

**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR
DE 06 SALAS DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS
NO POVOADO TAMBURI, NA ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA.**

CHAPADINHA - MA / POVOADO TAMBURI

**Chapadinhã- MA
JULHO /2025**

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

SUMÁRIO

I-MEMORIAL DESCRITO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

II -ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

III – PLANTAS E ANEXOS



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CADERNO DE DESCRIÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE UMA
UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS NO
POVOADO TAMBURI NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA - MA**

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO:

- Proponente: Prefeitura municipal de CHAPADINHA/MA
- Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 06 SALAS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS, NO POVOADO TAMBURI NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA – MA
- Características: Obra pública
- Responsáveis técnicos (projeto):
- Lucas De Barros Monteles CREA – MA 111983915-7
- Tempo provável para execução da obra: O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

SITUAÇÃO

Na Zona rural de Chapadinho viu-se a necessidade da construção de uma unidade escolar com 06 salas, no POVOADO TAMBURI, afim de melhorar a qualidade de ensino, visando um maior conforto.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

Nossa proposta é melhorar a qualidade do ambiente, visando logo assim em contribuir com o papel principal de oferecer serviços de qualidade para o município.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OBJETIVO

- Melhorar as condições de ensino;
- Melhorar a função social;

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SERVIÇOS INICIAS

Placa de obra

Será confeccionada a placa da Obra, no empreendimento deverá ser fixada em um local visível e de acordo com as normas do CREA-MA, uma placa de identificação nas dimensões 1,50x2,00m, 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 ao Empreiteiro. Será instalada uma placa para todo o projeto.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afixação das placas de obra e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

Administração da obra

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.

Transportes internos e externos.

Seguro contrafogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova, etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

É terminantemente proibida a derrubada de árvores sem a autorização por escrito da fiscalização, registrada no Diário da Obra.

O material proveniente da limpeza será removido ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de sua eventual utilização, a critério da Fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho em limites da área de terraplanagem, ou nos locais que possam provocar obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra.

O controle das operações de limpeza será feito pela Fiscalização, após a conclusão dos serviços.

Escavação e carga em material para aterro

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

Espalhamento de material para aterro

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

Compactação de aterro mecânica

As operações de espalhamento serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra, estando o solo na umidade em torno de ótima.

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais realizados na central de mistura, bem como o espalhamento, compactação e acabamento no terreno devidamente preparado na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução de Base granular: Motoniveladora pesada com escarificador; carro tanque distribuidor de água; rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático; grade de discos; pulvimisturador e central de mistura.

MOVIMENTO DE TERRA

Locação

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Escavação manual de valas

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Reaterro Manual compactado

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1º 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.

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.

INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

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:

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 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.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

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

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 deliquescentes, 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.

- **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, esta 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/m³ 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

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

Bloco de concreto armado

Utilizará serviços de lastro de concreto magro $E=3\text{cm}$, fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas em chapa de madeira compensada $E=17\text{mm}$, 4 utilizações, com armação de aço CA-50 de 16 mm e estribos de aço CA-60 de 5 mm, executado com concreto $\text{FCK}=25\text{MPa}$, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

ALVENARIA E PAINÉIS

Alvenaria de Vedação

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de $09\times 19\times 39\text{cm}$, 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^2 .

Serão assentes com argamassa de cimento e barro no traço 1:2:8

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

ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

Portas de madeira

- Materiais:

a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.

b) Semi-ocas: O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças - montante ou pinásio vertical e travessa ou pinásio horizontal - de madeira idêntica à do revestimento da porta com acabamento em massa e pintadas.

- Processo Executivo:

a) as esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

b) serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos.

c) os arremates das guarnições com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

d) os montantes ou pinásios verticais do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita, de um lado, o embutimento completo das fechaduras e do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças na madeira maciça.

e) para a fixação de esquadrias serão empregados grapas metálicas ou buchas plásticas com parafusos.

- FERRAGENS

Locais: Em todas as esquadrias especificadas e indicadas em planta. Materiais:

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- a) Todas as ferragens especificadas serão novas, na linha latão cromado 075 ou similar.
- b) deverão ser observadas todas as normas da ABNT, em especial as relacionadas na. 1, bem como recomendações e especificações dos fabricantes sobre cremonas, dobradiças, fechaduras, fechos e trincos e demais componentes para esquadrias de madeira e ferro.
- c) as fechaduras deverão ter cubo, lingueta, trinco, chapa-testa, contra-chapa e chaves.
- d) as maçanetas serão em latão, tipo alavanca, com seção circular.
- e) os espelhos e rosetas serão do mesmo material das maçanetas.
- f) as dobradiças das divisórias e portas dos sanitários do bloco de serviço serão em latão cromado;
- g) Todas as chaves serão fornecidas em três vias.

Janela e basculante de alumínio

Todos os materiais utilizados nas esquadrias 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.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto indicado.

PISOS

Regularização de base

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:4:8 (cimento, areia média e brita) e espessura de 10cm, que servirá de recuperação do piso.

Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água, no caso da calçada.

Contrapiso/lastro concreto 1:4 c/betoneira e=6cm

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:3:3 (cimento, areia média e brita) e espessura de 5cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

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 energeticamente 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.

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Reboco

O reboco será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia fina) 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.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

- a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.
- b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.
- c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.
- d) Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.
- e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.
- f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.
- g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação de boa qualidade, tipo 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5mm².
- h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.
- i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto-fusão.
- j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.
- k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

- Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
- Condutores de neutro - Azul claro;
- Condutores de retorno - Cinza;
- Condutores positivos em tensão DC - Vermelho;
- Condutores negativos em tensão DC - Preto;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm². ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutes e caixas de passagem, conforme projeto.

b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será Ø= 3/4") serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.

c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutes de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.

d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra. Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.

f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.

h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

ILUMINAÇÃO

a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.

b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado 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 fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm² através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm. Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.

b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.

c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.

b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.

c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, conduletes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

CONDUTORES

a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:

b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos por condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm² e do 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm².

LUMINÁRIAS

a) Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão ao que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.

c) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,

d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

EQUIPAMENTOS

Quadros Elétrico (Conforme projeto)

Quadro Geral grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 90 A;

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

Barramento de neutro;

Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

Demais Quadros

Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

Dispositivos de Manobra e Proteção

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monopulares e bipolares.

Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contadores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.

Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

PINTURA

Pintura

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc...).

A pintura das paredes internas será em tinta látex PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta acrílica PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu fabricante.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Limpeza da obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos


Lucas de B. Monteles
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA: 111983915-7



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
FÍSICO - FINANCEIRO**

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	46.759,20	5,09
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.914,72	1,52
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	53.153,79	5,79
4	INFRAESTRUTURA	52.772,53	5,75
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	43.012,62	4,68
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES	123.453,27	13,44
7	COBERTURA	130.069,51	14,16
8	REVESTIMENTO	132.786,58	14,46
9	PAVIMENTAÇÃO	51.732,24	5,63
10	FORRO	29.956,22	3,26
11	ESQUADRIAS	69.188,74	7,53
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	47.346,26	5,16
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	3.548,12	0,39
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	28.948,61	3,15
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	23.693,29	2,58
16	PINTURAS E ACABAMENTOS	54.672,20	5,95
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA	5.992,44	0,65
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.074,92	0,66
19	SERVIÇOS FINAIS	1.312,37	0,14
20	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	252.556,60	0,00
VALOR BDI TOTAL:		252.556,60	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		918.387,63	
VALOR TOTAL:		1.170.944,23	

Lucas de B. Monteles
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MA: 111983915-7



PREFEITURA DE

CHAPADINHA

O TRABALHO CONTINUA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	476.16M²	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						46.759,20
1.1	COMP ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MÊS	6,00	7.628,40	45.770,40
1.2	240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	KM	240,00	4,12	988,80
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						13.914,72
2.1	S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA	ORSE	un	1,00	750,00	750,00
2.2	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	526,38	4,75	2.500,31
2.3	COMP - 1310	BARRACÃO DA OBRA	Composições Próprias	M2	8,00	455,55	3.644,40
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.676,69	1.676,69
2.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.343,32	1.343,32
2.6	020307	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM TRATOR, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E QUEIMA DO MATERIAL, COM CORTES DE ÁRVORES	CAEMA	M2	2.000,00	2,00	4.000,00
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA						53.153,79
3.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m	ORSE	m3	31,50	55,44	1.746,36
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	M3	39,17	87,77	3.437,95
3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	53,00	31,38	1.663,14
3.4	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	M3	355,11	130,40	46.306,34
4	INFRAESTRUTURA						52.772,53
4.1	ALICERCE						8.465,57
4.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	25,40	333,29	8.465,57
4.2	SAPATAS ISOLADAS						25.407,61
4.2.1	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI	M	73,50	122,41	8.997,14
4.2.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	31,36	42,62	1.336,56
4.2.3	S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	39,20	47,18	1.849,46
4.2.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	380,94	14,24	5.424,59
4.2.5	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	ORSE	m3	15,68	497,44	7.799,86
4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR						18.899,35
4.3.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	52,98	49,87	2.642,11
4.3.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	331,78	14,24	4.724,55
4.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	132,59	20,06	2.659,76
4.3.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	6,30	537,90	3.388,77
4.3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	6,30	301,18	1.897,43
4.3.6	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	130,19	27,55	3.586,73
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO						43.012,62
5.1	PILARES						28.526,62

 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
	UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	64,49	46,83	3.020,07
5.1.2	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	971,65	11,27	10.950,50
5.1.3	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	241,11	14,26	3.438,23
5.1.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	13,25	537,90	7.127,18
5.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	13,25	301,18	3.990,64
5.2	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR						14.486,00
5.2.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	38,44	49,87	1.917,00
5.2.2	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	376,97	11,27	4.248,45
5.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	127,84	20,06	2.564,47
5.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	6,86	537,90	3.689,99
5.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	6,86	301,18	2.066,09
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES						123.453,27
6.1	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	1.003,05	119,04	119.403,07
6.2	S93199S	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS. AF 03/2016	ORSE	m	30,60	49,20	1.505,52
6.3	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	46,70	54,49	2.544,68
7	COBERTURA						130.069,51
7.1	COBERTURA METÁLICA						54.300,34
7.1.1	S09075	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	ORSE	m2	162,32	148,83	24.158,09
7.1.2	C5220	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	1.574,83	19,14	30.142,25
7.2	EDIFICAÇÃO						75.769,17
7.2.1	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	6,00	1.156,93	6.941,58
7.2.2	92541	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	SINAPI	M2	420,21	82,33	34.595,89
7.2.3	S03964	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR	ORSE	M2	420,21	13,69	5.752,67
7.2.4	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	420,21	55,40	23.279,63
7.2.5	S100327S	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	ORSE	m	70,70	60,94	4.308,46
7.2.6	S03410	Peitoril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm	ORSE	m	18,60	47,90	890,94
8	REVESTIMENTO						132.786,58
8.1	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 06/2014	SINAPI	M2	2.006,10	8,30	16.650,63

 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
	UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.2	87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	1.637,77	42,49	69.588,85
8.3	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	129,40	41,24	5.336,46
8.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	129,40	82,06	10.618,56
8.5	S07607	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, TECNÓLOGOS, LINHA BRILHANTE, REF. BR10070 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVO REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04 - P/ FACHADAS	ORSE	m2	238,87	97,80	23.361,49
8.6	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U) PARA FACHADAS	SEINFRA	M	238,87	30,27	7.230,59
9	PAVIMENTAÇÃO						51.732,24
9.1	S94991S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af 08/2022 P/ CONTRAPISO INTERNO	ORSE	m3	14,82	720,32	10.675,14
9.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	446,62	75,08	33.532,23
9.3	S94990S	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	ORSE	m3	0,34	789,95	268,58
9.4	S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 15 cm	ORSE	m3	7,35	720,32	5.294,35
9.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS	SEINFRA	M	20,60	95,24	1.961,94
10	FORRO						29.956,22
10.1	S04726	Forro de gesso acartonado, em placas 1250 x 600mm e perfis T, acabamento em filme PVC, marca MOD-LINE, modelo Linho ou similar, instalado	ORSE	m2	344,80	86,88	29.956,22
11	ESQUADRIAS						69.188,74
11.1	PORTAS						45.104,41
11.1.1	S03539	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.70 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	1,00	1.609,13	1.609,13
11.1.2	S03540	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	14,00	1.741,87	24.386,18
11.1.3	S03541	Porta em madeira de lei, almofadada, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	1,00	2.010,34	2.010,34
11.1.4	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	343,01	343,01
11.1.5	00004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	5,40	453,55	2.449,17
11.1.6	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	9,50	487,12	4.627,64
11.1.7	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 200X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	4,20	2.304,51	9.678,94
11.2	JANELAS						14.460,44
11.2.1	100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVO CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	SINAPI	M2	14,25	758,79	10.812,76
11.2.2	S01988	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	ORSE	m	28,15	129,58	3.647,68
11.3	GRADE DE PROTEÇÃO						9.623,89
11.3.1	I04406	Grade em metalon	ORSE	m2	37,76	254,87	9.623,89
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						47.346,26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.1	QUADROS E DISJUNTORES						1.056,32
12.1.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	177,12	177,12
12.1.2	00013395	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00	418,13	418,13
12.1.3	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	1,00	143,81	143,81
12.1.4	S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	ORSE	un	1,00	87,58	87,58
12.1.5	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	11,00	12,76	140,36
12.1.6	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	7,00	12,76	89,32
12.2	PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO						21.373,59
12.2.1	S13148	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	10,00	77,30	773,00
12.2.2	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	52,00	54,78	2.848,56
12.2.3	S03398	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	ORSE	pt	55,00	266,13	14.637,15
12.2.4	S03287	Ponto de interruptor 01 seção paralela, embutido, com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	ORSE	pt	7,00	221,32	1.549,24
12.2.5	S03282	Ponto de interruptor 02 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido roscável Ø 3/4"	ORSE	pt	6,00	260,94	1.565,64
12.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)						14.395,20
12.3.1	S03801	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, SEÇÃO 16MM², 450/750V / 70°C	ORSE	m	60,00	22,02	1.321,20
12.3.2	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - P/ ILUMINAÇÃO INTERNA	SINAPI	M	600,00	3,31	1.986,00
12.3.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL	SINAPI	M	800,00	4,85	3.880,00
12.3.4	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - P/ AR CONDICIONADOS DO HALL DE ATENDIMENTO	SINAPI	M	680,00	10,60	7.208,00
12.4	ELETRODUTOS, ACESSÓRIOS E OUTROS						9.014,50
12.4.1	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	750,00	11,43	8.572,50
12.4.2	S00355	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 40MM (1 1/4")	ORSE	m	20,00	22,10	442,00
12.5	SISTEMA DE ATERRAMENTO						1.506,65
12.5.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	2,00	324,91	649,82
12.5.2	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	20,00	23,88	477,60
12.5.3	S00353	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	ORSE	m	15,00	13,70	205,50
12.5.4	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	1,00	145,79	145,79
12.5.5	I11379	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	ORSE	un	1,00	27,94	27,94
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO						3.548,12
13.1	S03398	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022 P/ TOMADAS ALTA	ORSE	pt	10,00	266,13	2.661,30
13.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	SINAPI	UN	10,00	18,41	184,10
13.3	I37556S	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	ORSE	un	2,00	11,56	23,12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025	BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	ORSE	2025/04	111,36%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
UNIDADES:	476.16M²	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	2,00	238,95	477,90
13.5	I12721	Placa indicativa de "SAÍDA", adesiva, dim.: 20 x 30 cm	ORSE	Un	10,00	20,17	201,70
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						28.948,61
14.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						7.712,53
14.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	17,00	256,47	4.359,99
14.1.2	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	75,20	75,20
14.1.3	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	35,90	35,90
14.1.4	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	19,17	19,17
14.1.5	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	34,28	34,28
14.1.6	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	SINAPI	UN	1,00	39,20	39,20
14.1.7	00034640	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	1.318,51	1.318,51
14.1.8	89446	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	SINAPI	M	100,00	5,23	523,00
14.1.9	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	12,00	18,64	223,68
14.1.10	103979	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	SINAPI	M	15,00	29,16	437,40
14.1.11	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	129,24	646,20
14.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						20.161,77
14.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	238,04	4.284,72
14.2.2	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	4,00	49,55	198,20
14.2.3	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	100,00	35,67	3.567,00
14.2.4	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	30,00	25,61	768,30
14.2.5	S06386	CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)	ORSE	un	4,00	323,84	1.295,36
14.2.6	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00	395,10	395,10
14.2.7	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	4,00	74,19	296,76
14.2.8	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	12,00	51,06	612,72
14.2.9	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	5.099,13	5.099,13
14.2.10	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	3.644,48	3.644,48
14.3	DRENO AR CONDICIONADO						1.074,31



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.3.1	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	M	58,00	16,92	981,36
14.3.2	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	13,00	7,15	92,95
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						23.693,29
15.1	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	343,01	343,01
15.2	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	379,82	759,64
15.3	00001747	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	SINAPI	UN	1,00	231,33	231,33
15.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	71,78	215,34
15.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	661,55	3.969,30
15.6	86885	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	17,00	12,88	218,96
15.7	S04768	CUBA DE EMBUTIR, CIRCULAR, CELITE 10129 OU SIMILAR, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA PARA PIA E ENGATE CROMADO E TORNEIRA	ORSE	un	6,00	732,75	4.396,50
15.8	I02258	TORNEIRA P/ PIA COZINHA D=1/2" (LINHA STANDARD, DECA, REF.1159-C39 OU SIMILAR)	ORSE	un	1,00	168,90	168,90
15.9	I02016	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	un	1,00	399,89	399,89
15.10	S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	m2	6,42	558,75	3.587,18
15.11	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	18,54	472,42	8.758,67
15.12	S10345	Mictório de louça branca com sifão integrado, engate flexível cromado 1/2", registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto de fixação	ORSE	un	1,00	644,57	644,57
16	PINTURAS E ACABAMENTOS						54.672,20
16.1	PINTURA INTERNA						35.142,94
16.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	1.021,30	3,95	4.034,14
16.1.2	S02283	Aplicação de 01 demão de textura acrílica	ORSE	m2	1.021,30	15,19	15.513,55
16.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	1.021,30	15,27	15.595,25
16.2	PINTURA EXTERNA						14.057,17
16.2.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	408,52	3,95	1.613,65
16.2.2	S02283	APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA EM FACHADA FRONTAL	ORSE	m2	408,52	15,19	6.205,42
16.2.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	408,52	15,27	6.238,10
16.3	PINTURA DE ESQUADRIAS						5.472,09
16.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF 01/2021	SINAPI	M2	77,95	23,19	1.807,66
16.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	77,95	16,54	1.289,29
16.3.3	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	SINAPI	M2	77,95	30,47	2.375,14
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA						5.992,44
17.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						520,48
17.1.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	m3	3,07	55,44	170,20
17.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	M3	2,56	87,77	224,69
17.1.3	C0096	REATERRO APILOADO	SEINFRA	M3	2,56	49,06	125,59
17.2	INFRAESTRUTURA						2.522,00
17.2.1	ALICERCE						423,28

 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
	UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.2.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	1,27	333,29	423,28
17.2.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO						1.406,26
17.2.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	SINAPI	M2	0,64	42,62	27,28
17.2.2.2	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	3,20	49,94	159,81
17.2.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	61,44	14,24	874,91
17.2.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,64	537,90	344,26
17.2.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR						692,46
17.2.3.1	S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,00	34,32	34,32
17.2.3.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	15,80	14,24	224,99
17.2.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	6,81	20,06	136,61
17.2.3.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	SINAPI	M3	0,36	796,16	286,62
17.2.3.5	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	0,36	27,55	9,92
17.3	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO						1.268,33
17.3.1	PILARES						580,42
17.3.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,16	46,83	54,32
17.3.1.2	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	16,66	11,27	187,76
17.3.1.3	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	2,98	14,26	42,49
17.3.1.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,55	537,90	295,85
17.3.2	VIGAS						687,91
17.3.2.1	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	1,00	100,07	100,07
17.3.2.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	15,80	14,24	224,99
17.3.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	5,54	20,06	111,13
17.3.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,30	537,90	161,37
17.3.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	0,30	301,18	90,35
17.4	LAJE						1.681,63
17.4.1	S04254	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	ORSE	M2	6,25	197,43	1.233,94
17.4.2	S04849	Impermeabilização com vedapren branco ou similar, para lajes, 06 demãos	ORSE	m2	6,25	71,63	447,69
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						6.074,92
18.1	S09075	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	ORSE	m2	5,85	148,83	870,66
18.2	C5220	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	SEINFRA	KG	56,76	19,14	1.086,39

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
18.3	I12737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	5,32	635,87	3.382,83
18.4	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	4,00	53,44	213,76
18.5	S04726	Forro de gesso acartonado, em placas 1250 x 600mm e perfis T, acabamento em filme PVC, marca MOD-LINE, modelo Linho ou similar, instalado	ORSE	m2	6,00	86,88	521,28
19	SERVIÇOS FINAIS						1.312,37
19.1	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO	ORSE	un	1,00	288,63	288,63
19.2	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	476,16	2,15	1.023,74
						VALOR BDI TOTAL:	252.556,60
						VALOR ORÇAMENTO:	918.387,63
						VALOR TOTAL:	1.170.944,23

Lucas de B. Monteles
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MA: 111983915-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI					
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI					
LOCAL:	POVOADO TAMBURI					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA					
UNIDADES:	476,16M²					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14					
		DATA :	14/07/2025	BDI :	27,50%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
		CAEMA	2019/12	116,89%	-	
		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,06%	52,02%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS			
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											46.759,20
1.1	COMP ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	MÊS	6,00	7.536,97	0,00	0,00	91,43	7.628,40	45.770,40	
1.2	240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	KM	240,00	3,53	0,55	0,00	0,04	4,12	988,80	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES											13.914,72
2.1	S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA	ORSE	un	1,00	0,00	0,00	0,00	750,00	750,00	750,00	
2.2	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	526,38	3,14	1,60	0,00	0,01	4,75	2.500,31	
2.3	COMP - 1310	BARRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	M2	8,00	62,16	361,88	0,00	31,51	455,55	3.644,40	
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	0,00	1.676,69	0,00	0,00	1.676,69	1.676,69	
2.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	364,03	979,29	0,00	0,00	1.343,32	1.343,32	
2.6	020307	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM TRATOR, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E QUEIMA DO MATERIAL, COM CORTES DE ARVORES	CAEMA	M2	2.000,00	1,08	0,00	0,92	0,00	2,00	4.000,00	
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA											53.153,79
3.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m	ORSE	m3	31,50	43,74	0,00	0,00	11,70	55,44	1.746,36	
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	M3	39,17	54,80	0,00	0,00	32,97	87,77	3.437,95	
3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	53,00	31,38	0,00	0,00	0,00	31,38	1.663,14	
3.4	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	M3	355,11	15,09	106,37	0,93	8,01	130,40	46.306,34	
4	INFRAESTRUTURA											52.772,53
4.1	ALICERCE											8.465,57
4.1.1	C3629	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	25,40	120,80	212,49	0,00	0,00	333,29	8.465,57	
4.2	SAPATAS ISOLADAS											25.407,61
4.2.1	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI	M	73,50	43,98	55,31	0,26	22,86	122,41	8.997,14	
4.2.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	31,36	11,63	24,90	0,23	5,86	42,62	1.336,56	
4.2.3	S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM,	ORSE	m2	39,20	20,49	22,37	0,00	4,32	47,18	1.849,46	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA				OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI				DATA : 14/07/2025				BDI : 27,50%			
DESCRIÇÃO:				CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI				FONTE				CAENNA			
LOCAL:				POVOADO TAMBURI				2019/12				111,68%			
CLIENTE:				PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA				2025/04				111,36%			
UNIDADES:				476,16M²				028.1 COM DESONERAÇÃO				84,44%			
VALOR POR UNIDADE:				R\$ 2.459,14				2025/06 COM DESONERAÇÃO				80,05%			
								PROPRIA				0,00%			
								Composições Proprias				0,00%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
		07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015									
4.2.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	380,94	3,03	9,79	0,00	1,42	14,24	5.424,59
4.2.5	S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	ORSE	m3	15,68	67,14	401,90	1,08	27,32	497,44	7.799,86
4.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR										
4.3.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	52,98	20,49	25,06	0,00	4,32	49,87	2.642,11
4.3.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	331,78	3,03	9,79	0,00	1,42	14,24	4.724,55
4.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	132,59	7,45	9,11	0,00	3,50	20,06	2.659,76
4.3.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	6,30	59,34	443,83	1,00	33,73	537,90	3.388,77
4.3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	6,30	196,61	0,00	1,65	102,92	301,18	1.897,43
4.3.6	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFALTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	130,19	10,53	14,66	0,00	2,36	27,55	3.586,73
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO										
5.1	PILARES										
5.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	64,49	16,57	26,76	0,00	3,50	46,83	3.020,07
5.1.2	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	971,65	1,02	9,80	0,00	0,45	11,27	10.950,50
5.1.3	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	241,11	3,52	9,13	0,00	1,61	14,26	3.438,23
5.1.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	13,25	59,34	443,83	1,00	33,73	537,90	7.127,16
5.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	13,25	196,61	0,00	1,65	102,92	301,18	3.990,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA : 14/07/2025	BDI : 27,50%																								
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>2019/12</td><td>116,68%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>90,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composições Proprias</td><td>PROPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	2019/12	116,68%	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																								
CAEMA	2019/12	116,68%	-																								
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																								
Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL: POVOADO TAMBURI																											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																											
UNIDADES: 476,16M²																											
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14																											

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS			
5.2	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR											14.486,00
5.2.1	S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	m2	38,44	20,49	25,06	0,00	4,32	49,87	1.917,00	
5.2.2	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	376,97	1,02	9,80	0,00	0,45	11,27	4.248,45	
5.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	127,84	7,45	9,11	0,00	3,50	20,06	2.564,47	
5.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	6,86	59,34	443,83	1,00	33,73	537,90	3.689,99	
5.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	6,86	196,61	0,00	1,65	102,92	301,18	2.066,09	
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES											123.453,27
6.1	103332	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	M2	1.003,05	58,37	32,59	0,01	28,07	119,04	119.403,07	
6.2	S93199S	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS. AF_03/2016	ORSE	m	30,60	10,33	34,78	0,05	4,04	49,20	1.505,52	
6.3	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	46,70	13,93	33,87	0,01	6,68	54,49	2.544,68	
7	COBERTURA											130.069,51
7.1	COBERTURA METÁLICA											54.300,34
7.1.1	S09075	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	ORSE	m2	162,32	10,08	136,43	0,00	2,32	148,83	24.158,09	
7.1.2	C5220	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	1.574,83	1,43	16,82	0,00	0,89	19,14	30.142,25	
7.2	EDIFICAÇÃO											75.769,17
7.2.1	92588	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	6,00	133,69	897,84	58,37	67,03	1.156,93	6.941,58	
7.2.2	92541	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	SINAPI	M2	420,21	14,96	60,02	0,03	7,32	82,33	34.595,89	
7.2.3	S03964	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO	ORSE	M2	420,21	6,72	5,42	0,00	1,55	13,69	5.752,67	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI				DATA : 14/07/2025				BDI : 27,50%			
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI				FONTE				VERSÃO			
LOCAL: POVOADO TAMBURI				CAEMA				2019/12			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA				ORSE				2025/04			
UNIDADES: 476,16M²				SEINFRA				028.1 COM DESONERAÇÃO			
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14				SINAPI				2025/06 COM DESONERAÇÃO			
				Composições Próprias				PRÓPRIA			
								0,00%			
								0,00%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		

DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR											
7.2.4	94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	420,21	13,35	34,92	0,03	7,10	55,40	23.279,63
7.2.5	S100327S	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	ORSE	m	70,70	6,90	47,65	0,02	6,37	60,94	4.308,46
7.2.6	S03410	Pelotril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm	ORSE	m	18,60	30,85	10,03	0,00	7,02	47,90	890,94
8	REVESTIMENTO										132.786,58
8.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	2.006,10	4,36	1,89	0,00	2,05	8,30	16.650,63
8.2	87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	1.637,77	17,05	16,67	0,00	8,77	42,49	69.588,85
8.3	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	129,40	16,21	16,67	0,00	8,36	41,24	5.336,46
8.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	129,40	22,10	49,43	0,00	10,53	82,06	10.618,56
8.5	S07607	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, TECNOGRES, LINHA BRILHANTE, REF. BR10070 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04 - P/ FACHADAS	ORSE	m2	236,87	12,98	81,92	0,00	2,90	97,80	23.361,49
8.6	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U) PARA FACHADAS	SEINFRA	M	238,87	21,88	8,39	0,00	0,00	30,27	7.230,59
9	PAVIMENTAÇÃO										51.732,24
9.1	S9491S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af_08/2022 P/ CONTRAPISO INTERNO	ORSE	m3	14,82	60,84	635,36	0,00	24,10	720,32	10.675,14
9.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	446,62	7,40	64,12	0,00	3,56	75,08	33.532,23
9.3	S9490S	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	ORSE	m3	0,34	186,73	526,90	1,31	75,01	789,95	266,58
9.4	S9491S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM	ORSE	m3	7,35	60,84	635,38	0,00	24,10	720,32	5.294,35

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO																																	
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI																															
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI																															
LOCAL:		POVOADO TAMBURI																															
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																															
UNIDADES:		476,16M²																															
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 2.459,14																															
		<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>2019/12</td><td>116,68%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>90,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>								FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	2019/12	116,68%	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																														
CAEMA	2019/12	116,68%	-																														
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																														
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																														
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																														
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																														

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MAO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
9.5	C2284	CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 15 cm	SEINFRA	M	20,60	17,39	77,85	0,00	0,00	95,24	1.961,94
10	FORRO	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS									
10.1	S04726	Forro de gesso acartonado, em placas 1250 x 600mm e perfis T, acabamento em filme PVC, marca MOD-LINE, modelo Linho ou similar, instalado	ORSE	m2	344,80	0,00	0,00	0,00	66,88	86,88	29.956,22
11	ESQUADRIAS										
11.1	PORTAS										
11.1.1	S03539	Porta em madeira de lei, almotadada, 0,70 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	1,00	202,19	1.361,41	0,00	45,53	1.609,13	1.609,13
11.1.2	S03540	Porta em madeira de lei, almotadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	14,00	202,19	1.494,15	0,00	45,53	1.741,87	24.386,18
11.1.3	S03541	Porta em madeira de lei, almotadada, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	1,00	202,19	1.762,62	0,00	45,53	2.010,34	2.010,34
11.1.4	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	22,37	310,77	0,00	9,87	343,01	343,01
11.1.5	00004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	5,40	0,00	453,55	0,00	0,00	453,55	2.449,17
11.1.6	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	M2	9,50	37,23	449,89	0,00	0,00	487,12	4.627,64
11.1.7	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRAULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 200X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	4,20	293,71	1.838,19	0,00	172,61	2.304,51	9.678,94
11.2	JANELAS										
11.2.1	100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	M2	14,25	19,45	729,98	0,00	9,36	758,79	10.812,76
11.2.2	S01988	Pelotril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	ORSE	m	28,15	13,43	113,43	0,00	2,72	129,58	3.647,66
11.3	GRADE DE PROTEÇÃO										
11.3.1	I04406	Grade em metalon	ORSE	m2	37,76	0,00	254,87	0,00	0,00	254,87	9.623,89
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
12.1	QUADROS E DISJUNTORES										
											47.346,26
											1.056,32

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI									
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI									
LOCAL: POVOADO TAMBURI									
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA									
UNIDADES: 476,16M²									
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14									
DATA: 14/07/2025 BDI: 27,50%									
FONTE		VERSÃO		HORA		MÊS			
CAEMA		2019/12		116,69%		-			
ORSE		2025/04		111,36%		69,82%			
SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%			
SINAPI		2025/06 COM DESONERAÇÃO		90,08%		52,02%			
Composição Propria		PRÓPRIA		0,00%		0,00%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
12.1.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	52,45	98,90	0,00	25,77	177,12	177,12
12.1.2	00013395	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00	0,00	418,13	0,00	0,00	418,13	418,13
12.1.3	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	1,00	38,93	104,88	0,00	0,00	143,81	143,81
12.1.4	S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	ORSE	un	1,00	10,08	75,20	0,00	2,30	87,58	87,58
12.1.5	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	11,00	2,27	9,37	0,00	1,12	12,76	140,36
12.1.6	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	7,00	2,27	9,37	0,00	1,12	12,76	89,32
12.2	PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO										21.373,59
12.2.1	S13148	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	10,00	13,88	60,38	0,00	3,04	77,30	773,00
12.2.2	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	52,00	13,80	34,56	0,00	6,42	54,78	2.848,56
12.2.3	S03398	Ponto de tomada 2p+1, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível santionado embuído Ø 3/4", inclusive aterramento	ORSE	pt	55,00	119,82	119,59	0,00	26,72	266,13	14.637,15
12.2.4	S03287	Ponto de interruptor 01 seção paralela, embuído, com eletroduto de pvc flexível santionado Ø 3/4"	ORSE	pt	7,00	119,82	74,78	0,00	26,72	221,32	1.549,24
12.2.5	S03282	Ponto de interruptor 02 seções embuído, com eletroduto de pvc rígido rosçável Ø 3/4"	ORSE	pt	6,00	153,42	73,14	0,00	34,38	260,94	1.565,64
12.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)										14.395,20
12.3.1	S03801	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, SEÇÃO 16MM², 450/ 750V / 70°C	ORSE	m	60,00	5,04	15,81	0,00	1,17	22,02	1.321,20
12.3.2	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ ILUMINAÇÃO INTERNA	SINAPI	M	600,00	0,78	2,14	0,00	0,39	3,31	1.986,00
12.3.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL	SINAPI	M	800,00	1,00	3,37	0,00	0,48	4,85	3.880,00
12.3.4	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ AR CONDICIONADOS DO HALL DE ATENDIMENTO	SINAPI	M	680,00	1,75	7,99	0,00	0,86	10,60	7.208,00
12.4	ELETRODUTOS, ACESSÓRIOS E OUTROS										9.014,50

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI					DATA : 14/07/2025		
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI					BDI : 27,50%		
LOCAL:		POVOADO TAMBURI					FONTE		
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA					CAEMA		
UNIDADES:		476,16M²					ORSE		
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 2.459,14					SEINFRA		
							SINAPI		
							Composições Proprias		
							PROPRIA		
							2019/12		
							2025/04		
							028.1 COM DESONERAÇÃO		
							84,44%		
							90,08%		
							52,02%		
							0,00%		
							0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
12.4.1	91855	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	750,00	4,61	4,56	0,00	2,26	11,43	8.572,50
12.4.2	S00365	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DIÂM = 40MM (1 1/4")	ORSE	m	20,00	8,74	11,39	0,00	1,97	22,10	442,00
12.5	SISTEMA DE ATERRAMENTO										1.506,65
12.5.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	UN	2,00	103,08	221,83	0,00	0,00	324,91	649,82
12.5.2	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	20,00	6,92	16,96	0,00	0,00	23,88	477,60
12.5.3	S00353	Eletroduto de pvc rígido roscaavel, diâm = 25mm (3/4")	ORSE	m	15,00	6,72	5,47	0,00	1,51	13,70	205,50
12.5.4	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00	4,63	138,89	0,00	2,27	145,79	145,79
12.5.5	111379	Conector em laito tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	ORSE	un	1,00	0,00	27,94	0,00	0,00	27,94	27,94
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO										3.548,12
13.1	S03398	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL, COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 P/ TOMADAS ALTA	ORSE	pt	10,00	119,82	119,59	0,00	26,72	266,13	2.661,30
13.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	10,00	4,27	12,18	0,00	1,96	18,41	184,10
13.3	I37566S	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 13434)	ORSE	un	2,00	0,00	11,56	0,00	0,00	11,56	23,12
13.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	UN	2,00	15,45	216,39	0,00	7,11	238,95	477,90
13.5	I12721	Placa indicativa de "SAÍDA", adesiva, dim.: 20 x 30 cm	ORSE	Un	10,00	0,00	20,17	0,00	0,00	20,17	201,70
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS										28.948,61
14.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS										7.712,53
14.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	17,00	173,88	82,59	0,00	0,00	256,47	4.359,99
14.1.2	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	3,82	69,62	0,00	1,76	75,20	75,20
14.1.3	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM -	SINAPI	UN	1,00	2,68	31,99	0,00	1,23	35,90	35,90

PREFEITURA DE
CHAPADINHA
O TRABALHO CONTINUA

 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA		OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI			
LOCAL: POVOADO TAMBURI			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			
UNIDADES: 476,16M²			
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14			
		DATA: 14/07/2025 BDI: 27,50%	
		FONTE	VERSÃO
		CAEMA	2019/12
		ORSE	2025/04
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		PROPRIA	PROPRIA
		Compreensão Propria	
		0,00%	0,00%
		116,68%	-
		111,36%	69,82%
		84,44%	47,48%
		90,08%	52,02%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021									
14.1.4	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4". INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	4,51	12,59	0,00	2,07	19,17	19,17
14.1.5	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2". INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	4,96	27,04	0,00	2,28	34,28	34,28
14.1.6	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	6,43	29,81	0,00	2,96	39,20	39,20
14.1.7	00034640	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	0,00	1.318,51	0,00	0,00	1.318,51	1.318,51
14.1.8	89446	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	100,00	0,65	4,29	0,00	0,29	5,23	523,00
14.1.9	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	12,00	6,38	9,32	0,00	2,94	18,64	223,60
14.1.10	103979	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	M	15,00	9,03	15,97	0,00	4,16	29,16	437,40
14.1.11	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	25,97	103,26	0,00	0,01	129,24	646,00
14.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										20.161,10
14.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	173,88	64,16	0,00	0,00	238,04	4.284,00
14.2.2	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	4,00	13,46	29,90	0,00	6,19	49,55	198,00
14.2.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	100,00	15,01	13,75	0,00	6,91	35,67	3.567,00
14.2.4	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	30,00	10,75	9,92	0,00	4,94	25,61	768,00
14.2.5	S06386	CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)	ORSE	un	4,00	137,37	154,63	0,00	31,84	323,84	1.295,00
14.2.6	00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE	SINAPI	UN	1,00	0,00	395,10	0,00	0,00	395,10	395,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO																														
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI			DATA :	14/07/2025	BDI : 27,50%																								
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI			<table><thead><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr></thead><tbody><tr><td>CAENIA</td><td>2019/12</td><td>116,68%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,45%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>80,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></tbody></table>			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAENIA	2019/12	116,68%	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	80,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																											
CAENIA	2019/12	116,68%	-																											
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%																											
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	80,08%	52,02%																											
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																											
LOCAL:	POVOADO TAMBURI																													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																													
UNIDADES:	476,16M²																													
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14																													

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
		SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO									
14.2.7	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/MATERIAL)	SEINFRA	UN	4,00	18,02	56,17	0,00	0,00	74,19	296,76
14.2.8	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	12,00	9,78	36,78	0,00	4,50	51,06	612,72
14.2.9	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1.2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	1.518,80	2.796,42	28,83	755,08	5.099,13	5.099,13
14.2.10	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	212,98	3.267,35	61,99	102,16	3.644,48	3.644,48
14.3		DRENO AR CONDICIONADO									1.074,31
14.3.1	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	58,00	8,62	4,32	0,00	3,98	16,92	981,36
14.3.2	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	13,00	3,72	1,71	0,00	1,72	7,15	92,95
15		LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS									23.693,29
15.1	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	22,37	310,77	0,00	9,87	343,01	343,01
15.2	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	22,37	347,58	0,00	9,87	379,82	759,64
15.3	00001747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE "56 X 33 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00	0,00	231,33	0,00	0,00	231,33	231,33
15.4	96544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	7,45	61,04	0,00	3,29	71,78	215,34
15.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	85,16	576,39	0,00	0,00	661,55	3.969,30
15.6	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	17,00	3,59	7,70	0,00	1,59	12,88	218,96
15.7	S04768	CUBA DE EMBUTIR, CIRCULAR, CELITE 10129 OU SIMILAR, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO, VALVULA CROMADA PARA PIA E ENGATE CROMADO E TORNEIRA	ORSE	un	6,00	58,81	660,43	0,00	13,51	732,75	4.396,50
15.8	I02258	TORNEIRA P/ PIA COZINHA D=1/2" (LINHA STANDARD, DECA, REF. 1159-C39 OU SIMILAR)	ORSE	un	1,00	0,00	168,90	0,00	0,00	168,90	168,90
15.9	I02016	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680.C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	un	1,00	0,00	399,89	0,00	0,00	399,89	399,89

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA: 14/07/2025	BDI: 27,50%																								
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>2019/12</td><td>116,88%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>90,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Compostos Proprios</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	2019/12	116,88%	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Compostos Proprios	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																								
CAEMA	2019/12	116,88%	-																								
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																								
Compostos Proprios	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL: POVOADO TAMBURI																											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																											
UNIDADES: 476,16M²																											
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14																											

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
15.10	S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	m2	6,42	28,98	522,89	0,00	6,88	558,75	3.587,18
15.11	CA070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	18,54	146,58	325,84	0,00	0,00	472,42	8.758,67
15.12	S10345	Mictório de louça branca com sifão integrado, engate flexível cromado 1/2", registro de pressão 1/2" com canopia cromada acabamento simples e conjunto de fixação	ORSE	un	1,00	107,52	512,33	0,00	24,72	644,57	644,57
16	PINTURAS E ACABAMENTOS										54.672,20
16.1	PINTURA INTERNA										35.142,94
16.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, AF_03/2024	SINAPI	M2	1.021,30	1,27	2,02	0,00	0,66	3,95	4.034,14
16.1.2	S02283	Aplicação de 01 demão de textura acrílica	ORSE	m2	1.021,30	8,63	4,60	0,00	1,96	15,19	15.513,55
16.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	SINAPI	M2	1.021,30	4,06	9,09	0,00	2,12	15,27	15.595,25
16.2	PINTURA EXTERNA										14.057,17
16.2.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS, AF_06/2014	SINAPI	M2	408,52	1,27	2,02	0,00	0,66	3,95	1.613,65
16.2.2	S02283	APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA EM FACHADA FRONTAL	ORSE	m2	408,52	8,63	4,60	0,00	1,96	15,19	6.205,42
16.2.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	SINAPI	M2	408,52	4,06	9,09	0,00	2,12	15,27	6.238,10
16.3	PINTURA DE ESQUADRIAS										5.472,09
16.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA, AF_01/2021	SINAPI	M2	77,95	5,68	14,64	0,00	2,87	23,19	1.807,66
16.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	SINAPI	M2	77,95	7,72	4,93	0,00	3,89	16,54	1.289,29
16.3.3	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL, SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF_01/2020	SINAPI	M2	77,95	18,46	2,70	0,00	9,31	30,47	2.375,14
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA										5.992,44
17.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA										520,48
17.1.1	S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	m3	3,07	43,74	0,00	0,00	11,70	55,44	170,20
17.1.2	98358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	M3	2,56	54,80	0,00	0,00	32,97	87,77	224,69
17.1.3	C0096	REATERRO APLIADO	SEINFRA	M3	2,56	49,06	0,00	0,00	0,00	49,06	125,59

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA: 14/07/2025	BDI: 27,50%																								
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>2019/12</td><td>116,88%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>90,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	2019/12	116,88%	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																								
CAEMA	2019/12	116,88%	-																								
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																								
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL: POVOADO TAMBURI																											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																											
UNIDADES: 476,16M²																											
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14																											

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
17.2	INFRAESTRUTURA										2.522,00
17.2.1	ALICERCE										423,28
17.2.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	1,27	120,80	212,49	0,00	0,00	333,29	423,28
17.2.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO										1.406,26
17.2.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,64	11,63	24,90	0,23	5,86	42,62	27,28
17.2.2.2	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	3,20	19,49	26,35	0,00	4,10	49,94	159,81
17.2.2.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	61,44	3,03	9,79	0,00	1,42	14,24	874,91
17.2.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2021	SINAPI	M3	0,64	59,34	443,83	1,00	33,73	537,90	344,26
17.2.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR										692,46
17.2.3.1	S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,00	12,33	19,41	0,00	2,58	34,32	34,32
17.2.3.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	15,80	3,03	9,79	0,00	1,42	14,24	224,99
17.2.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	6,81	7,45	9,11	0,00	3,50	20,06	136,61
17.2.3.4	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,36	139,98	575,78	4,60	75,80	796,16	286,62
17.2.3.5	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃO DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	0,36	10,53	14,66	0,00	2,36	27,55	9,92
17.3	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO										1.268,33
17.3.1	PILARES										580,42
17.3.1.1	S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,16	16,57	26,76	0,00	3,50	46,83	54,32
17.3.1.2	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	16,66	1,02	9,80	0,00	0,45	11,27	187,76

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA : 14/07/2025	BDI : 27,50%																								
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>2019/12</td><td>116,68%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,35%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/08 COM DESONERAÇÃO</td><td>90,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	2019/12	116,68%	-	ORSE	2025/04	111,35%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																								
CAEMA	2019/12	116,68%	-																								
ORSE	2025/04	111,35%	69,82%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																								
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL:	POVOADO TAMBURI																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																										
UNIDADES:	476,16M²																										
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14																										

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
17.3.1.3	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	2,98	3,52	9,13	0,00	1,61	14,26	42,49
17.3.1.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,55	59,34	443,83	1,00	33,73	537,90	295,85
17.3.2	VIGAS										687,91
17.3.2.1	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAVE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,00	44,88	34,57	0,00	20,62	100,07	100,07
17.3.2.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	15,80	3,03	9,79	0,00	1,42	14,24	224,99
17.3.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	5,54	7,45	9,11	0,00	3,50	20,06	111,13
17.3.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,30	59,34	443,83	1,00	33,73	537,90	161,37
17.3.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,30	196,61	0,00	1,85	102,92	301,18	90,35
17.4	LAJE										1,681,63
17.4.1	S04254	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, interreixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capamento 4cm.	ORSE	M2	6,25	40,86	146,47	0,00	10,10	197,43	1.233,94
17.4.2	S04849	Impermeabilização com vedapren branco ou similar, para lajes, 06 demãos	ORSE	m2	6,25	7,61	62,45	0,00	1,57	71,63	447,69
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										6,074,92
18.1	S09075	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	ORSE	m2	5,85	10,08	136,43	0,00	2,32	148,83	870,66
18.2	CS220	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUI USOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	SEINFRA	KG	56,76	1,43	16,82	0,00	0,89	19,14	1.086,39
18.3	I12737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	5,32	0,00	0,00	0,00	635,87	635,87	3.382,83
18.4	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	4,00	7,93	41,39	0,00	4,12	53,44	213,76

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI					DATA :	14/07/2025	BDI :	27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI					FONTE			
LOCAL:	POVOADO TAMBURI					CAEMA	2019/12	116,69%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA					ORSE	2025/04	111,35%	69,62%
UNIDADES:	476,16M²					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14					SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
						Composições Pricipais	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
18.5	S04726	Fôrro de gesso acartonado, em placas 1250 x 600mm e perfis T, acabamento em filme PVC, marca MOD-LINE, modelo Linho ou similar, instalado	ORSE	m2	6,00	0,00	0,00	0,00	86,88	86,88	521,28
19	SERVIÇOS FINAIS										
19.1	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRILICO	ORSE	un	1,00	20,27	263,76	0,00	4,60	288,63	288,63
19.2	99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	476,16	1,34	0,00	0,00	0,81	2,15	1.023,74
VALOR BDI TOTAL: 252.556,60											
VALOR ORÇAMENTO: 918.387,63											
VALOR TOTAL: 1.170.944,23											

Lucas de B. Monteleles
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA: 111983915-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COMP ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	120,00000000	25,03	3.003,60
				TOTAL Mão de Obra:		3.003,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00000000	115,62	4.624,80
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		4.624,80
				VALOR:		7.628,40

240101 DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS (KM)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000135	Motorista	CAEMA	h	0,17000000	13,88	2,36
B010000097	Servente	CAEMA	H	0,10000000	10,48	1,05
					TOTAL Mão de Obra:	3,41

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
520001	CAMINHÃO CARROCERIA 8 a 10T, VIDA UTIL 10.000H	CAEMA	H	0,00570000	124,61	0,71
					TOTAL Serviço:	0,71
					VALOR:	4,12

COMP - 1310 BARRACÃO DA OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,08900000	151,96	13,52
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,00000000	52,39	52,39
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	26,18000000	0,86	22,51
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,10800000	89,77	9,70
00035274	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,80000000	49,48	89,06
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,20000000	21,77	4,35
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,80000000	19,33	15,46
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	9,17	22,93
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,08000000	19,50	21,06
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	26,81	53,62
00007213	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,19000000	31,24	37,18
00020213	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,80000000	25,12	20,10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04
UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			116,68%
			111,36%
			84,44%
			90,08%
			0,00%
			0,00%

TOTAL Material:	361,88
-----------------	--------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	27,31	40,97
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	27,72	8,32
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	22,19	44,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					93,67
VALOR:					455,55

102185 Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003104 CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	SINAPI	CJ	2,00000000	179,91	359,82
00005031 VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	4,20000000	352,00	1.478,40
TOTAL Material:					1.838,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,57000000	22,19	190,17
88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,00000000	23,01	276,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					466,29
VALOR:					2.304,51

97589 LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-758308 Lâmpada led 20w de potência, luz branca Autovolt, marca Glight ou similar	Composições	UN	1,00000000	28,00	28,00
00038773 LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	6,56	6,56
TOTAL Material:					34,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	23,30	5,20
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	28,05	15,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					20,22
VALOR:					54,78

Lucas de B. Monteles
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MA: 111983915-7

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI				DATA : 14/07/2025				BDI : 27,50%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI			FORTE	VERSÃO	HORA		MES			
LOCAL:	POVOADO TAMBURI			CAEMA	2019/12	116,88%					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			ORSE	2025/04	111,36%		69,82%			
UNIDADES:	476,16m²			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		47,48%			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,06%		52,02%			
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%		0,00%			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
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	Serviço	M2	1.003,05	119,04	119.403,07	13,00	13,00	A
87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	1.637,77	42,49	69.588,85	7,58	20,58	A
94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	355,11	130,40	46.306,34	5,04	25,62	A
COMP ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição	Serviço	MÊS	6,00	7.628,40	45.770,40	4,98	30,60	A
92541	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	SINAPI	Serviço	M2	420,21	82,33	34.595,89	3,77	34,37	A
87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	446,62	75,08	33.532,23	3,65	38,02	A
S04726	Fôrro de gesso acartonado, em placas 1250 x 600mm e perfis T, acabamento em filme PVC, marca MOD-LINE, modelo Linho ou similar, instalado	ORSE	Serviço	m2	350,80	86,88	30.477,50	3,32	41,34	A
C5220	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	Serviço	KG	1.574,83	19,14	30.142,25	3,28	44,62	A
S09075	Telhamento com telha em alumínio, simples, trapezoidal, não pintada e = 0,7 mm - Rev. 03	ORSE	Serviço	m2	168,17	148,83	25.028,74	2,73	47,35	A
S03540	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	Serviço	un	14,00	1.741,87	24.386,18	2,66	50,00	B
S07607	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, TECNÓLOGOS, LINHA BRILHANTE, REF. BR10070 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04 - P/ FACHADAS	ORSE	Serviço	m2	238,87	97,80	23.361,49	2,54	52,55	B
94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	420,21	55,40	23.279,63	2,53	55,08	B
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.429,82	15,27	21.833,35	2,38	57,46	B
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_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	2.006,10	8,30	16.650,63	1,81	59,27	B
S02283	Aplicação de 01 demão de textura acrílica	ORSE	Serviço	m2	1.021,30	15,19	15.513,55	1,69	60,96	B
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	Serviço	KG	1.365,28	11,27	15.386,71	1,68	62,64	B
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	27,90	537,90	15.007,41	1,63	64,27	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI			DATA :	14/07/2025	BDI :	27,50%																								
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI			<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>2019/12</td><td>116,68%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>90,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composição Própria</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>					FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	2019/12	116,68%	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																														
CAEMA	2019/12	116,68%	-																														
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																														
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																														
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																														
Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																														
LOCAL:		POVOADO TAMBURI																															
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																															
UNIDADES:		476,16m²																															
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 2.459,14																															

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S03398	Ponto de tomada 2p+1, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	ORSE	Serviço	pt	55,00	266,13	14.637,15	1,59	65,87	B
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	805,76	14,24	11.474,02	1,25	67,11	B
100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATELENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M2	14,25	758,79	10.812,76	1,18	68,29	B
S94991S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af_08/2022 P/ CONTRAPISO INTERNO	ORSE	Serviço	m3	14,82	720,32	10.675,14	1,16	69,45	B
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	129,40	82,06	10.618,56	1,16	70,61	B
102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 200X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	4,20	2.304,51	9.678,94	1,05	71,66	B
104406	Grade em metalon	ORSE	Material	m2	37,76	254,87	9.623,89	1,05	72,71	B
101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M	73,50	122,41	8.997,14	0,98	73,69	B
C3529	MUTRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	26,67	333,29	8.888,84	0,97	74,66	B
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	18,54	472,42	8.758,67	0,95	75,61	B
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL, CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	750,00	11,43	8.572,50	0,93	76,55	B
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	26,71	301,18	8.044,52	0,88	77,42	B
S94964S	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	ORSE	Serviço	m3	15,68	497,44	7.799,86	0,85	78,27	B
C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U) PARA FACHADAS	SEINFRA	Serviço	M	238,87	30,27	7.230,59	0,79	79,06	B
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/AR CONDICIONADOS DO HALL DE ATENDIMENTO	SINAPI	Serviço	M	680,00	10,60	7.208,00	0,78	79,84	B
92598	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	6,00	1.156,83	6.941,58	0,76	80,60	C
S02283	APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA EM FACHADA FRONTAL	ORSE	Serviço	m2	408,52	15,19	6.205,42	0,68	81,28	C
S03864	IMUNIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE JIMO CUPIM INCOLOR OU SIMILAR	ORSE	Serviço	M2	420,21	13,69	5.752,67	0,63	81,90	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA: 14/07/2025	BDI: 27,50%																								
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>201912</td><td>116,68%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>202504</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>202506 COM DESONERAÇÃO</td><td>90,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	201912	116,68%	-	ORSE	202504	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	202506 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																								
CAEMA	201912	116,68%	-																								
ORSE	202504	111,36%	69,82%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	202506 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																								
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL: POVOADO TAMBURI																											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																											
UNIDADES: 476,16M²																											
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14																											

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
96543	ARMARIAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	272,78	20,06	5.471,97	0,60	82,50	C
87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	129,40	41,24	5.336,46	0,58	83,08	C
S94991S	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - P/ CALÇADA INTERNA - 15 cm	ORSE	Serviço	m3	7,35	720,32	5.294,35	0,58	83,66	C
98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTL.: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	5.099,13	5.099,13	0,56	84,21	C
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	Serviço	M2	9,50	487,12	4.627,64	0,50	84,72	C
S11652	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07/2015	ORSE	Serviço	m2	91,42	49,87	4.559,12	0,50	85,21	C
S04768	CUBA DE EMBUTIR, CIRCULAR, CELTE 10129 OU SIMILAR, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO, VALVULA CROMADA PARA PIA E ENGATE CROMADO E TORNEIRA	ORSE	Serviço	un	6,00	732,75	4.396,50	0,48	85,69	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	17,00	256,47	4.359,99	0,47	86,17	C
S100327S	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	ORSE	Serviço	m	70,70	60,94	4.308,46	0,47	86,63	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	18,00	238,04	4.284,72	0,47	87,10	C
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	1.021,30	3,95	4.034,14	0,44	87,54	C
020307	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM TRATOR, INCLUINDO RASPAGEM, JUNTAMENTO E QUEIMA DO MATERIAL, COM CORTES DE ÁRVORES	CAEMA	Serviço	M2	2.000,00	2,00	4.000,00	0,44	87,98	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	661,55	3.969,30	0,43	88,41	C
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ TOMADAS DE USO GERAL	SINAPI	Serviço	M	800,00	4,85	3.880,00	0,42	88,83	C
S01988	Pelotril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	ORSE	Serviço	m	28,15	129,58	3.647,68	0,40	89,23	C
98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	3.644,48	3.644,48	0,40	89,62	C
COMP - 1310	BARRAÇÃO DA OBRA	Composição	Serviço	M2	8,00	455,55	3.644,40	0,40	90,02	C
S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	Serviço	m2	6,42	558,75	3.587,18	0,39	90,41	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI						DATA : 14/07/2025 BDI : 27,50%				
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI						FONTE CAEMA 2019/12 116,69% ORSE 2025/04 69,82%				
LOCAL: POVOADO TAMBURI						SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 90,08%				
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA						Contribuição Propria 0,00%				
UNIDADES: 476,16M²						PROPRIA 0,00%				
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14										
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFALTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	Serviço	m2	130,19	27,55	3.586,73	0,39	90,80	C
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	100,00	35,67	3.567,00	0,39	91,19	C
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	Serviço	KG	244,09	14,26	3.480,72	0,38	91,57	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA BLOCO. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	39,17	87,77	3.437,95	0,37	91,94	C
112737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	Serviço	m2	5,32	635,87	3.382,83	0,37	92,31	C
S07463	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	65,65	46,83	3.074,39	0,33	92,65	C
97589	LUMINARIA TIPO PLAFON EM PLASTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 20 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	52,00	54,78	2.848,56	0,31	92,96	C
S03398	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL, COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINARIA E LÂMPADA). AF_11/2022 P/ TOMADAS ALTA	ORSE	Serviço	pt	10,00	266,13	2.661,30	0,29	93,25	C
105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	46,70	54,49	2.544,68	0,28	93,52	C
C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	526,38	4,75	2.500,30	0,27	93,80	C
00004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALZARVISTA	SINAPI	Material	M2	5,40	453,55	2.449,17	0,27	94,06	C
100754	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	Serviço	M2	77,95	30,47	2.375,14	0,26	94,32	C
S03541	Porta em madeira de lei, almoftadada, 0,90 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	Serviço	un	1,00	2.010,34	2.010,34	0,22	94,54	C
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - P/ ILUMINAÇÃO INTERNA	SINAPI	Serviço	M	600,00	3,31	1.986,00	0,22	94,76	C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm P/ BANHEIROS E LAVABOS	SEINFRA	Serviço	M	20,60	95,24	1.961,94	0,21	94,97	C
S11657	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 10MM, 07 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	ORSE	Serviço	m2	39,20	47,18	1.849,46	0,20	95,17	C
102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	77,95	23,19	1.807,66	0,20	95,37	C
S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - 0,30 X 0,50 m	ORSE	Serviço	m3	31,50	55,44	1.746,36	0,19	95,56	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	1.676,69	1.676,69	0,18	95,74	C

DATA :		14/07/2025		BDI :		27,50%	
FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
CAEMA		2019/12		116,88%		-	
ORSE		2025/04		111,36%		69,82%	
SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%	
SINAPI		2025/06 COM DESONERAÇÃO		90,08%		52,02%	
Composições próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%																									
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI																													
LOCAL:		POVOADO TAMBURI																													
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																													
UNIDADES:		476,16M²																													
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 2.459,14																													
				<table><tr><th>FORNTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>2019/12</td><td>116,68%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,49%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>90,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>				FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	2019/12	116,68%	-	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES																												
CAEMA	2019/12	116,68%	-																												
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%																												
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																												
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																												



PREFEITURA DE
CHAPADINHA
O TRABALHO CONTINUA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0095	APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	Serviço	M2	53,00	31,38	1.663,14	0,18	95,92	C
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	408,52	3,95	1.613,65	0,18	96,10	C
S03539	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,70 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens	ORSE	Serviço	un	1,00	1.609,13	1.609,13	0,18	96,27	C
S03282	Ponto de interruptor 02 seções embutido, com eletroduto de pvc rígido rosçável Ø 3/4"	ORSE	Serviço	pt	6,00	260,94	1.565,64	0,17	96,44	C
S03287	Ponto de interruptor 01 seção paralela, embutido, com eletroduto de pvc flexível sanfonado Ø 3/4"	ORSE	Serviço	pt	7,00	221,32	1.549,24	0,17	96,61	C
S93199S	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS. AF_03/2016	ORSE	Serviço	m	30,60	49,20	1.505,52	0,16	96,78	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	32,00	42,62	1.363,84	0,15	96,93	C
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	1.343,32	1.343,32	0,15	97,07	C
S03801	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, SEÇÃO 16MM², 450/ 750V / 70°C	ORSE	Serviço	m	60,00	22,02	1.321,20	0,14	97,22	C
00034640	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	Material	UN	1,00	1.318,51	1.318,51	0,14	97,36	C
S06386	CAIXA DE PASSAGEM CP1-060 (40X40X60CM)	ORSE	Serviço	un	4,00	323,84	1.295,36	0,14	97,50	C
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	77,95	16,54	1.289,29	0,14	97,64	C
S04254	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, linterex 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoamento em madeira e capeamento 4cm.	ORSE	Serviço	M2	6,25	197,43	1.233,94	0,13	97,77	C
C5220	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	SEINFRA	Serviço	KG	56,76	19,14	1.086,39	0,12	97,89	C
99803	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	Serviço	M2	476,16	2,15	1.023,74	0,11	98,00	C
240101	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	CAEMA	Serviço	KM	240,00	4,12	988,80	0,11	98,11	C
89665	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	56,00	16,92	981,36	0,11	98,22	C
S03410	Pelotril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm	ORSE	Serviço	m	18,60	47,90	890,94	0,10	98,32	C
S13148	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Fto, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	Serviço	un	10,00	77,30	773,00	0,08	98,40	C
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	30,00	25,61	768,30	0,08	98,48	C
100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	379,82	759,64	0,08	98,57	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAENIA	2019/12	116,68%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
UNIDADES:	476,16M²	SEINFRA	028:1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	202506 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
		Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL, 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTOS, INSTALADA	ORSE	Serviço	un	1,00	750,00	750,00	0,08	98,65	C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	324,91	649,82	0,07	98,72	C
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	129,24	646,20	0,07	98,79	C
S10345	Mictório de louça branca com sifão integrado, engate flexível cromado 1/2", registro de pressão 1/2" com canopia cromada acabamento simples e conjunto de fixação	ORSE	Serviço	un	1,00	644,57	644,57	0,07	98,86	C
89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	12,00	51,06	612,72	0,07	98,93	C
89446	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. PARA PREDIOS. AF_10/2015	SINAPI	Serviço	M	100,00	5,23	523,00	0,06	98,98	C
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_Pe	SINAPI	Serviço	UN	2,00	238,95	477,90	0,05	99,04	C
C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	20,00	23,88	477,60	0,05	99,09	C
S04949	Impermeabilização com vedaprien branco ou similar, para lajes, 06 demãos	ORSE	Serviço	m2	6,25	71,63	447,69	0,05	99,14	C
S00355	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 40MM (1 1/4")	ORSE	Serviço	m	20,00	22,10	442,00	0,05	99,18	C
103979	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	SINAPI	Serviço	M	15,00	29,16	437,40	0,05	99,23	C
00013395	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	Material	UN	1,00	418,13	418,13	0,05	99,28	C
I02016	SIFÃO PARA PIA DE COZINHA OU TANQUE, DECA REF. 1680 C112, ACABAMENTO CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 OU SIMILAR.	ORSE	Material	un	1,00	399,89	399,89	0,04	99,32	C
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIÂMETRO MÍNIMO 300 MM, DIÂMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	Material	UN	1,00	395,10	395,10	0,04	99,36	C
100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	343,01	343,01	0,04	99,40	C
100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	343,01	343,01	0,04	99,44	C
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	74,19	296,76	0,03	99,47	C
S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ACRÍLICO	ORSE	Serviço	un	1,00	288,63	288,63	0,03	99,50	C
96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	0,36	796,16	286,62	0,03	99,53	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%					
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI									
LOCAL:		POVOADO TAMBURI									
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA									
UNIDADES:		476,16M²									
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 2.459,14									
				DATA : 14/07/2025							
				BDI : 27,50%							
				FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
				CAEMA		2019/12		116,68%		-	
				ORSE		2025/04		111,36%		69,82%	
				SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,46%	
				SINAPI		2025/06 COM DESONERAÇÃO		90,08%		52,02%	
				Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S94990S	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	ORSE	Serviço	m3	0,34	789,95	268,58	0,03	99,56	C
00001747	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE "56 X 33 X 12" CM	SINAPI	Material	UN	1,00	231,33	231,33	0,03	99,59	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA SAPATAS C/ ARRANQUE	SINAPI	Serviço	M3	2,56	87,77	224,69	0,02	99,61	C
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	12,00	18,64	223,68	0,02	99,64	C
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	17,00	12,88	218,96	0,02	99,66	C
95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	71,78	215,34	0,02	99,68	C
94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	4,00	53,44	213,76	0,02	99,71	C
S00353	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 25mm (3/4")	ORSE	Serviço	m	15,00	13,70	205,50	0,02	99,73	C
112721	Placa indicativa de "SAÍDA", adesiva, dim.: 20 x 30 cm	ORSE	Material	Un	10,00	20,17	201,70	0,02	99,75	C
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	Serviço	UN	4,00	49,55	198,20	0,02	99,77	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	10,00	18,41	184,10	0,02	99,79	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	177,12	177,12	0,02	99,81	C
S02497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA ALICERCE OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	Serviço	m3	3,07	55,44	170,20	0,02	99,83	C
102258	TORNEIRA P/ PIA COZINHA D=1/2" (LINHA STANDARD, DECA, REF.1159-C39 OU SIMILAR)	ORSE	Material	un	1,00	168,90	168,90	0,02	99,85	C
S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	3,20	49,94	159,81	0,02	99,87	C
96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	145,79	145,79	0,02	99,88	C
C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	143,81	143,81	0,02	99,90	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	11,00	12,76	140,36	0,02	99,91	C
C0096	REATERRO APL OADO	SEINFRA	Serviço	M3	2,56	49,06	125,59	0,01	99,93	C
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	1,00	100,07	100,07	0,01	99,94	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI									
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI									
LOCAL:	POVOADO TAMBURI									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA									
UNIDADES:	476,16M²									
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14									
DATA :	14/07/2025	BDI :	27,50%							
FONTE		VERSÃO	HORA	MES						
CAEMA		201912	116,68%	-						
ORSE		202504	111,36%	69,82%						
SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%						
SINAPI		202506 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%						
Composições Proprias		PROPRIA	0,00%	0,00%						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	13,00	7,15	92,95	0,01	99,95	C
93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	7,00	12,76	89,32	0,01	99,96	C
S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	ORSE	Serviço	un	1,00	87,58	87,58	0,01	99,97	C
94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	75,20	75,20	0,01	99,98	C
94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_08/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	39,20	39,20	0,00	99,98	C
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	35,90	35,90	0,00	99,98	C
S07519	FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 10 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	Serviço	m2	1,00	34,32	34,32	0,00	99,99	C
94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	34,28	34,28	0,00	99,99	C
111379	Conector em laito tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	ORSE	Material	un	1,00	27,94	27,94	0,00	99,99	C
137566S	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 13434)	ORSE	Material	un	2,00	11,56	23,12	0,00	100,00	C
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	19,17	19,17	0,00	100,00	C
S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	Serviço	m2	0,36	27,55	9,92	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 918.387,61

Outros 0,02

Valor total do Orçamento 918.387,63

Lucas de B. Monteles
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA: 111983915-7

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		DATA: 14/07/2025	BDI: 27,50%																								
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI		<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAEMA</td><td>2019/12</td><td>116,88%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,38%</td><td>69,82%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>80,08%</td><td>52,02%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	CAEMA	2019/12	116,88%	-	ORSE	2025/04	111,38%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	80,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																								
CAEMA	2019/12	116,88%	-																								
ORSE	2025/04	111,38%	69,82%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	80,08%	52,02%																								
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL: POVOADO TAMBURI																											
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																											
UNIDADES: 476,16M²																											
VALOR POR UNIDADE: R\$ 2.459,14																											

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	46.759,20	20,00 % 9.351,84	20,00 % 9.351,84	15,00 % 7.013,88	15,00 % 7.013,88	15,00 % 7.013,88	15,00 % 7.013,88	100,00 % 46.759,20
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.914,72	100,00 % 13.914,72						100,00 % 13.914,72
3	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	53.153,79	100,00 % 53.153,79						100,00 % 53.153,79
4	INFRAESTRUTURA	52.772,53	100,00 % 52.772,53						100,00 % 52.772,53
5	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	43.012,62	50,00 % 21.506,31	50,00 % 21.506,31					100,00 % 43.012,62
6	ALVENARIA E VEDAÇÕES	123.453,27		50,00 % 61.726,64	50,00 % 61.726,63				100,00 % 123.453,27
7	COBERTURA	130.069,51				50,00 % 65.034,76	50,00 % 65.034,75		100,00 % 130.069,51
8	REVESTIMENTO	132.786,58			60,00 % 79.671,95	40,00 % 53.114,63			100,00 % 132.786,58
9	PAVIMENTAÇÃO	51.732,24				50,00 % 25.866,12	50,00 % 25.866,12		100,00 % 51.732,24
10	FORRO	29.956,22					50,00 % 14.978,11	50,00 % 14.978,11	100,00 % 29.956,22
11	ESQUADRIAS	69.188,74			40,00 % 27.675,50	30,00 % 20.756,62	30,00 % 20.756,62		100,00 % 69.188,74
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	47.346,26				30,00 % 14.203,88	70,00 % 33.142,38		100,00 % 47.346,26
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	3.548,12					100,00 % 3.548,12		100,00 % 3.548,12
14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	28.948,61					100,00 % 28.948,61		100,00 % 28.948,61

Lucas de B. Montelees
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA: 111983915-7

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																																					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI																																				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI																																				
LOCAL:	POVOADO TAMBURI																																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																																				
UNIDADES:	476,16M²																																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14																																				
<table><tr><th>DATA :</th><th>14/07/2025</th><th>BDI :</th><th>27,50%</th></tr><tr><th colspan="4">FONTE</th></tr><tr><th>CAEMA</th><th>2019/12</th><th>116,68%</th><th></th></tr><tr><th>ORSE</th><th>2025/04</th><th>111,36%</th><th>69,82%</th></tr><tr><th>SEINFRA</th><th>028.1 COM DESONERAÇÃO</th><th>84,44%</th><th>47,48%</th></tr><tr><th>SINAPI</th><th>2025/06 COM DESONERAÇÃO</th><th>90,08%</th><th>52,02%</th></tr><tr><th>Composições Próprias</th><th>PRÓPRIA</th><th>0,00%</th><th>0,00%</th></tr></table>										DATA :	14/07/2025	BDI :	27,50%	FONTE				CAEMA	2019/12	116,68%		ORSE	2025/04	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
DATA :	14/07/2025	BDI :	27,50%																																		
FONTE																																					
CAEMA	2019/12	116,68%																																			
ORSE	2025/04	111,36%	69,82%																																		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																		
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																																		
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	23.693,29						100,00 %	100,00 %
16	PINTURAS E ACABAMENTOS	54.672,20					50,00 %	23.693,29	23.693,29
17	BASE PARA CAIXA D'ÁGUA	5.992,44					27.336,10	54.672,20	54.672,20
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.074,92						5.992,44	5.992,44
19	SERVIÇOS FINAIS	1.312,37						6.074,92	6.074,92
20	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	252.556,60	16,41 %	10,08 %	19,17 %	20,25 %	24,68 %	9,41 %	100,00 %
			41.447,94	25.463,03	48.418,57	51.139,64	62.323,61	23.763,81	252.556,60
			192.147,13	118.047,82	224.506,53	237.129,53	288.948,30	110.164,92	1.170.944,23
		1.170.944,23	192.147,13	310.194,95	534.701,48	771.831,01	1.060.779,31	1.170.944,23	1.170.944,23

Lucas de B. Montelees
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MA: 111983915-7



PREFEITURA DE

CHAPADINHA

O TRABALHO CONTINUA

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
DF	Despesas Financeiras	0,59
	TOTAL	5,36

I	Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	3,60
	TOTAL	12,25

L	Lucro Bruto	
	Lucro	6,16
	TOTAL	6,16

BDI = 27,50%

$$\left(\frac{((1 + AC + S + R) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1$$


Lucas de B. Monteles
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA: 111983915-7



PREFEITURA DE

CHAPADINHA

O TRABALHO CONTINUA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	DATA : 14/07/2025		BDI : 27,50%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE 06 SALAS NO POVOADO TAMBURI	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	POVOADO TAMBURI	CAEMA	2019/12	116,68%	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/04	111,36%	69,82%
UNIDADES:	476.16M²	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 2.459,14	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00	5,00
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
	TOTAL	21,80	21,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	11,16	8,48
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	47,31	18,17
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60	1,98
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	TOTAL	10,81	8,22
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	9,77	3,54
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39	0,29
	TOTAL	10,16	3,83

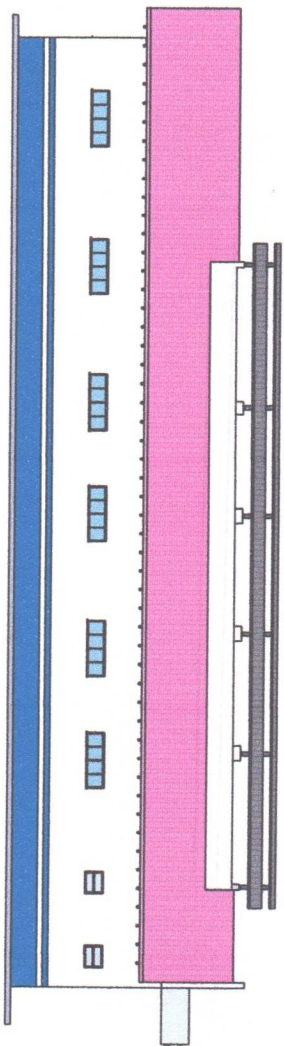
A + B + C + D = 90,08 52,02


 Lucas de B. Monteles
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-MA: 111983915-7

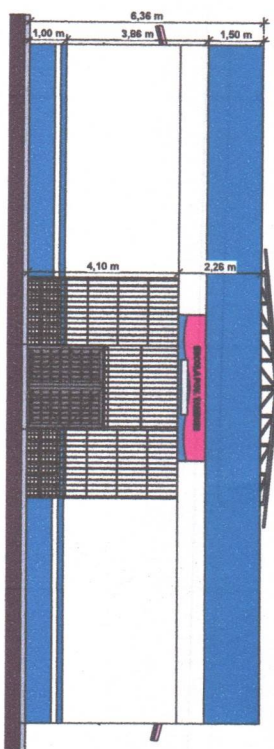


**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

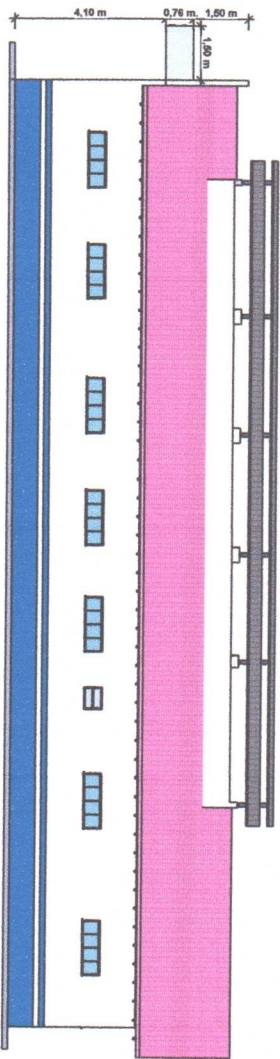
PLANTAS E ANEXOS



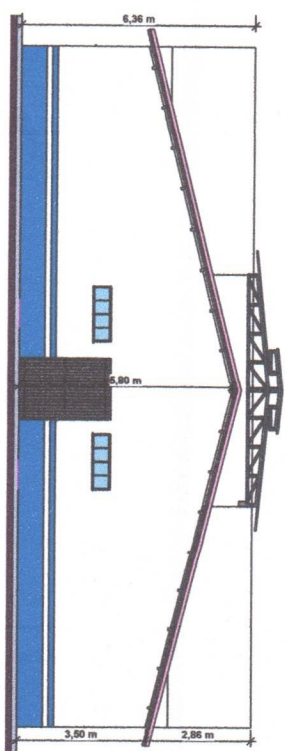
3 FACHADA OESTE
ESCALA 1:100



4 FACHADA SUL
ESCALA 1:100



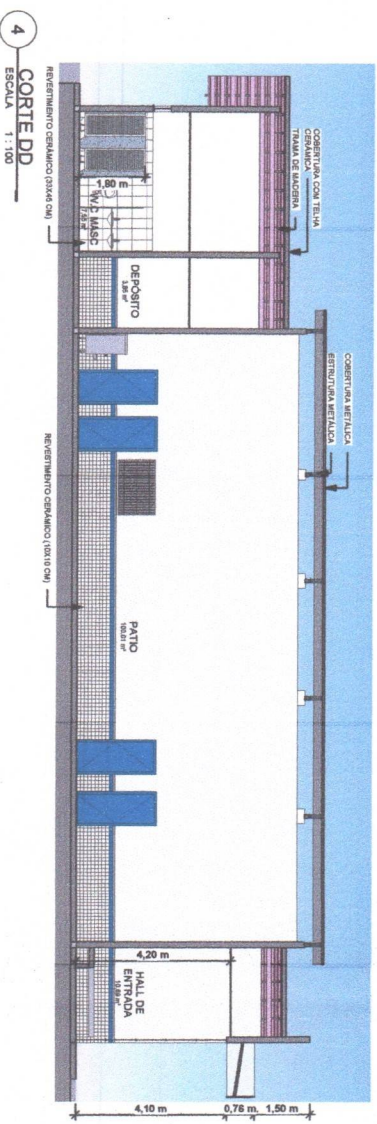
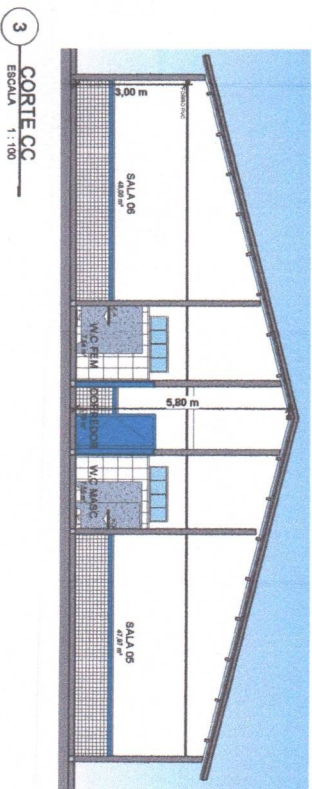
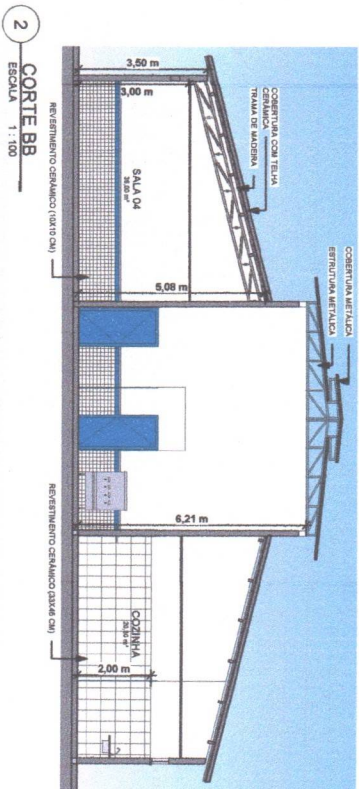
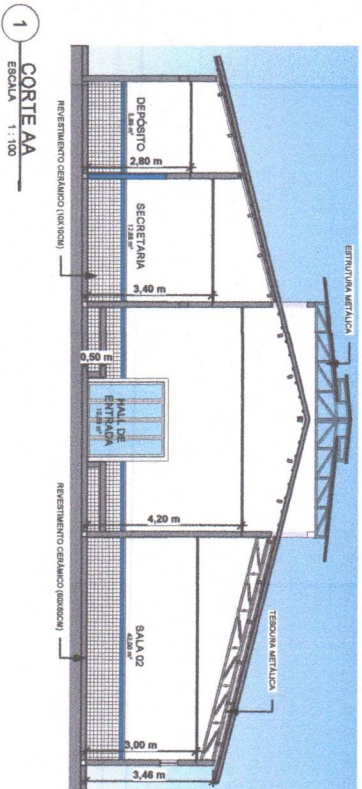
1 FACHADA LESTE
ESCALA 1:100



2 FACHADA NORTE
ESCALA 1:100

Lucas de B. Montele
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA: 111983915-7

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO CHAPADINHA		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	
PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR DE 8 SALAS		LOCAL: LUCAS DE BARROS MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	
DATA: 14.07.23		PROJETO: 02 / 03	
TEC.: LUCAS DE BARROS MONTES		ESCALA: INDICADA	



Lucas de B. Montele
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA: 111983915-7

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO CHAPADINHA GOIÁS			
PROJETO MUNICIPAL DE	CONTÍDIO DA PRIMEIRA		
PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE	CORTES		
UNIDADE ESCOLAR DE 8 SALAS	DATA	14/07/25	FRANCA
LOCAL	RESP.	LUCAS DE B. MONTELES	03 / 03
POVOADO TAMBUÍ	TEC.	MONTELES	
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA	ESCALA	INDICADA	



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250938706

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCAS DE BARROS MONTELES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1119839157**

Registro: **1119839157MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS

Complemento:

Cidade: **CHAPADINHA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-58**

Nº: **310**

CEP: **65500000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 800,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

POVOADO TAMBURI

Complemento:

Cidade: **CHAPADINHA**

Data de Início: **16/07/2025**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **MA**

Nº: **SN**

CEP: **65500000**

Previsão de término: **05/01/2026**

Coordenadas Geográficas: **-3.736090, -43.535769**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-58**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	476,16	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	476,16	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	476,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	476,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	476,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	18,00	pontos
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	18,00	pontos
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	62,00	pontos
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	476,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	476,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	476,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	476,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	476,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	18,00	pontos
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	18,00	pontos

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 404w6
Impresso em: 20/08/2025 às 10:04:14 por: , ip: 187.0.36.1





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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250938706

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

62,00

pontos

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO E ORÇAMENTO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR COM 6 SALAS, COM ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA DE 476,06 M2, NO POVOADO TAMBURI, MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

LUCAS DE BARROS MONTELES

RNP: 1119839157

Data: 20/08/2025 10:04:14

LUCAS DE BARROS MONTELES - CPF: *.398.513-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - CNPJ: 06.117.709/0001-58

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **17/07/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8306444829**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 404w6
Impresso em: 20/08/2025 às 10:04:15 por: , ip: 187.0.36.1

