88498	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	SINAPI	M2	123,88	13,20	1.632,58
16.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	SINAPI	M2	369,26	11,29	4.168,95
16.4	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL, AF. 04/2023	SINAPI	M2	369,26	14,21	5.247,18
16.5	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	SINAPI	M2	123,88	13,20	1.632,58
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>645,54</b>
17.1	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2	284,38	2,27	645,54

VALOR ORÇAMENTO: 316.229,88  
 VALOR BDI TOTAL: 91.137,45  
 VALOR TOTAL: 407.367,33

Quatrocentos e Sete Mil Trezentos e Sessenta e Sete reais e Trinta e Três centavos

*Edvaldo Pereira Nunes*  
 CREA NAC 110.813.774-3  
 - engenheiro Civil

Nº PROC: 001/2023  
 Nº PAG: 22  
 ASS: [Assinatura]




# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

OBRAS:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	DATA:	13/04/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	FONTE:	ORSE	HORA:	11,59% 70,07%
LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA		SSC		113,42%
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		SEINFRA		83,85% 47,76%
UNIDADES:	284,38m <sup>2</sup>		SINAPI		84,44% 47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,46		Composições		0,00% 0,00%

ÍTEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
53	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	284,38	178,09	50.076,47	15,84	15,84	A
89	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_PS	SINAPI	Serviço	M2	116,53	224,04	26.107,38	8,26	18,70	A
41	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	284,38	83,04	23.814,92	7,47	24,50	A
14	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_09/2017_PS	SINAPI	Serviço	M2	284,38	79,53	22.816,74	7,16	30,05	A
132	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	204,65	101,83	20.839,51	6,59	35,17	A
94	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PÁNS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM. AF_09/2022	SINAPI	Serviço	M2	409,30	36,80	15.062,24	4,76	38,86	A
1007	TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESURA DE 0,50 MM, LARGURA ÚTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	SINAPI	Material	M2	179,81	54,76	9.835,44	3,11	41,28	A
41	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	Serviço	M2	284,38	25,30	7.479,19	2,37	43,11	A
52	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	Serviço	M2	284,38	24,46	6.955,93	2,20	44,82	A
10	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECORBIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	104,77	66,13	6.928,44	2,19	46,52	A
70	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	60,00	109,00	6.540,00	2,07	48,13	A
43	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	6,00	1.009,50	6.057,54	1,92	49,81	A
70	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	Serviço	M2	81,54	65,41	5.333,53	1,66	50,92	B
87	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	369,25	14,21	5.247,18	1,66	52,21	B
80	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	120,00	42,78	5.133,60	1,62	53,47	B

Nº PROC: 001/2023  
 Nº PAG: 23  
 ASS: [Assinatura]

  
 CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 Rua NAC 410-313-7745  
 Chapadina - Maranhão - Brasil



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

DATA: 13/04/2023 BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

FONTE: ORSE MÊS: 05/2023

LOCAL: PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA

VERBA: 2023/02 2023/05 - SBo LUIS 11,93% 70,07% 05/2023

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO 113,42% - 05/2021

UNIDADES: 284,39m²

SINAPI: 2023/04 COM DESONERAÇÃO 83,65% 47,76% 05/2021

VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.432,48

Compensações: 84,44% 47,48% 06/2023

PROPRIA: 0,00% 0,00%

IGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
175	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	39,00	120,97	4.717,83	1,49	54,63	B
176	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	30,00	152,07	4.562,10	1,44	55,75	B
29	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	30,00	150,58	4.517,40	1,43	56,86	B
70	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATELITE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR E CONTRAVARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	11,78	368,04	4.355,51	1,37	57,92	B
137	Chargin de concreto pré-moldado	ORSE	Serviço	m	75,00	55,91	4.193,25	1,33	58,95	B
89	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	369,26	11,29	4.166,95	1,32	59,96	B
42	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATELITE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	4,00	960,90	3.843,60	1,22	60,92	B
118	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	ORSE	Serviço	m2	284,38	12,84	3.651,44	1,15	61,82	B
85	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	3.603,74	3.603,74	1,14	62,70	B
62	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	299,31	11,63	3.480,98	1,10	63,56	B
45	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	500,00	6,93	3.415,00	1,08	64,39	B
66	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	120,00	27,21	3.265,20	1,03	65,19	B
88	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	247,36	13,20	3.265,15	1,03	66,00	B
26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	800,00	3,86	3.104,00	0,98	66,76	B
90	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, ø = 2cm, dfm 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopla 10 cm, assenteada.	ORSE	Serviço	un	3,00	939,31	2.817,93	0,89	67,45	B

Nº PROC: 001/2023  
 Nº PAG: 24  
 ASS:

CAROLINA DOS SANTOS FERREIRA  
 SECRETÁRIA DE FINANÇAS



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS


OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

DATA:	13/04/2023	BDI:	28,82%
VERBA:	2023/02	ORSE:	11,83% 70,07%
ORSE:	2023/05 - São Luis	SBC:	13,42%
SBC:	027.1 COM DESONERACAO	SEINFRA:	93,83% 47,76%
SEINFRA:	2023/04 COM DESONERACAO	SINAPI:	84,44% 47,48%
SINAPI:	PROPRIA	Composições:	0,00% 0,00%

DESCRICO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)
LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	284,38m²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,48

IGO	DESCRICO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACRÉDITO %	CI
44	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90x210CM, ESPESURA DE 3,6CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	1.103,74	1.103,74	0,35	74,07	B
24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450759 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	400,00	2,55	1.060,00	0,34	74,33	B
57	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	SINAPI	Serviço	UN	8,00	118,51	948,08	0,30	74,56	B
48	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	50,00	19,00	900,00	0,28	74,78	B
11	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	4773	18,52	883,96	0,28	75,00	B
170	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	3,64	234,83	854,78	0,27	75,21	B
93	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8mm	SEINFRA	Serviço	M	15,00	55,34	830,10	0,26	75,41	B
59	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	60,22	13,68	823,81	0,26	75,62	B
47	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	Serviço	M2	284,38	2,72	773,51	0,24	75,81	B
331	Retirada de div sória tipo naval	ORSE	Serviço	m2	29,26	24,20	708,08	0,22	75,98	B
150	Limpeza geral	ORSE	Serviço	m2	284,38	2,27	645,54	0,20	76,14	B
168S	Barras de aço retas, em aço ferro polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	Serviço	un	2,00	312,12	624,24	0,20	76,29	B
16820	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA FOD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	Material	UN	1,00	612,80	612,80	0,19	76,44	B
123	ELETRODUTO PVC 3/4"	SBC	Serviço	M	30,00	16,21	486,30	0,15	76,56	B
210	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 8kg ABC NBR 15808	SBC	Material	UN	2,00	229,21	458,42	0,14	76,67	B
31S	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	ORSE	Serviço	m2	120,00	3,19	382,80	0,12	76,77	B
310	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	Serviço	M2	284,38	1,33	378,23	0,12	76,86	B
22	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	Serviço	M3	8,15	44,92	366,10	0,12	76,95	B
363	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	ORSE	Serviço	pt	3,00	121,53	365,49	0,12	77,04	B

Nº PROC 001/2023  
 Nº PAG 25  
 ASS [Assinatura]

  
 SERVIDOR PÚBLICO  
 CREA MAC 110.316.774-5  
 - Arquiteto CREA



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

LOCAL: PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA

CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA


UNIDADES: 284,36m<sup>2</sup>

VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.432,46

DATA: 13/04/2023 BDI: 28,82%

FORTE	VERSÃO	ROTA	MES	DATA REF
ORSE	2023/02	111,83%	70,07%	05/2023
SBC	2023/05 - SFD Lufs	113,42%	-	05/2023
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
Corresponsáveis PROFRIA 0,03% 0,00%				

ÍD	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
05	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	469,30	6,50	2.860,45	0,84	68,10	B
166	Forma plana para pilares, em compensado resinado de 14mm, 03 usos, inclusive escorramento	ORSE	Serviço	m2	32,18	72,92	2.346,57	0,74	68,88	B
32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MMF ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	150,00	15,31	2.296,50	0,73	69,24	B
133	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 04 usos, inclusive escorramento	ORSE	Serviço	m2	33,83	65,61	2.215,59	0,70	69,79	B
127	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 28, CORTE DE 33 CM, INCLUSIVE ÍCAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	40,00	54,43	2.177,20	0,69	70,32	B
30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	200,00	8,47	1.694,00	0,54	70,74	B
173	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLÉS, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRÓDUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRÓDUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	12,00	140,19	1.682,28	0,53	71,15	B
26	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	293,04	1.578,24	0,50	71,54	B
187S	Concretagem de pilares, fck=25 mpa, com uso de jérbais em elevador de cabo - lançamento, acensamento e escabamento. af_02/2022	ORSE	Serviço	m3	1,61	971,10	1.563,47	0,49	71,92	B
37	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	100,00	14,97	1.497,00	0,47	72,29	B
15	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL 1P5.03 ICASA	SBC	Serviço	UN	2,00	668,79	1.337,58	0,42	72,82	B
85	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	369,25	3,55	1.310,87	0,41	72,94	B
174	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR PARALELO, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRÓDUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE CAIXA ELÉTRICA, MÓDULO DE TOMADA, ELETRÓDUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	301,43	1.205,72	0,38	73,24	B
182	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	2,03	577,74	1.172,81	0,37	73,52	B
61	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSIVE ÍCAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	2,00	558,63	1.117,66	0,35	73,80	B

  
 ADVILLO PAZ & ASSOCIADOS  
 CREA/MAC 110.313.774-9  
 Curitiba - PR

№ PROC. 001/2023

№ PAG. 26

ASS. 



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

DATA: 13/04/2023 BDI: 28,82%

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	VERBAS:	HORA	IMES	DATA REF.
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	2023/02	111,93%	70,07%	05/2023
LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA	2023/05 - São Luís	113,42%	-	05/2023
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SENAPR 027,1 COM DESONERAÇÃO	88,85%	47,76%	03/2021
UNIDADES:	284,39m <sup>2</sup>	SINAPI 2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	05/2023
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,48	Comissões	0,00%	0,00%	

ID	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACRÉD. %	CL
99	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	14,00	25,29	353,22	0,11	77,13	B
28	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	Serviço	M3	1,50	222,01	333,02	0,11	77,21	B
198	Placa de obra em lona com impressão digital 0,90 x 1,20m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada	ORSE	Serviço	m	1,00	316,88	316,89	0,10	77,29	B
179	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido solável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos, sifonados, etc...)	ORSE	Serviço	m	3,00	80,12	240,36	0,08	77,35	B
1802	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	SINAPI	Material	UN	1,00	220,22	220,22	0,07	77,40	B
21	Placa indicativa de "SAÍDA", adesiva, dim.: 20 x 30 cm	ORSE	Material	Un	10,00	18,22	182,20	0,06	77,44	B
11	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	54,64	163,92	0,05	77,48	B
07	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	45,54	136,62	0,04	77,52	B
54	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	10,00	10,62	105,20	0,03	77,54	B
53	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	Serviço	UN	9,00	9,66	86,94	0,03	77,57	B
44	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	Serviço	M2	9,24	7,25	66,99	0,02	77,58	B
558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBÓLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	Material	UN	2,00	30,34	60,68	0,02	77,60	B
53	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	10,01	60,06	0,02	77,61	B
104	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HRIDRANTE	SBC	Serviço	UN	2,00	14,86	29,72	0,01	77,62	B
135	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA PVC 2mm 26x13cm	SBC	Serviço	UN	2,00	14,85	29,70	0,01	77,63	B
112	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO	SBC	Material	UN	2,00	4,01	8,02	0,00	77,63	B

Subtotal até 77,63% 316.229,88  
Outros 91.137,45  
Valor total do Orçamento 407.367,33

Nº PROC. 001/2023  
Nº PAG 27  
ASS.

Advogado Paulo Nunes  
 OAB/MA 110.373.774-2  
 e-mail: paulo@advnunes.com.br



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENARIO E GABINETES)		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENARIO E GABINETES)		
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA		
<b>CLIENTE:</b>	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	284,38m²		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.432,48		

<b>DATA:</b>	13/04/2023	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FORMA:</b>	ORSE	<b>REPER:</b>	111,93% 70,07%
<b>VERSÃO:</b>	2023/02	<b>REB:</b>	113,42%
<b>DATA REF.:</b>	2023/05 - São Luis	<b>REB:</b>	83,89% 47,78%
<b>SBC:</b>	027-1 COM DESONERAÇÃO	<b>REB:</b>	84,44% 47,48%
<b>SENFRA:</b>	2023/04 COM DESONERAÇÃO	<b>REB:</b>	0,00% 0,00%
<b>SINAPI:</b>	PROPRIA	<b>REB:</b>	
<b>Composições:</b>			

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	Total parcela
		%	%	%	%	%	%	
SERVIÇOS PRELIMINARES	316,89	100,00 %						316,89
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	14.938,80	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	10,00 %	10,00 %	14.938,80
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	13.703,05	100,00 %						13.703,05
ESTRUTURA DE CONCRETO	13.345,96	50,00 %	40,00 %					13.345,96
ALVENARIA	46.946,89	25,00 %	75,00 %					46.946,89
COBERTURA	53.214,41	11,736,72	35,210,17	40,00 %				53.214,41
REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNOS E EXTERNOS	23.066,22		21.285,76	31,928,65				23.066,22
PISOS	57.555,66		11,528,11	11,528,11	50,00 %			57.555,66
ESQUADRIAS	18.944,13			28,777,83	28,777,83	40,00 %	60,00 %	18.944,13
FORRO	22.616,74					7,577,65	11,365,48	22.616,74
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	27.054,79					15,831,72	6,785,02	27.054,79
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	948,08					30,00 %	30,00 %	948,08
INSTALAÇÃO SANITÁRIA	742,47					284,43	222,74	742,47
INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	2.815,54					40,00 %	60,00 %	2.815,54

Nº PROC. 001/2023  
 Nº PAG. 88  
 ASS. [Assinatura]

  
 CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 MA



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)

LOCAL: PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA


CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

UNIDADES: 284,38m²

VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.432,48

DATA:	VERSÃO:	PERÍO:	MESES:	BDI:
13/04/2023	2023/02	111,93%	70,07%	28,82%
	2023/05 - São Luis	115,42%		
	027.1 COM DESONEREAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2023
	2023/04 COM DESONEREAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
	PROPRIA	0,00%	0,00%	

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 1	MÉS 2	MÉS 3	MÉS 4	MÉS 5	MÉS 6	Total parcela
LOUÇAS E METAIS	5.392,55						100,00 %	100,00 %
PINTURA	13.992,16					50,00 %	5,392,55	5.392,55
SERVIÇOS FINAIS	645,54					6,896,08	100,00 %	100,00 %
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	91.137,45	11,62 %	24,14 %	26,51 %	13,68 %	13,17 %	10,88 %	100,00 %
		10.590,17	22.000,58	24.160,54	12.487,60	12.002,80	9.915,76	91.137,45
		47.342,17	98.390,76	108.006,49	55.731,33	53.651,95	44.284,63	407.367,33
		47.342,17	145.692,93	253.699,42	309.430,75	363.082,70	407.367,33	407.367,33

  
 CAROLINA FERREIRA  
 SECRETARIA DE FINANÇAS  
 Nº 13.310.774-4  
 13/04/2023

Nº PROC. 001/2023  
 Nº PAG. 99  
 ASS. [Handwritten Signature]





### COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	DATA: 13/04/2023		BDI: 28,82%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA	ORSE	2023/02	111,03%	70,07%	05/2023
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2023/05 - São Luis	113,42%	-	05/2023
UNIDADES:	284,39m <sup>2</sup>	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	43,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,48	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	despesas indiretas	
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas Financeiras	0,59
R	Riscos	0,87
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

Benefício		%
S+G	Seguro/Garantia	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

I	Impostos	%
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	5,00
	CPRB - ALÍQUOTA 4,5% (RECEITA BRUTA) DESONERAÇÃO	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>

BDI = 28,82%

$$(1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L) / (1-I) - 1$$

*Advalto Paz Nunes*  
CREANAC 110.313.774-3  
Engenheiro Civil

Nº PROC. 004/19023

Nº PAG. 30

ASS. [Assinatura]





### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	DATA:	13/04/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA (PLENÁRIO E GABINETES)	ORSE	2023/02	HORA	111,93%
LOCAL:	PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA CENTRO CHAPADINHA MA	SBC	2023/05 - São Luís	MES	70,07%
CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	REINFRA	0271 COM DESONERAÇÃO	REF.	05/2023
UNIDADES:	284,38m²	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO		05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.432,45	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

Horista = 84,44%

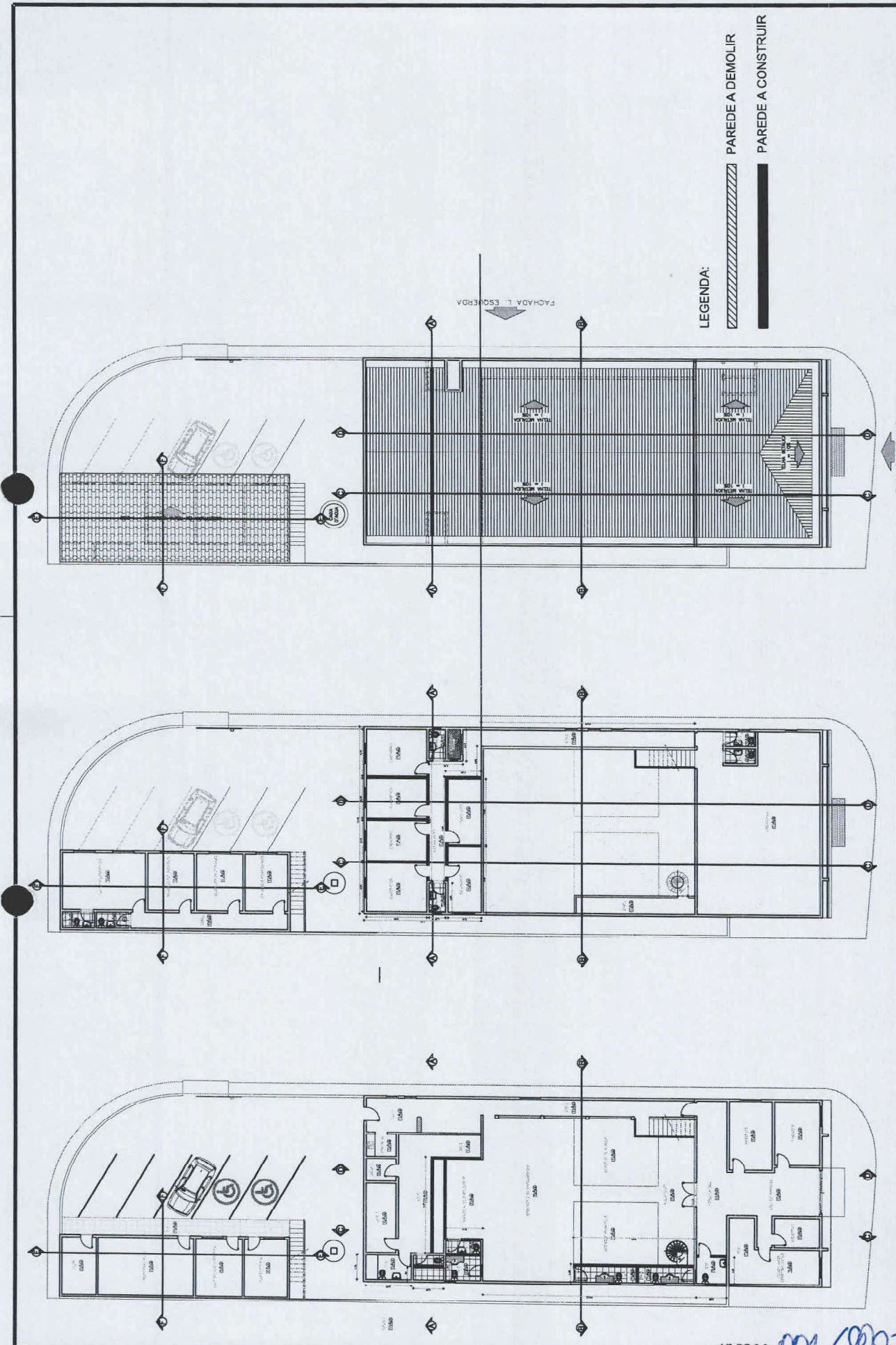
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

Silvanio Paz Nunes  
 CREA NAC 110.313.774-3  
 -engenheiro Civil

Nº PROC 001/2023  
 Nº PAG 31  
 ASS [Signature]

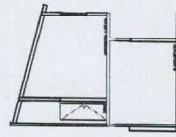
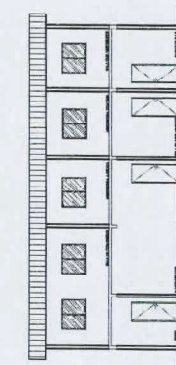
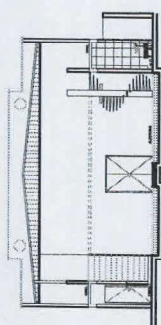
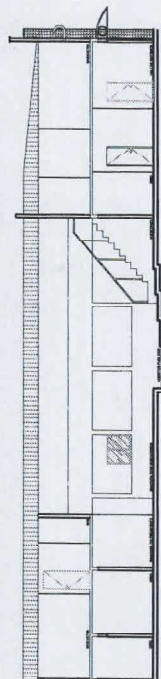
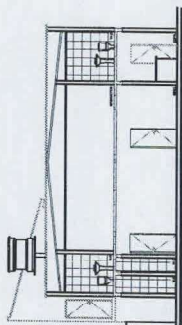
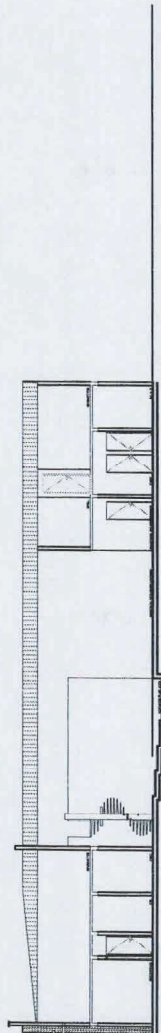
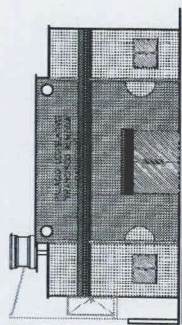
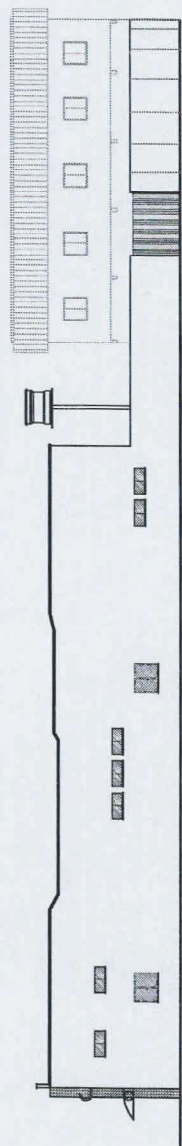




TÍTULO: REFORMA DA CAMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDVALDO PAZ NUNES CREA 110313774-3  
 ASSUNTO: PLANTA BAIXA / COBERTURA  
 CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 AREA DE INTERVENÇÃO (PLENÁRIO E GABINETES): 284,38M2  
 FOLHA: 01 / 03  
 REVISOR: DATA: 04/2023

Nº PROC 001/2023  
 Nº PAG 32  
 ASS





RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDVALDO PAZ NUNES CREA 110313774-3  
 TÍTULO: REFORMA DA CAMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 ASSUNTO: CORTES E FACHADAS  
 CLIENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
 AREA DE INTERVENÇÃO: (PLENARIO E GABINETES) 284,38M2  
 FOLHA: 01/03  
 DATA: 04/2023  
 REVISOR:

Nº PROC. 001/2023

Nº PAG 33

ASS. [Signature]





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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº MA20230649459

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

EDVALDO PAZ NUNES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1103137743

Registro: 1103137743MA

2. Dados do Contrato

Contratante: CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA

Complemento:

Cidade: CHAPADINHA

Bairro: CENTRO

UF: MA

CPF/CNPJ: 23.685.001/0001-12

Nº: S/N

CEP: 65500000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 5.000,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA CORONEL LUIS VIEIRA

Complemento:

Cidade: CHAPADINHA

Data de início: 10/04/2023

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Bairro: CENTRO

UF: MA

Previsão de término: 29/05/2023

Coordenadas Geográficas: -3.742141, -43.359948

Código: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 65500000

CPF/CNPJ: 23.685.001/0001-12

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	284,38	m²
82 - Projeto de instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	284,38	m²
82 - Projeto de instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	284,38	m²
82 - Projeto de instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	284,38	m²
82 - Projeto de instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	284,38	m²
77 - Planejamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	284,38	m²

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

5. Observações

Elaboração de Projeto Técnico de engenharia e orçamento da obra referente a Reforma da Câmara Municipal de Chapadinha (plenário e gabinetes) com área total de 284,38m².

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.  
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Edvaldo Paz Nunes*  
CREANAC 110.313.774-5  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão

EDVALDO PAZ NUNES - CPF: 508.273.833-04

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

CÂMARA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - CNPJ: 23.685.001/0001-12

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3cyZY  
Impresso em: 01/06/2023 às 14:24:30 por: , lp: 200.25.37.76



www.creama.org.br fale@criacao@creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8350 Fax: (98) 2106-8300



Nº PAG

ASS

001 / 2023  
31  
*[Signature]*





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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20230649459**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 01/06/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8304731037

Nº PROC 001/2023  
Nº PAG 35  
ASS [Assinatura]

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3cyZY  
impresso em: 01/06/2023 às 14:24:30 por: , ip: 200.25.37.76



www.creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300

