

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

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL
E DE MAIS DEPENDÊNCIAS – SEDE DO MUNICÍPIO DE
CHAPADINHA, MA.
CHAPADINHA - MA / SEDE MUNICIPAL**

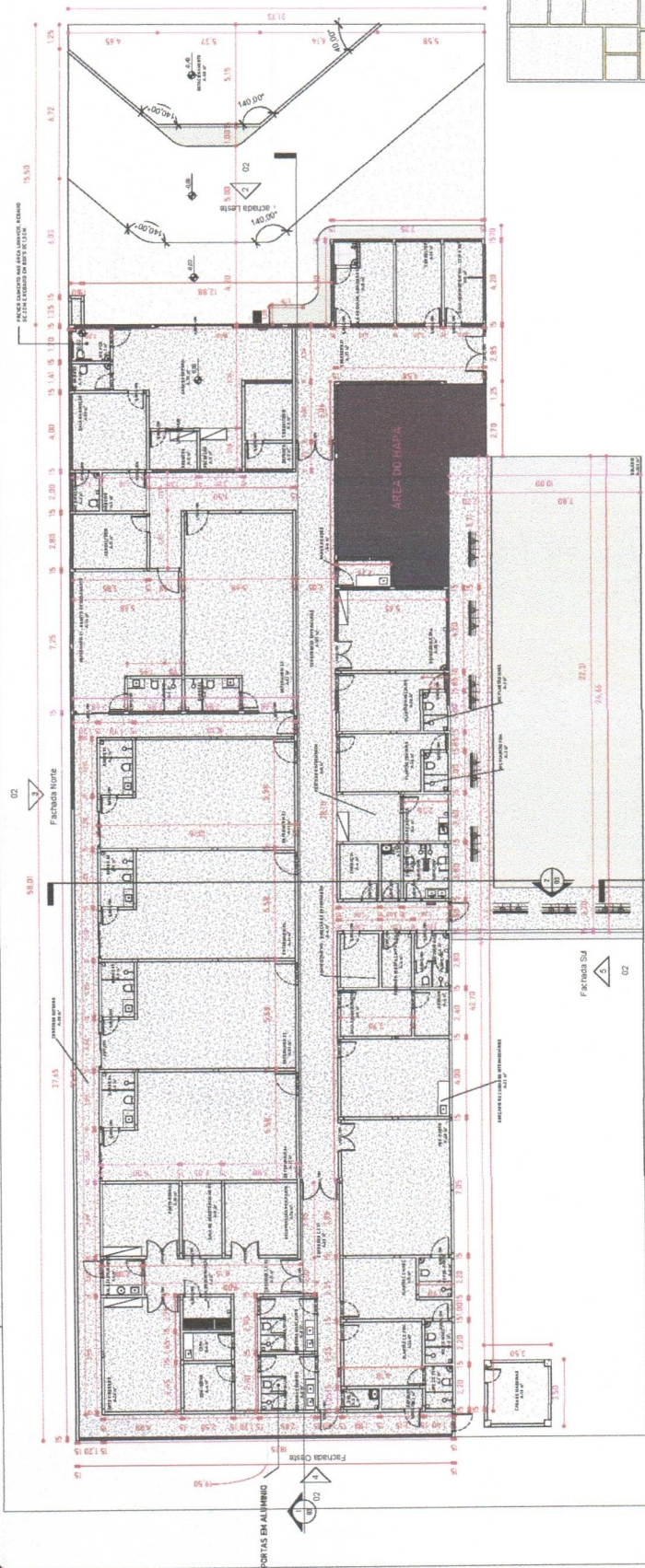
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

- 1. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 2. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 3. PLANTAS E ANEXOS**

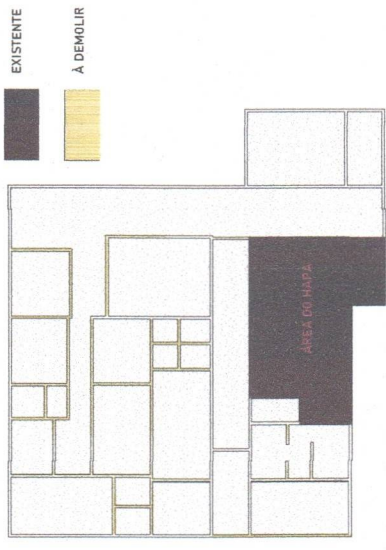


PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

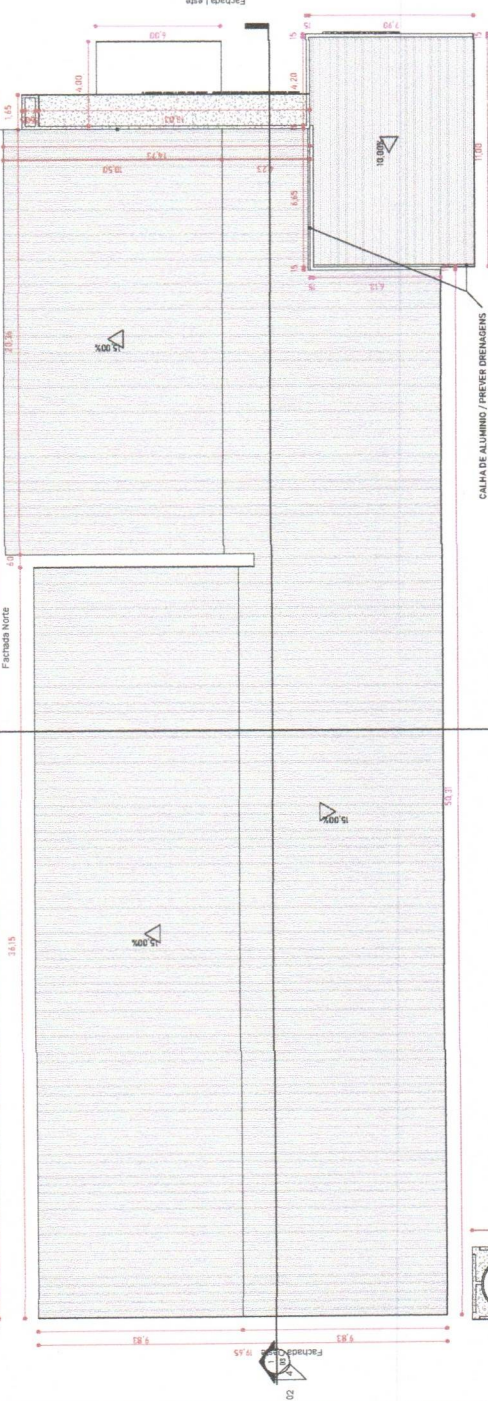
PLANTAS E ANEXOS



1 PLANTA BAIXA
1:125



3 PLANTA DE DEMOLIÇÃO
1:150



2 COBERTURA
1:125

JANELAS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONTAGEM
B01	BASCULANTE EM ALUMÍNIO E VIDRO	5
B02	BASCULANTE EM ALUMÍNIO E VIDRO	22
B03	BASCULANTE EM ALUMÍNIO E VIDRO	17
B04	BASCULANTE EM ALUMÍNIO E VIDRO	8
J01	JANELA DE CORREÇÃO EM ALUMÍNIO E VIDRO	1

PORTAS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CONTAGEM
P01	PORTA EM MADEIRA SEM-OCA C/ FORMICA E ALUMÍNIO	4
P02	PORTA EM MADEIRA SEM-OCA C/ FORMICA E ALUMÍNIO	6
P03	PORTA EM MADEIRA SEM-OCA C/ FORMICA E ALUMÍNIO	2
P04	PORTA EM MADEIRA SEM-OCA C/ FORMICA E ALUMÍNIO	2
P05	PORTA EM MADEIRA SEM-OCA C/ FORMICA E ALUMÍNIO	2
P06	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	5
P07	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P08	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P09	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P10	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P11	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P12	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P13	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P14	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P15	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P16	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P17	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P18	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P19	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P20	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P21	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P22	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P23	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P24	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P25	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P26	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P27	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P28	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P29	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P30	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P31	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P32	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P33	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P34	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P35	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P36	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P37	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P38	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P39	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P40	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P41	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P42	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P43	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P44	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P45	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P46	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P47	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P48	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P49	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P50	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P51	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P52	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P53	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P54	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P55	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P56	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P57	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P58	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P59	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P60	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P61	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P62	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P63	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P64	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P65	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P66	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P67	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P68	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P69	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P70	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P71	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P72	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P73	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P74	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P75	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P76	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P77	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P78	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P79	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P80	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P81	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P82	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P83	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P84	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P85	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P86	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P87	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P88	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P89	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P90	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P91	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P92	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P93	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P94	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P95	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P96	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P97	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P98	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P99	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1
P100	PORTA EM ALUMÍNIO - EXTERNAS	1

MATERINIDADE MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA

MATERINIDADE MUNICIPAL, SEDE DE CHAPADINHA, MA

TV. JOÃO LOPES, S/N, CENTRO, CHAPADINHA, MA

REVISÃO INICIAL

DATA: 27/09/2024

REVISÃO: 01

CONTÉUDO: PLANTA BAIXA, COBERTURA E DEMOLIÇÃO

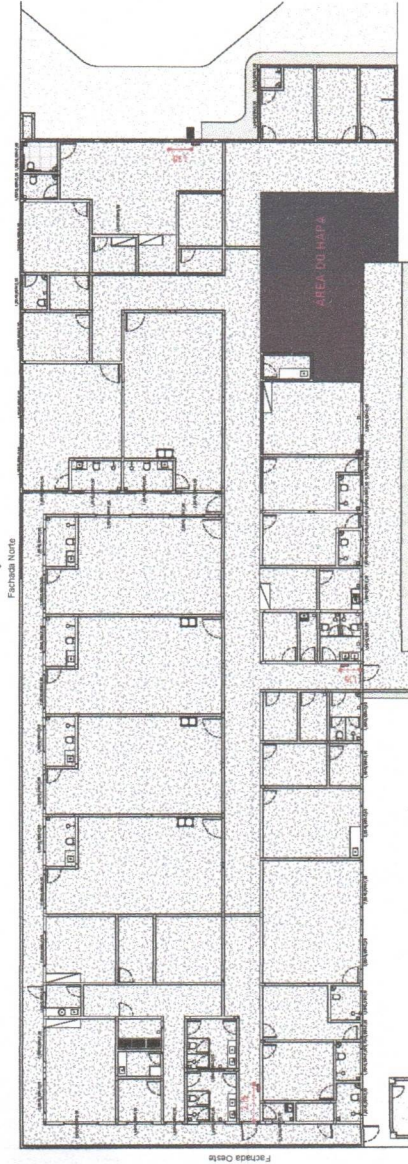
PROFESSOR: WEVERTON THALLYS MATOS ALMEIDA

PROFESSOR: RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO

EFG: Chiv Weverton Thalles Matos Almeida

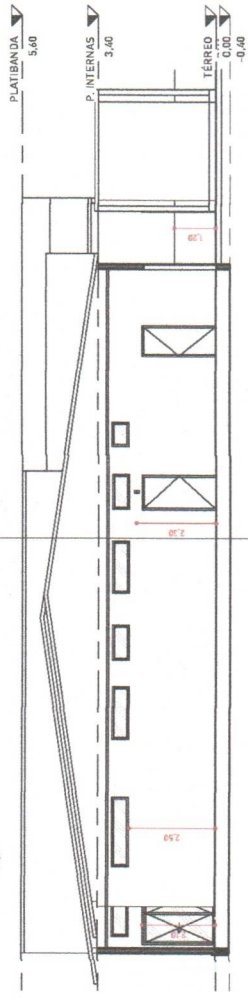
CREA/MA: 112/2022-5

Prefeitura Municipal de Chapadina - MA

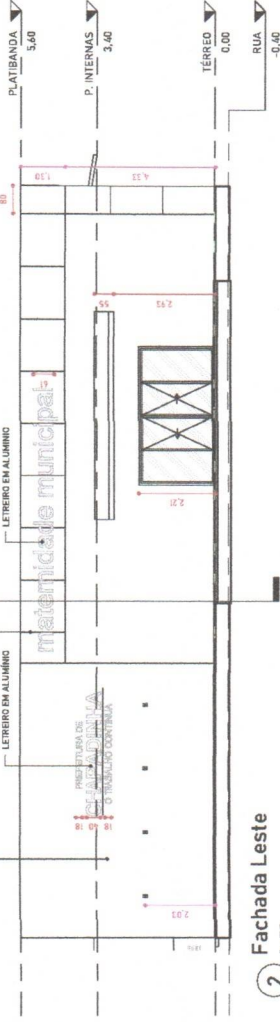


1 PLANTA BAIXA -
VENTILAÇÃO
1:150

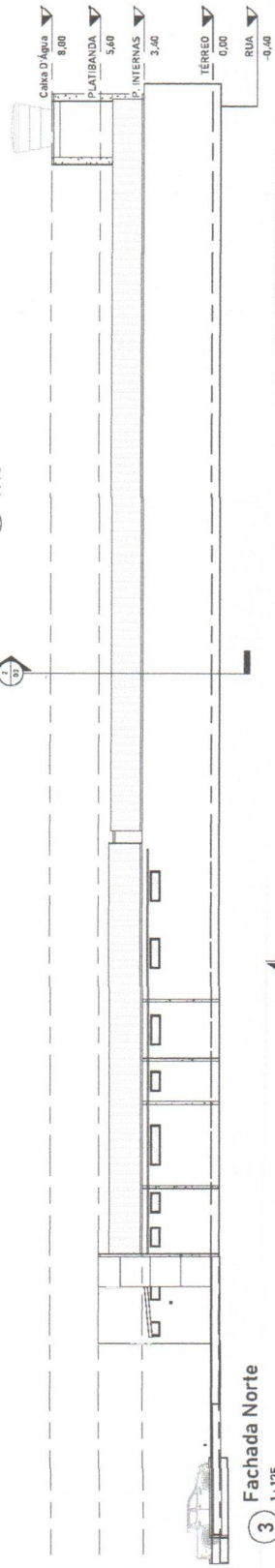
6 {3D}



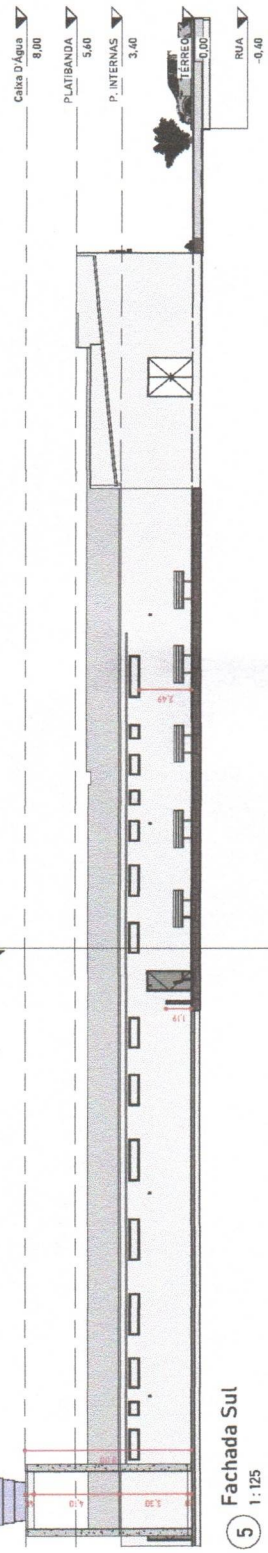
4 Fachada Oeste
1:75



2 Fachada Leste
1:75



3 Fachada Norte
1:125



5 Fachada Sul
1:125

MATERIDADE MUNICIPAL



MATERIDADE MUNICIPAL, SEDE DE CHAPADINHA, MA

TV. JOÃO LOPES, S/N, CENTRO, CHAPADINHA, MA

REVISÃO INICIAL

DATA: 27/07/2025

SINOPSE: Como indicado

PROJETO: 02

CONTEÚDO: PLANTAS, CORTES E FACHADAS

ARQUITETO: WEVERTON THALLYS MATOS ALMEIDA

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO

Prefeitura Municipal de Chapadinha - MA

Eng. Civil Weverton Thallys Matos Almeida
CREA/MA: 112120223-5



MATERIDADE MUNICIPAL		MATERIDADE MUNICIPAL SEDE DE CHAPADINHA MA		DATA: 27/05/2025 TÍTULO: Carta Indulção NOME DO TITULAR: /	
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO 		TV JOÃO LOPES, SN, CENTRO, CHAPADINHA, MA.		RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROLETO	
REVISÃO: REVISÃO INICIAL CORTEJO: CORTEZ E DETALHES		ARQUITETO: WEVERTON THALLYS MATOS ALMEIDA		PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Chapadina - MA	

Eng. Civil Wéverton Thallys Matos Almeida
CREA/MA: 112120222-5

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

**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA REFORMA E
AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS
DEPENDÊNCIAS – SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.**

ÍNDICE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CURVA ABC

ART

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

PLANTAS

INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO:

- Proponente: Prefeitura municipal de CHAPADINHA/MA
- Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS – SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.
- Características: Obra pública
- Responsáveis técnicos (projeto):
- Wéverton Thallys Matos Almeida CREA – MA 112120222-5
- Tempo provável para execução da obra: O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 240 dias.

SITUAÇÃO

No município de Chapadinho viu-se a necessidade de reforma e ampliação da **MATERNIDADE MUNICIPAL**, a fim de melhorar a qualidade da prestação dos serviços à população, visando um maior conforto dos usuários, resultando em uma estrutura que proporcionará uma qualidade maior no atendimento.

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 obedecendo: OS PROJETOS, A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ORIENTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.

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

Competirá à empreiteira fornecer todos os ferramentais, 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 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.

Wéverton Thallys Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-5

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles 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 e especificações.

A CONTRATADA se responsabilizará pela elaboração dos projetos complementares da obra: **PROJETO ESTRUTURAL, PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PROJETO DE COBERTURA MÉTALICA**. Estes devem ser dimensionados conforme as normas da ABNT e planilha orçamentária, depois apresentados a SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO do município para aprovação.

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.

OBJETIVO

- Melhorar as condições físicas dos prédios;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar dos pacientes e funcionários.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão.

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.

Mobilização e Desmobilização

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

Instalações provisórias

É de obrigação da CONTRATADA realizar as instalações básicas de energia e água para a execução dos serviços posteriores da obra. Essas instalações devem ser feitas após ou no momento na qual serão realizadas a limpeza inicial da obra.

DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Antes do início da execução dos novos serviços, é necessário que sejam feitas todas as demolições de alvenarias e estruturas que não estarão presentes na edificação final. Para isso, deve-se atentar as medidas presentes no projeto.

Após todas as demolições, devem ser descartados todos os entulhos gerados por elas. O local de descarte deve ser considerado apropriado para a atividade, sendo proibido descartar materiais em locais que não estão conforme as normas e orientações ambientais e de trânsito.

O reboco já presente na edificação antiga deve ser conservado, realizando a demolição apenas do reboco que não atende as condições mínimas de uso. Para realização da demolição deve ser feita a comunicação prévia e autorização do fiscal do município responsável pela obra.

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 deles.

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, demolições e limpeza da área da obra.

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

Wéverton Thallys Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-5

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.

GABARITO E MOVIMENTO DE TERRA

Locação

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, e deverá ser executado as devidas exigência mínima como: acompanhamento profissional de topografia, definir as referências, marcação do gabarito, execução do gabarito e das tabeiras, ajustar a locação de obra, marcar os elementos no gabarito, identificar os elementos, definição dos eixos e locar as formas, 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 e sapatas

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.

Reaterro Manual compactado

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1º categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e diatomácea. 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-6118/2023 - 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-6118/2023, sendo este no mínimo 2,5 cm.

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 CP-IV, marca POTY ou similar.

Wéverton Thallys Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-5

- De alta resistência inicial.

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

- Agregados (Areia e Brita)

a) Areia

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.

- Arame

a) De Aço Galvanizado

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

b) De Aço Recozido

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

- Concreto

Disposições Gerais

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

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

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 25 Mpa) e sua consistência, está expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

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

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades. e) O período mínimo de vibração é de 20 min/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-6118/2023ABNT.

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 na NBR-6118/2023ABNT

Bloco de concreto armado

Execução de lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5cm;

Aplicação de forma plana, em madeira maciça;

Armação de bloco ou sapata utilizando aço CA-50 de 10mm;

Concreto FCK=25MPa, traço 1:2,5:2,5 (em massa seca de cimento, areia média, seixo rolado) – preparo mecânico com betoneira 400L;

Viga baldrame

Forma plana vigas, em compensado resinado de 10mm no mínimo;

Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50 de 8mm;

Armação baldrame utilizando aço CA-60 de 5mm;

Wéverton Thallys Maíto Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-5

Concreto de blocos de coroamento e vigas baldrame, FCK= 25MPa, com uso de jericá, lançamento, adensamento e acabamento.

O Vigamento deve ter área mínima de 35 cm².

Pilar de concreto armado

Forma plana para pilares, em compensado resinado de 10mm, no mínimo;

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

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

Concretagem de pilares, FCK= 25MPa, com uso de balde em edificação com seção média de pilares maior ou igual a 360 cm².

Viga de concreto armado

Forma plana para vigas, em compensado resinado de 10mm;

Armação de aço CA-50 de 8mm;

Armação de aço CA-60 de 5mm;

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

O Vigamento deve ter área mínima de 36 cm².

ALVENARIA E PAINÉIS

Alvenaria de Vedação

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 09x14x19cm, assentados de meia vez, com juntas de 2cm de forma que a alvenaria proporcione uma estrutura plena e eficaz. Em caso de outras dimensões, deve-se consultar o projeto da edificação.

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/cm².

Serão assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

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

FORRO DE PVC

Todos os cômodos da edificação deverão receber um forro PVC LISO. A base de sustentação deve ser em réguas com estrutura bidirecional de fixação. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento do forro e aplicado as molduras.

O forro poderá ser aplicado no nível de 3,10 metros a contar da face do piso. Todo o ambiente deverá ser marcado, em todo perímetro da parede, o nível determinado do pé direito, fixando-se em pendural ou presilha reguladora em aço galvanizado.

O forro deve ser estruturado em arame e demais itens necessários para a boa fixação do mesmo.

ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

Portas de madeira

- MATERIAIS:

a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será tipo compensada (canela) padrão médio, revestida com fórmica.

b) Batentes e ferragens: os acessórios devem ser em inox ou material similar de primeira qualidade.

- 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 pinázios 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:

a) Todas as ferragens especificadas serão novas em inox 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 inox ou similar, 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.

Porta de Vidro e Alumínio

As portas de vidro serão compostas de perfis metálicos, serão executados pela serralheria, e deverão ser executados rigorosamente de acordo com as determinações do projeto arquitetônico e planilha, e seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento, localização e instalação. Toda e qualquer determinação deve ser definida juntamente com fiscal da obra.

Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem em peças rigorosamente em esquadro e movimentação, com acabamentos sólidas e indeformáveis. A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria, ou torção quando parafusadas ou soldadas aos elementos de fixação. Não será permitida a instalação forçada de qualquer peça, ou eventual rasgo ou abertura fora de esquadro.

As portas deverão ser instaladas em vidro 10,00 mm.

Janela e basculante de alumínio

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

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.

COBERTURA

Telha e tramas metálicas

- A estrutura da cobertura será em trama metálica composta por treliças, terças e contraventamentos, dimensionado de forma que atenda às necessidades do telhado que irá receber. Todos os ambientes da edificação devem apresentar os itens citados anteriormente na trama, sendo proibido a não utilização desses itens por parte da CONTRATADA. Em caso de ajustes, deve ser acordado e aprovado previamente com o fiscal responsável pela obra. **PARA ESTA EXECUÇÃO, DEVE SER ELABORADO UM PROJETO ESTRUTURAL PARA COBERTURA E APRESENTADO A SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO.**
- A telha será termoacústica de 30 mm em PIR (Poliisocianurato) ou material de qualidade similar.
- A cobertura será escondida através da platibanda em alguns pontos conforme o projeto, ou seja, todos os cuidados quando à impermeabilização do sistema de cobertura serão tomados, como execução de rufos e calhas nas dimensões apropriadas, assim como vedação em poliuretano das juntas;
- A platibanda da cobertura terá detalhe em chapim pré-moldado de concreto e pintado.
- As calhas e rufos serão adotados conforme especificado em projeto.

PISOS

Contrapisos

Os contrapisos serão executados com argamassa no traço 1:3 (cimento, areia) e espessura de 5 cm.

Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água, no caso das calçadas e áreas molhadas. Deve ser obedecido os rebaixos, caimentos etc.

Pisos de concreto 1:3 c/betoneira e=400L

O concreto 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. No caso das calçadas e estacionamentos será executado piso armado.

Piso cerâmico

Sobre a superfície do contrapiso, suficientemente rugosa e molhada, deverá ser fixada a cerâmica para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm, aplicando no verso da peça, argamassa colante AC II para cerâmicas.

As peças deverão ser molhadas antes da sua aplicação, salvo indicação contrária do fabricante.

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

REVESTIMENTOS

Chapisco

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

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

Reboco

O reboco será executado com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia fina), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado manualmente sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

Emboço

O emboço será executado com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia) sobre superfícies de alvenaria previamente chapiscadas. Nas áreas onde serão aplicados revestimentos.

Revestimentos cerâmicos e porcelanatos

Será aplicado revestimento cerâmico nas dimensões de 33x45cm, linha cristal bege e altura indicadas no projeto arquitetônico. Aplicada com argamassa industrializada AC-II, O revestimento será de primeira qualidade tipo A. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 3,00 cm, a prumo.

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

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

Os revestimentos devem aplicados nas áreas molhadas: banheiros, cozinha e depósito da cozinha devem ter altura de 1,80 m.

A edificação será revestida internamente com porcelanato 80x80 em cores neutras/padrão de hospitais, com peças da marca Elisabeth ou similar. A altura será de 1,30 m. O mesmo processo se aplicará para a fachada do prédio na altura de 1,4 m. Rejuntos devem ser em cores similares aos revestimentos, respeitando o espaçamento do material indicado.

INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

Materiais e processos executivos

ÁGUA FRIA

a) Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável;

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

- b) Os diâmetros mínimos serão de 20 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocados joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas;
- c) para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso;
- d) os registros de gaveta serão de bronze com rosca, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura;
- e) As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita";
- f) as colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto;
- g). Toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos;
- h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço;
- i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem;
- j) As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias;
- k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - Serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações;
- l) As furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações;
- m) As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas;
- n) Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim;
- o) As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa – lentamente

cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna;

p) Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos;

q) De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento;

r) A vedação das roscas das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:

- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;

- Limpa-se com solução própria as partes lixadas;

- Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;

- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

Tubos:

Em PVC soldável rígido marrom, fabricados de acordo com a NBR-5648, e terão pressão de serviço igual a 7,5 Kgf/cm².

Conexões:

Em PVC soldável marrom e em PVC soldável azul, com bucha de latão;

As conexões serão do mesmo material e do mesmo fabricante das tubulações.

Válvulas e Registros:

Registro de pressão de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10 Kgf/cm².

Registro de gaveta bruto.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Esgoto Sanitário

a) As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.

- b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.
- c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.
- d) as tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.
- e) os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm.
- f) os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm.
- g) as caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirá tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) as furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações. Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- k) as extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.

q) toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.

r) os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.

s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade dos gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

Caixa Sifonada:

Em PVC com bujão para limpeza e tampa em grade, de seção circular Ø 150mm, porta grelha e grelha em latão. Orifício de saída de 50mm e os entrada de 40mm.

Caixa de Inspeção:

Serão quadradas com $l = 0,60$ e profundidade $h = 0,60$, em alvenaria de tijolos cerâmicos e = 5 cm, revestidas com argamassa de cimento e areia média, traço 1:4, espessura mínima do revestimento igual a 2,5 cm, impermeabilizado.

Fossa:

Será executado armadura CA-50ª média $D = 8,00$ mm, forma de tabuas de 1ª de 3ª, executado em alvenaria nas dimensões conforme a planilha orçamentária e projeto. Será chapiscada com argamassa de cimento e areia fina 1:3, reboco, cimento e areia fina 1:4 e impermeabilizada com manta asfáltica com espessura de 3 mm. Sobre a laje de fundo deve ser aplicado piso cimentado 1:3, espessura de 6 cm.

Serão providas de dispositivos que possibilitem a remoção do lodo digerido, de forma rápida e sem contato do operador. A remoção poderá ser efetuada por bomba ou pressão hidrostática, para facilitar esta operação o fundo será inclinado na proporção de 1:3, no sentido da localização do dispositivo de limpeza.

Sumidouro:

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico com dimensionamento, esp.=20cm, tampa em concreto armado FCK 15 MPa, assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:6, com espaçamento lateral de 10 cm entre os tijolos. Tampa em concreto armado FCK 15 MPa, Ø indicado no projeto e profundidade indicada no projeto, devendo ter no fundo uma camada de no mínimo 30 cm de brita n.º 2.

Vaso com caixa acoplada.

Cuba em louça.

Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico.

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, planilha e pela fiscalização da obra;
- 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 - Vermelho ou Amarelo;
 - Condutores de neutro - Azul claro;
 - Condutores de retorno – Preto;
 - Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;
 - Condutores negativos em tensão DC – Preto;

- Condutores de terra - Verde.

l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 2 x 2,5mm². ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, conduletes 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 conduletes 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.

Malha De Aterramento e SPDA

a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m. No projeto de SPDA, a parte superior deve ser interligada pôr cordoalha de cobre nu de 35 mm² através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. As hastes 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.

c) Os quadros devem ser aterrados com cabos que atendem a bitola de alimentação dos mesmos.

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 serão em pvc flexível corrugado reforçados para paredes e forros, para pisos serão utilizados eletrodutos de material rígido.

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) As luminárias serão de LED, de embutir, deverão serem alocadas e dimensionadas conforme uma iluminação satisfatório para o ambiente.

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

a) Quadros Elétrico

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

Chave geral bipolar;

Barramento trifásico;

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;

O quadro deve ser feito conforme o projeto elétrico.

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

Wéverton Thalles Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-5

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, monoplares 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.

Todas as orientações acima podem ser modificados, mediante a orientação do fiscal e atendimento das normas da ABNT.

PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

Antes de qualquer instalação, deverá ser elaborado um projeto para prevenção e combate à incêndio, pré-aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA) e adaptado pela planilha orçamentária da presente obra.

Os materiais devem ser de primeira qualidade, obedecendo as normas da ABNT e instalados de forma que garantam a estabilidade da estrutura e uma resistente fixação.

A casa de máquinas para o projeto de hidrantes ficará abaixo do castelo d'água.

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 acrílica PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

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

BASE E RESERVATÓRIO

Deverá ser feito um castelo d'água devidamente dimensionado para atender o projeto arquitetônico e uma caixa d'água de 10.000,00 litros.

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.

Wéverton Thalles Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-5



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

**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
FÍSICO - FINANCEIRO**



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 61.370,56	2,23%
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 64.286,04	2,34%
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 20.487,51	0,75%
4	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	R\$ 68.362,49	2,49%
5	INFRAESTRUTURA	R\$ 106.269,87	3,87%
6	SUPRAESTRUTURA	R\$ 164.988,26	6,00%
7	ALVENARIAS E PAINÉIS	R\$ 201.448,44	7,33%
8	COBERTURA	R\$ 691.585,63	25,16%
9	REVESTIMENTOS	R\$ 315.818,23	11,49%
10	FORRO	R\$ 78.194,20	2,84%
11	PISOS	R\$ 197.646,95	7,19%
12	ESQUADRIAS	R\$ 166.291,11	6,05%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 57.918,55	2,11%
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 75.180,81	2,74%
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA	R\$ 173.436,81	6,31%
16	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	R\$ 38.652,50	1,41%
17	GRANITOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 38.884,89	1,41%
18	PINTURA	R\$ 69.162,91	2,52%
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 158.545,41	5,77%
20	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 792.126,68	28,82%

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 792.126,68	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 2.748.531,17	
VALOR TOTAL:	R\$ 3.540.657,85	

Wéverton Thalys Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-5



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 61.370,56
1.1	90778	FISCALIZAÇÃO E PROJETOS DE ENGENHEIRO CIVIL COM ENCARGOS	SINAPI	H	220,00	R\$ 103,78	R\$ 22.831,60
1.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00	R\$ 4.817,37	R\$ 38.538,96
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						R\$ 64.286,04
2.1	S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	m3	80,00	R\$ 29,72	R\$ 2.377,60
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - PREDIO MATERNIDADE	SEINFRA	M2	520,00	R\$ 12,53	R\$ 6.515,60
2.3	S03240	Demolição de piso de alta resistência - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	m2	420,00	R\$ 19,80	R\$ 8.316,00
2.4	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO MATERNIDADE	SINAPI	M2	285,00	R\$ 1,87	R\$ 532,95
2.5	S05067	Demolição de laje pre-fabricada comum ou em treliça, inclusive capeamento - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	m2	135,00	R\$ 18,48	R\$ 2.494,80
2.6	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO MATERNIDADE	SINAPI	M3	8,00	R\$ 170,02	R\$ 1.360,16
2.7	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO MATERNIDADE	SINAPI	M	1.050,00	R\$ 0,38	R\$ 399,00
2.8	S00017	Demolição de reboco - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	m2	1.002,00	R\$ 8,74	R\$ 8.757,48
2.9	S01716	Limpeza de fossa acima de 5m3 - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	m3	30,00	R\$ 50,00	R\$ 1.500,00
2.10	S104790S	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com marlete, sem reaproveitamento. af_09/2023 - PISOS EXTERNOS	ORSE	m3	32,00	R\$ 105,37	R\$ 3.371,84
2.11	S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - MUROS EXTERNOS	ORSE	m3	30,00	R\$ 29,72	R\$ 891,60
2.12	S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - PREDIO 01	ORSE	m3	56,00	R\$ 29,72	R\$ 1.664,32
2.13	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - PREDIO 01	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 12,53	R\$ 1.879,50
2.14	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - PREDIO 01	SEINFRA	M2	130,00	R\$ 29,23	R\$ 3.799,90
2.15	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO 01	SINAPI	M	350,00	R\$ 0,38	R\$ 133,00
2.16	S05067	Demolição de laje pre-fabricada comum ou em treliça, inclusive capeamento - PREDIO 01	ORSE	m2	130,00	R\$ 18,48	R\$ 2.402,40
2.17	S01716	Limpeza de fossa acima de 5m3 - PREDIO 01	ORSE	m3	14,15	R\$ 50,00	R\$ 707,50
2.18	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO 01	SINAPI	M3	6,60	R\$ 170,02	R\$ 1.122,13
2.19	S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - PREDIO 02	ORSE	m3	41,00	R\$ 29,72	R\$ 1.218,52
2.20	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - PREDIO 02	SEINFRA	M2	95,00	R\$ 12,53	R\$ 1.190,35
2.21	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - PREDIO 02	SEINFRA	M2	76,00	R\$ 29,23	R\$ 2.221,48
2.22	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO 02	SINAPI	M2	76,00	R\$ 1,87	R\$ 142,12
2.23	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO 02	SINAPI	M	262,50	R\$ 0,38	R\$ 99,75
2.24	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	7,00	R\$ 170,02	R\$ 1.190,14
2.25	S01716	Limpeza de fossa acima de 5m3 - PREDIO 02	ORSE	m3	14,15	R\$ 50,00	R\$ 707,50
2.26	S93588S	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). af_07/2020 - MATERNIDADE E ITENS EXTERNOS	ORSE	m3xkm	1.950,00	R\$ 2,94	R\$ 5.733,00
2.27	S93588S	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). af_07/2020 - PREDIO 01	ORSE	m3xkm	760,00	R\$ 2,94	R\$ 2.234,40
2.28	S93588S	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). af_07/2020 - PREDIO 02	ORSE	m3xkm	450,00	R\$ 2,94	R\$ 1.323,00
3	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 20.487,51



PREFEITURA DE

CHAPADINHÁ

O TRABALHO CONTINUA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHÁ,MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.1	S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	ORSE	un	1,00	R\$ 750,00	R\$ 750,00
3.2	S04176	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	ORSE	m2	830,00	R\$ 6,43	R\$ 5.336,90
3.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 - INCLUSO VEDAÇÃO DO BARRACÃO	SINAPI	M2	121,00	R\$ 94,96	R\$ 11.490,16
3.4	S11703	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto despolado	ORSE	m2	15,00	R\$ 194,03	R\$ 2.910,45
4	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA						R\$ 68.362,49
4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	28,00	R\$ 84,77	R\$ 2.373,56
4.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SAPATAS	SINAPI	M3	180,00	R\$ 84,77	R\$ 15.258,60
4.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	260,00	R\$ 31,38	R\$ 8.158,80
4.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	407,50	R\$ 104,47	R\$ 42.571,53
5	INFRAESTRUTURA						R\$ 106.269,87
5.1	ALICERCE E EMBASAMENTOS						R\$ 21.533,42
5.1.1	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	28,00	R\$ 333,29	R\$ 9.332,12
5.1.2	C3604	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TIJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA - PARA NIVELAMENTO	SEINFRA	M3	30,00	R\$ 406,71	R\$ 12.201,30
5.2	SAPATAS ISOLADAS						R\$ 38.513,91
5.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	120,00	R\$ 38,99	R\$ 4.678,80
5.2.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	811,00	R\$ 14,79	R\$ 11.994,69
5.2.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	42,00	R\$ 520,01	R\$ 21.840,42
5.3	VIGAS BALDRAME						R\$ 46.222,54
5.3.1	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	231,00	R\$ 47,57	R\$ 10.988,67
5.3.2	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	413,00	R\$ 14,70	R\$ 6.071,10
5.3.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	837,00	R\$ 13,34	R\$ 11.165,58
5.3.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	18,60	R\$ 520,01	R\$ 9.672,19
5.3.5	S04953	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	ORSE	m2	300,00	R\$ 27,75	R\$ 8.325,00
6	SUPRAESTRUTURA						R\$ 164.988,26
6.1	PILARES						R\$ 87.768,55
6.1.1	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	415,00	R\$ 47,57	R\$ 19.741,55
6.1.2	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	650,00	R\$ 14,70	R\$ 9.555,00
6.1.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2.860,00	R\$ 11,96	R\$ 34.205,60
6.1.4	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	30,00	R\$ 288,87	R\$ 8.666,10
6.1.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	30,00	R\$ 520,01	R\$ 15.600,30
6.2	VIGAS						R\$ 64.493,13
6.2.1	VIGAS DE AMARRAÇÃO SUPERIOR						R\$ 55.790,92
6.2.1.1	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	370,00	R\$ 47,57	R\$ 17.600,90

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.			ORSE	2024/10	112,54% 70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	UNIDADES:	1130.0M²			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97% 46,10%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2.1.2	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	460,00	R\$ 14,70	R\$ 6.762,00
6.2.1.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	837,00	R\$ 13,34	R\$ 11.165,58
6.2.1.4	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	25,05	R\$ 288,87	R\$ 7.236,19
6.2.1.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	25,05	R\$ 520,01	R\$ 13.026,25
6.2.2	VIGAS DE PLATIBANDAS E REFORÇOS EXTERNOS						R\$ 8.702,21
6.2.2.1	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	60,00	R\$ 47,57	R\$ 2.854,20
6.2.2.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	138,00	R\$ 13,34	R\$ 1.840,92
6.2.2.3	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	80,00	R\$ 14,70	R\$ 1.176,00
6.2.2.4	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	3,50	R\$ 288,87	R\$ 1.011,05
6.2.2.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	3,50	R\$ 520,01	R\$ 1.820,04
6.3	LAJE - SHAFT FRONTAL						R\$ 235,77
6.3.1	S101963S	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4). af 11/2020 pa	ORSE	m2	1,32	R\$ 178,61	R\$ 235,77
6.4	VERGAS E CONTRAVERGAS						R\$ 12.490,81
6.4.1	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024 - PORTAS	SINAPI	M	133,00	R\$ 54,32	R\$ 7.224,56
6.4.2	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024 - JANELAS	SINAPI	M	125,00	R\$ 42,13	R\$ 5.266,25
7	ALVENARIAS E PAINÉIS						R\$ 201.448,44
7.1	S103332S	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	ORSE	m2	1.800,00	R\$ 105,69	R\$ 190.242,00
7.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	22,25	R\$ 503,66	R\$ 11.206,44
8	COBERTURA						R\$ 691.585,63
8.1	104471	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÕES COM ESTRUTURA DE APOIO EM TRELIÇA TIPO FINK. AF 11/2022 - INCLUSO DIMENSIONAMENTO EM PROJETO	SINAPI	KG	18.000,00	R\$ 25,83	R\$ 464.940,00
8.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1.115,00	R\$ 200,72	R\$ 223.802,80
8.3	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020	SINAPI	M	21,00	R\$ 39,75	R\$ 834,75
8.4	S08637	Chapim de concreto pré-moldado	ORSE	m	31,00	R\$ 51,96	R\$ 1.610,76
8.5	S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 08/2022 - INSTALAÇÕES PLUVIAIS	ORSE	m	12,00	R\$ 33,11	R\$ 397,32
9	REVESTIMENTOS						R\$ 315.818,23
9.1	EM ARGAMASSA						R\$ 149.212,50
9.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022 - INCLUSO POSSÍVEIS RECUPERAÇÕES	SINAPI	M2	3.750,00	R\$ 4,39	R\$ 16.462,50
9.1.2	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 20,0MM, COM TALISCAS. AF 03/2024 - INCLUSO POSSÍVEIS RECUPERAÇÕES	SINAPI	M2	3.750,00	R\$ 35,40	R\$ 132.750,00
9.2	CERÂMICOS E PORCELANATOS						R\$ 166.605,73

 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.2.1	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE - ÁREA LAVAVEIS	SINAPI	M2	400,00	R\$ 79,10	R\$ 31.640,00
9.2.2	104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE - PAREDES INTERNAS 1,3M	SINAPI	M2	980,00	R\$ 133,26	R\$ 130.594,80
9.2.3	104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE - FACHADA	SINAPI	M2	32,80	R\$ 133,26	R\$ 4.370,93
10	FORRO						R\$ 78.194,20
10.1	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	SINAPI	M2	980,00	R\$ 79,79	R\$ 78.194,20
11	PISOS						R\$ 197.646,95
11.1	PISO GRANILITE						R\$ 127.557,00
11.1.1	S104162S	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. af 06/2022	ORSE	m2	900,00	R\$ 92,29	R\$ 83.061,00
11.1.2	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	900,00	R\$ 49,44	R\$ 44.496,00
11.2	PISO CERÂMICO						R\$ 19.120,15
11.2.1	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	125,00	R\$ 72,71	R\$ 9.088,75
11.2.2	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	125,00	R\$ 49,44	R\$ 6.180,00
11.2.3	S07285	Soleira em granito branco fortaleza, l = 15 cm, e = 2 cm - áreas lavaveis	ORSE	m	30,00	R\$ 128,38	R\$ 3.851,40
11.3	PISO TÁTIL						R\$ 25.639,60
11.3.1	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	SINAPI	M	140,00	R\$ 183,14	R\$ 25.639,60
11.4	PISOS EXTERNOS						R\$ 25.330,20
11.4.1	S94993S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af 08/2022	ORSE	m2	285,00	R\$ 75,00	R\$ 21.375,00
11.4.2	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014 - CORREDOR	SINAPI	M2	80,00	R\$ 49,44	R\$ 3.955,20
12	ESQUADRIAS						R\$ 166.291,11
12.1	PORTAS						R\$ 123.735,92
12.1.1	S91341S	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	m2	26,00	R\$ 581,56	R\$ 15.120,56
12.1.2	S03764	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, revestida c/fórmica, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	46,00	R\$ 1.152,63	R\$ 53.020,98
12.1.3	S09982	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, revestida c/fórmica, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	2,00	R\$ 1.280,98	R\$ 2.561,96
12.1.4	S04723	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.10 x 2.10 m, revestida c/fórmica, inclusive batentes e ferragens	ORSE	un	6,00	R\$ 1.688,16	R\$ 10.128,96
12.1.5	S13096	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01 10/2021	ORSE	m2	32,80	R\$ 695,38	R\$ 22.808,46
12.1.6	I38168S	Puxador tubular reto duplo, em aluminio cromado, comprimento de aprox 400 mm e diametro de 25 mm (1")	ORSE	un	4,00	R\$ 148,63	R\$ 594,52
12.1.7	S09984	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.40 x 2.10 m, revestida c/fórmica, inclusive batentes e ferragens - tipo vai-vem	ORSE	un	3,00	R\$ 1.754,20	R\$ 5.262,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.			ORSE	2024/10	112,54% 70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	UNIDADES:	1130.0M²			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97% 46,10%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.1.8	S09984	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.80 x 2.10 m, revestida c/fôrmica, inclusive batentes e ferragens - tipo vai-vem	ORSE	un	6,00	R\$ 2.372,98	R\$ 14.237,88
12.2	JANELAS						R\$ 26.073,78
12.2.1	S01988	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	ORSE	m	81,85	R\$ 129,63	R\$ 10.610,22
12.2.2	S94570S	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af 12/2019	ORSE	m2	42,00	R\$ 368,18	R\$ 15.463,56
12.3	GRADES						R\$ 16.481,41
12.3.1	S04716	Grade em metalon	ORSE	m2	53,00	R\$ 310,97	R\$ 16.481,41
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$ 57.918,55
13.1	SISTEMA DE TRATAMENTO E CAIXAS						R\$ 35.364,97
13.1.1	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 56,45	R\$ 1.693,50
13.1.2	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 59,56	R\$ 297,80
13.1.3	S98110S	Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 l), circular, em pvc, diâmetro interno= 0,3 m. af 12/2020	ORSE	un	1,00	R\$ 285,35	R\$ 285,35
13.1.4	S04429	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	ORSE	un	20,00	R\$ 156,66	R\$ 3.133,20
13.1.5	S04883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	ORSE	un	6,00	R\$ 642,25	R\$ 3.853,50
13.1.6	S98068S	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,4 x 3,2 x h=1,8 m, volume útil: 6272 l (para 32 contribuintes). af 12/2020	ORSE	un	2,00	R\$ 7.927,71	R\$ 15.855,42
13.1.7	S98065S	Sumidouro circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,88 m, altura interna = 3,0 m, área de infiltração: 31,4 m² (para 12 contribuintes). af 12/2020 pa	ORSE	un	1,33	R\$ 7.703,91	R\$ 10.246,20
13.2	PONTOS E TUBOS						R\$ 22.553,58
13.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	55,00	R\$ 238,04	R\$ 13.092,20
13.2.2	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 74,19	R\$ 1.632,18
13.2.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	90,00	R\$ 17,97	R\$ 1.617,30
13.2.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	45,00	R\$ 24,78	R\$ 1.115,10
13.2.5	S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 08/2022	ORSE	m	110,00	R\$ 33,11	R\$ 3.642,10
13.2.6	I09840S	Tubo pvc, serie r, dn 150 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5688)	ORSE	m	30,00	R\$ 48,49	R\$ 1.454,70
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 75.180,81
14.1	PONTOS E TUBOS						R\$ 25.809,97
14.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	75,00	R\$ 256,47	R\$ 19.235,25
14.1.2	C2621	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	50,00	R\$ 58,42	R\$ 2.921,00
14.1.3	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	70,00	R\$ 24,75	R\$ 1.732,50
14.1.4	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	55,00	R\$ 21,17	R\$ 1.164,35
14.1.5	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	36,00	R\$ 14,24	R\$ 512,64
14.1.6	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	21,00	R\$ 11,63	R\$ 244,23
14.2	REGISTROS						R\$ 2.968,62
14.2.1	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 77,78	R\$ 622,24
14.2.2	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 110,80	R\$ 2.216,00
14.2.3	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 130,38	R\$ 130,38
14.3	BASE DA CAIXA D'ÁGUA						R\$ 39.120,44
14.3.1	FUNDAÇÃO						R\$ 8.022,16
14.3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	15,00	R\$ 84,77	R\$ 1.271,55

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.3.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	15,00	R\$ 31,38	R\$ 470,70
14.3.1.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	7,00	R\$ 104,47	R\$ 731,29
14.3.1.4	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	SINAPI	M2	9,00	R\$ 38,99	R\$ 350,91
14.3.1.5	C3604	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TIJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 406,71	R\$ 406,71
14.3.1.6	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	10,00	R\$ 47,57	R\$ 475,70
14.3.1.7	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	17,00	R\$ 14,70	R\$ 249,90
14.3.1.8	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	40,00	R\$ 11,96	R\$ 478,40
14.3.1.9	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	6,00	R\$ 540,02	R\$ 3.240,12
14.3.1.10	S04953	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	ORSE	m2	12,50	R\$ 27,75	R\$ 346,88
14.3.2	PILARES						R\$ 10.975,99
14.3.2.1	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	47,00	R\$ 47,57	R\$ 2.235,79
14.3.2.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	325,00	R\$ 10,07	R\$ 3.272,75
14.3.2.3	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	90,00	R\$ 14,70	R\$ 1.323,00
14.3.2.4	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	5,00	R\$ 540,02	R\$ 2.700,10
14.3.2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	5,00	R\$ 288,87	R\$ 1.444,35
14.3.3	VIGAS DE AMARRAÇÃO						R\$ 4.182,97
14.3.3.1	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	14,00	R\$ 47,57	R\$ 665,98
14.3.3.2	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	46,00	R\$ 14,70	R\$ 676,20
14.3.3.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 - AMARRAÇÃO MÉDIA	SINAPI	KG	38,00	R\$ 11,96	R\$ 454,48
14.3.3.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	60,00	R\$ 10,07	R\$ 604,20
14.3.3.5	94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	2,15	R\$ 540,02	R\$ 1.161,04
14.3.3.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	2,15	R\$ 288,87	R\$ 621,07
14.3.4	LAJE						R\$ 2.676,01
14.3.4.1	S07823	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	ORSE	M2	12,25	R\$ 218,45	R\$ 2.676,01
14.3.5	CASA DE MÁQUINAS						R\$ 13.263,31
14.3.5.1	S101963S	Laje pré-moldada unidirecional, biapoada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4). af 11/2020 pa	ORSE	m2	12,25	R\$ 178,61	R\$ 2.187,97
14.3.5.2	S103332S	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	ORSE	m2	54,00	R\$ 105,69	R\$ 5.707,26
14.3.5.3	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	SINAPI	M2	12,00	R\$ 49,44	R\$ 593,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			FORTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.			ORSE	2024/10	112,54% 70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	UNIDADES:	1130.0M²			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97% 46,10%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.4	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E LUMINÁRIAS						R\$ 33.967,02
15.4.1	S97607S	Luminária arandela tipo tartaruga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024 (ou similar)	ORSE	un	14,00	R\$ 103,32	R\$ 1.446,48
15.4.2	S13176	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	ORSE	un	120,00	R\$ 70,50	R\$ 8.460,00
15.4.3	S97599S	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024	ORSE	un	22,00	R\$ 15,85	R\$ 348,70
15.4.4	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SINAPI	UN	140,00	R\$ 165,49	R\$ 23.168,60
15.4.5	S10352	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	ORSE	un	6,00	R\$ 90,54	R\$ 543,24
15.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES						R\$ 5.573,79
15.5.1	S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	ORSE	un	3,00	R\$ 87,30	R\$ 261,90
15.5.2	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 575,35	R\$ 1.726,05
15.5.3	S00453	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	ORSE	un	2,00	R\$ 531,79	R\$ 1.063,58
15.5.4	S11561	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	ORSE	un	1,00	R\$ 615,24	R\$ 615,24
15.5.5	S00339	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em norli	ORSE	un	1,00	R\$ 489,01	R\$ 489,01
15.5.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 24,06	R\$ 962,40
15.5.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 24,06	R\$ 360,90
15.5.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,57	R\$ 94,71
15.6	ATERRAMENTO E SPDA						R\$ 18.474,60
15.6.1	S03766	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	ORSE	un	18,00	R\$ 127,41	R\$ 2.293,38
15.6.2	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	18,00	R\$ 54,06	R\$ 973,08
15.6.3	C0869	CORDOALHA COBRE NU 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	190,00	R\$ 60,94	R\$ 11.578,60
15.6.4	S00356	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	ORSE	m	72,00	R\$ 22,05	R\$ 1.587,60
15.6.5	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 118,95	R\$ 237,90
15.6.6	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 137,37	R\$ 274,74
15.6.7	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	20,00	R\$ 27,65	R\$ 553,00
15.6.8	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	10,00	R\$ 39,04	R\$ 390,40
15.6.9	S00355	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	ORSE	m	30,00	R\$ 19,53	R\$ 585,90
16	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						R\$ 38.652,50
16.1	HIDRANTE						R\$ 34.335,20
16.1.1	C2545	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 25mm (1")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 98,83	R\$ 1.482,45
16.1.2	C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 65,48	R\$ 982,20
16.1.3	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - INCLUSO PERDAS/CONEXÕES	SINAPI	M	95,00	R\$ 111,36	R\$ 10.579,20
16.1.4	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 2.077,60	R\$ 6.232,80
16.1.5	S12015	Botoeira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	ORSE	un	3,00	R\$ 151,37	R\$ 454,11

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
16.1.6	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	12,00	R\$ 127,91	R\$ 1.534,92
16.1.7	S00986	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 2 1/2"	ORSE	un	2,00	R\$ 305,31	R\$ 610,62
16.1.8	92685	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 179,20	R\$ 716,80
16.1.9	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 544,65	R\$ 544,65
16.1.10	S09670	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	ORSE	un	1,00	R\$ 205,93	R\$ 205,93
16.1.11	S13835	Manômetro D. 63mm (2.1/2"), 0-250kgf/cm², rosca 1/4" NPT-M, ligação vertical, com enchimento de glicerina, caixa inox - fornecimento e instalação	ORSE	un	1,00	R\$ 327,46	R\$ 327,46
16.1.12	S08938	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 7,5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	ORSE	un	1,00	R\$ 4.657,59	R\$ 4.657,59
16.1.13	S11173	Bomba para incêndio jockey 2cv	ORSE	un	1,00	R\$ 1.691,15	R\$ 1.691,15
16.1.14	S13340	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 7,5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	ORSE	un	1,00	R\$ 1.837,42	R\$ 1.837,42
16.1.15	S11894	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	ORSE	un	2,00	R\$ 1.238,95	R\$ 2.477,90
16.2	PLACAS E EXTINTORES						R\$ 2.191,75
16.2.1	S01511	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	ORSE	un	5,00	R\$ 234,74	R\$ 1.173,70
16.2.2	S11852	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	ORSE	Un	15,00	R\$ 35,47	R\$ 532,05
16.2.3	S12137	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	ORSE	Un	15,00	R\$ 32,40	R\$ 486,00
16.3	ALARME DE INCÊNDIO						R\$ 2.125,55
16.3.1	I7452	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 224,40	R\$ 673,20
16.3.2	S08058	Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	ORSE	un	1,00	R\$ 470,18	R\$ 470,18
16.3.3	I00276	Bateria de 12v x 7a para centrais de alarme	ORSE	un	1,00	R\$ 167,04	R\$ 167,04
16.3.4	I12664	Acionador manual com botoeira " aperte aqui" - endereçável	ORSE	un	3,00	R\$ 153,49	R\$ 460,47
16.3.5	S11978	Detector de fumaça óptico convencional, modelo VR-F, marca VERIN ou similar	ORSE	un	3,00	R\$ 118,22	R\$ 354,66
17	GRANITOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						R\$ 38.884,89
17.1	GRANITOS E LOUÇAS						R\$ 21.029,82
17.1.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	13,00	R\$ 411,72	R\$ 5.352,36
17.1.2	S02087	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão plástico, válvula plástica para pia e engate plástico	ORSE	un	2,00	R\$ 169,47	R\$ 338,94
17.1.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.208,36	R\$ 2.416,72
17.1.4	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	17,00	R\$ 616,66	R\$ 10.483,22
17.1.5	86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 311,89	R\$ 623,78
17.1.6	00036521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	SINAPI	UN	10,00	R\$ 181,48	R\$ 1.814,80
17.2	METAIS E ACESSÓRIOS						R\$ 17.855,07
17.2.1	S100874S	Puxador para pcd, fixado na porta - fornecimento e instalação. af 01/2020	ORSE	un	4,00	R\$ 318,56	R\$ 1.274,24
17.2.2	S100868S	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af 01/2020	ORSE	un	3,00	R\$ 352,78	R\$ 1.058,34
17.2.3	S100866S	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af 01/2020	ORSE	un	4,00	R\$ 318,56	R\$ 1.274,24

 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.2.4	S95544S	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af 01/2020	ORSE	un	19,00	R\$ 39,74	R\$ 755,06
17.2.5	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	SEINFRA	UN	19,00	R\$ 66,33	R\$ 1.260,27
17.2.6	S03685	Torneira cromada para uso geral, DECA 1152 C39 ou similar	ORSE	un	36,00	R\$ 87,06	R\$ 3.134,16
17.2.7	S86887S	Engate flexível em inox, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af 01/2020	ORSE	un	36,00	R\$ 61,13	R\$ 2.200,68
17.2.8	I02910	Válvula em PVC para pia de cozinha, acabamento cromado, ASTRA VP2 ou similar	ORSE	un	20,00	R\$ 19,24	R\$ 384,80
17.2.9	S86900S	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af 01/2020	ORSE	un	4,00	R\$ 208,17	R\$ 832,68
17.2.10	S13374	Cuba em aço inox redonda de 24cm, ref. 94101/207 da Tramontina ou similar, inclusive válvula e sifão de plástico.	ORSE	un	1,00	R\$ 400,60	R\$ 400,60
17.2.11	I10861	LAVATÓRIO COLETIVO TIPO CALHA EM "U" 1000X35X40, INCLUSO VÁLVULAS E SIFÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ORSE	m	4,40	R\$ 1.200,00	R\$ 5.280,00
18	PINTURA						R\$ 69.162,91
18.1	PINTURA INTERNA						R\$ 51.223,60
18.1.1	S88415S	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af 03/2024	ORSE	m2	1.580,00	R\$ 3,60	R\$ 5.688,00
18.1.2	S88497S	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. af 04/2023	ORSE	m2	1.580,00	R\$ 15,70	R\$ 24.806,00
18.1.3	S88489S	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af 04/2023	ORSE	m2	1.580,00	R\$ 13,12	R\$ 20.729,60
18.2	PINTURA EXTERNA						R\$ 13.220,20
18.2.1	S88415S	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af 03/2024	ORSE	m2	710,00	R\$ 3,60	R\$ 2.556,00
18.2.2	S02283	Aplicação de 01 demão de textura acrílica	ORSE	m2	710,00	R\$ 15,02	R\$ 10.664,20
18.3	PINTURA ESQUADRIAS						R\$ 2.367,36
18.3.1	S102197S	Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af 01/2021	ORSE	m2	64,00	R\$ 20,55	R\$ 1.315,20
18.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	64,00	R\$ 16,44	R\$ 1.052,16
18.4	FACHADA						R\$ 2.351,75
18.4.1	S102491S	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af 05/2021	ORSE	m2	115,00	R\$ 20,45	R\$ 2.351,75
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 158.545,41
19.1	MUROS E REFORÇOS EXTERNOS						R\$ 51.812,48
19.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	8,00	R\$ 84,77	R\$ 678,16
19.1.2	C3604	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TIJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	3,60	R\$ 406,71	R\$ 1.464,16
19.1.3	S94964S	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	ORSE	m3	7,00	R\$ 486,58	R\$ 3.406,06
19.1.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	270,00	R\$ 13,34	R\$ 3.601,80
19.1.5	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	150,00	R\$ 14,70	R\$ 2.205,00
19.1.6	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	70,00	R\$ 47,57	R\$ 3.329,90
19.1.7	S103332S	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	ORSE	m2	140,00	R\$ 105,69	R\$ 14.796,60
19.1.8	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	SINAPI	M2	360,00	R\$ 4,39	R\$ 1.580,40
19.1.9	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	360,00	R\$ 35,40	R\$ 12.744,00
19.1.10	S88415S	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af 03/2024	ORSE	m2	360,00	R\$ 3,60	R\$ 1.296,00
19.1.11	S02288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	ORSE	m2	360,00	R\$ 18,64	R\$ 6.710,40
19.2	FACHADA						R\$ 64.167,19

 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
19.2.1	I12737	ESTRUTURA DA FACHADA EM ACM FOSCO, INCLUSO ESTRUTURA METÁLICA E TELHADO	ORSE	M²	46,15	R\$ 954,85	R\$ 44.066,33
19.2.2	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	SINAPI	M2	45,00	R\$ 79,79	R\$ 3.590,55
19.2.3	I12901	Letras em alumínio - 50x50cm	ORSE	un	20,00	R\$ 243,74	R\$ 4.874,80
19.2.4	S12135	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	ORSE	m2	16,50	R\$ 20,82	R\$ 343,53
19.2.5	S09124	plantio de podocarpos	ORSE	un	18,00	R\$ 87,85	R\$ 1.581,30
19.2.6	I07550	Letras aço escovado 40 x 40cm	ORSE	un	10,00	R\$ 209,90	R\$ 2.099,00
19.2.7	I04876	Letras aço inox 20 x 20cm	ORSE	un	30,00	R\$ 101,79	R\$ 3.053,70
19.2.8	S11986	Placa da logo do município em alumínio com Acrílico, 200x200cm, com logomarca e moldura	ORSE	un	1,00	R\$ 4.557,98	R\$ 4.557,98
19.3	SOLÁRIO						R\$ 35.796,34
19.3.1	MURETA						R\$ 5.441,21
19.3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	2,00	R\$ 84,77	R\$ 169,54
19.3.1.2	C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	2,10	R\$ 333,29	R\$ 699,91
19.3.1.3	S94964S	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	ORSE	m3	2,20	R\$ 486,58	R\$ 1.070,48
19.3.1.4	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	15,00	R\$ 14,70	R\$ 220,50
19.3.1.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	25,00	R\$ 13,34	R\$ 333,50
19.3.1.6	S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	4,00	R\$ 47,57	R\$ 190,28
19.3.1.7	S103332S	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	ORSE	m2	12,00	R\$ 105,69	R\$ 1.268,28
19.3.1.8	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	SINAPI	M2	24,00	R\$ 4,39	R\$ 105,36
19.3.1.9	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	24,00	R\$ 35,40	R\$ 849,60
19.3.1.10	S88415S	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af 03/2024	ORSE	m2	24,00	R\$ 3,60	R\$ 86,40
19.3.1.11	S02288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	ORSE	m2	24,00	R\$ 18,64	R\$ 447,36
19.3.2	PRAÇA						R\$ 30.355,13
19.3.2.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	125,00	R\$ 104,47	R\$ 13.058,75
19.3.2.2	S03223	Banco de concreto pre-moldado com encosto e pintura (padrão emurb)	ORSE	un	8,00	R\$ 1.031,61	R\$ 8.252,88
19.3.2.3	S94993S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af 08/2022	ORSE	m2	72,00	R\$ 75,00	R\$ 5.400,00
19.3.2.4	S12135	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	ORSE	m2	175,00	R\$ 20,82	R\$ 3.643,50
19.4	PLUVIAIS E DRENOS						R\$ 4.532,00
19.4.1	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 - DRENOS	SINAPI	M	180,00	R\$ 17,82	R\$ 3.207,60
19.4.2	S89714S	Tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af 08/2022	ORSE	m	40,00	R\$ 33,11	R\$ 1.324,40
19.5	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 2.237,40
19.5.1	S99803S	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido. af 04/2019	ORSE	m2	1.130,00	R\$ 1,98	R\$ 2.237,40

Wéverton Thallys Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-5



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 792.126,68
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 2.748.531,17
VALOR TOTAL: R\$ 3.540.657,85

Wéverton Thallys Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-6

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE	2024/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			82,97%
			46,10%
			0,00%
			0,00%

S09984 Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.80 x 2.10 m, revestida c/fórmica, inclusive batentes e ferragens (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551 Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	8,45000000	R\$ 3,79	R\$ 32,03
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 32,03

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01341S Chapa de laminado melaminico, texturizado, de 1,25 x 3,08 metros, espessura = 0,8 milímetros	ORSE	m2	7,65000000	R\$ 55,28	R\$ 422,89
I01339S Cola a base de resina sintetica para chapa de laminado melaminico e outros	ORSE	kg	1,55000000	R\$ 49,78	R\$ 77,16
I13330 Fechadura Pado, linha residence, maçaneta em zamac, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref.401 E, cromada, ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 89,90	R\$ 89,90
I00956 Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	ORSE	un	2,00000000	R\$ 3,90	R\$ 7,80
I01808 Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 316,90	R\$ 633,80
I05075S Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,06000000	R\$ 16,94	R\$ 1,02
TOTAL Material:					R\$ 1.232,57

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	8,45000000	R\$ 19,13	R\$ 161,65
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 161,65

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01770 Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	ORSE	m	7,30000000	R\$ 77,28	R\$ 564,14
S08957 Dobradiça de ferro cromado 3" x 2 1/2" com aneis e parafusos	ORSE	un	7,80000000	R\$ 49,05	R\$ 382,59
TOTAL Serviço:					R\$ 946,73
VALOR:					R\$ 2.372,98

S91840S Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 mm (1 1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023_pa (m)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-40420353 I39247S - Eletroduto/duto pead flexível parede simples, corrugacao helicoidal, cor preta, sem rosca, de 1 1/4", crc 680 n, para cabeamento subterraneo (nbr 15715)	Composições	m	1,10000000	R\$ 8,00	R\$ 8,80
TOTAL Material:					R\$ 8,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88247S Auxiliar de eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,12300000	R\$ 21,09	R\$ 2,59
S88264S Eletricista com encargos complementares	ORSE	h	0,12300000	R\$ 26,50	R\$ 3,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,85

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S91170S Fixação de tubos horizontais de pvc água, pvc esgoto, pvc água pluvial, cpvc, ppr, cobre ou aço, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo u perfil 1 1/4", fixada em perfilado em laje. af_09/2023_ps	ORSE	m	1,00000000	R\$ 8,85	R\$ 8,85
TOTAL Serviço:					R\$ 8,85



PREFEITURA DE

CHAPADINHA

O TRABALHO CONTINUA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	R\$ 23,50
--------	-----------

I10861 LAVATÓRIO COLETIVO TIPO CALHA EM "U" 1000X35X40, INCLUSO VÁLVULAS E SIFÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (m)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10861	LAVATÓRIO COLETIVO TIPO CALHA EM "U" 1000X35X40, INCLUSO VÁLVULAS E SIFÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ORSE	m	1,00000000	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
TOTAL Serviço:						R\$ 1.200,00
VALOR:						R\$ 1.200,00

I12737 FACHADA EM ACM (M²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11828	Estrutura metálica em tubo galvanizado, inclusive montagem, primer anticorrosivo e pintura de acabamento	ORSE	kg	5,50000000	R\$ 14,00	R\$ 77,00
TOTAL Material:						R\$ 77,00
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03850	Calha em chapa de alumínio lisa nº26, e=0,46mm	ORSE	m2	1,20000000	R\$ 87,99	R\$ 105,59
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 72,80	R\$ 72,80
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	1,10000000	R\$ 635,87	R\$ 699,46
TOTAL Serviço:						R\$ 877,85
VALOR:						R\$ 954,85

S11986 Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 200x200cm,com logomarca e moldura (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,79	R\$ 2,27
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 2,27
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12736	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	ORSE	un	3,50000000	R\$ 1.298,35	R\$ 4.544,23
TOTAL Material:						R\$ 4.544,23
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 19,13	R\$ 11,48
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,48
VALOR:						R\$ 4.557,98

Wéverton Thallys Matos Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 112120222-5

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA		OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLARIO.	DATA :	07/08/2024	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLARIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
UNIDADES:	1130,0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104471	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÕES COM ESTRUTURA DE APOIO EM TRELIÇA TIPO FINK. AF_11/2022 - INCLUSO DIMENSIONAMENTO EM PROJETO	SINAPI	Serviço	KG	18.000,00	R\$ 25,83	R\$ 464.940,00	16,92%	16,92%	A
94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	1.115,00	R\$ 200,72	R\$ 223.802,80	8,14%	25,06%	A
S103332S	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	ORSE	Serviço	m2	2.006,00	R\$ 105,69	R\$ 212.014,14	7,71%	32,77%	A
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 20,0MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 - INCLUSO POSSÍVEIS RECUPERAÇÕES	SINAPI	Serviço	M2	3.750,00	R\$ 35,40	R\$ 132.750,00	4,83%	37,60%	A
104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE - PAREDES INTERNAS 1,3M	SINAPI	Serviço	M2	980,00	R\$ 133,26	R\$ 130.594,80	4,75%	42,35%	A
S104162S	Piso em granilite, marmoreite ou granilite em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. af_06/2022	ORSE	Serviço	m2	900,00	R\$ 92,29	R\$ 83.061,00	3,02%	45,38%	A
96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	1.025,00	R\$ 79,79	R\$ 81.784,75	2,98%	48,35%	A
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	119,15	R\$ 520,01	R\$ 61.959,19	2,25%	50,61%	B
S03298	Ponto de tomada 2p+1, ABNT, de embuir, 10 A, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento e 6 metros de eletroduto	ORSE	Serviço	pt	270,00	R\$ 216,77	R\$ 58.527,90	2,13%	52,73%	B
S11657	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 07 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	Serviço	m2	1.221,00	R\$ 47,57	R\$ 58.082,97	2,11%	54,85%	B
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	539,50	R\$ 104,47	R\$ 56.361,56	2,05%	56,90%	B
S03764	Porta em madeira compensada (canele), lisa, semi-ôca, 0,80 x 2,10 m, revestida c/ôrnica, inclusive batentes e ferragens	ORSE	Serviço	un	46,00	R\$ 1.152,63	R\$ 53.020,98	1,93%	58,83%	B
94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	Serviço	M2	1.037,00	R\$ 49,44	R\$ 51.269,28	1,87%	60,69%	B
I12737	ESTRUTURA DA FACHADA EM ACM FOSCO, INCLUSO ESTRUTURA METÁLICA E TELHADO	ORSE	Serviço	M²	46,15	R\$ 954,85	R\$ 44.066,33	1,60%	62,30%	B
93572	ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	8,00	R\$ 4.817,37	R\$ 38.538,96	1,40%	63,70%	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	2.900,00	R\$ 11,96	R\$ 34.684,00	1,28%	64,98%	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE		VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE		2024/10	112,54% 70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
UNIDADES:	1130,0M²	SINAPI		2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97% 46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Proprias		PROPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE - ÁREA LAVAVES	SINAPI	Serviço	M2	400,00	R\$ 79,10	R\$ 31.640,00	1,15%	66,11%	B
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	1.921,00	R\$ 14,70	R\$ 28.238,70	1,03%	67,14%	B
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	2.107,00	R\$ 13,34	R\$ 28.107,38	1,02%	68,16%	B
S94993S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_08/2022	ORSE	Serviço	m2	357,00	R\$ 75,00	R\$ 26.775,00	0,97%	69,14%	B
101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M	140,00	R\$ 183,14	R\$ 25.639,60	0,93%	70,07%	B
S98497S	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. af_04/2023	ORSE	Serviço	m2	1.580,00	R\$ 15,70	R\$ 24.806,00	0,90%	70,97%	B
104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	140,00	R\$ 165,49	R\$ 23.168,60	0,84%	71,81%	B
90778	FISCALIZAÇÃO E PROJETOS DE ENGENHEIRO CIVIL COM ENCARGOS	SINAPI	Mão de Obra	H	220,00	R\$ 103,78	R\$ 22.831,60	0,83%	72,64%	B
S13096	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01_10/2021	ORSE	Serviço	m2	32,80	R\$ 695,38	R\$ 22.808,46	0,83%	73,47%	B
S98489S	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	ORSE	Serviço	m2	1.580,00	R\$ 13,12	R\$ 20.729,60	0,75%	74,23%	B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	75,00	R\$ 256,47	R\$ 19.235,25	0,70%	74,93%	B
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	65,70	R\$ 288,87	R\$ 18.978,76	0,69%	75,62%	B
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	504,00	R\$ 35,40	R\$ 17.841,60	0,65%	76,27%	B
S04716	Grade em metalon	ORSE	Serviço	m2	53,00	R\$ 310,97	R\$ 16.481,41	0,60%	76,87%	B
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 - INCLUSO POSSÍVEIS RECUPERAÇÕES	SINAPI	Serviço	M2	3.750,00	R\$ 4,39	R\$ 16.462,50	0,60%	77,47%	B
S98068S	Tanque séptico retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 1,4 x 3,2 x h=1,8 m, volume útil: 6272 l (para 32 contribuintes). af_12/2020	ORSE	Serviço	un	2,00	R\$ 7.927,71	R\$ 15.855,42	0,58%	78,04%	B
S94570S	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens, exclusive alizar e contramarco, fornecimento e instalação. af_12/2019	ORSE	Serviço	m2	42,00	R\$ 368,18	R\$ 15.463,56	0,56%	78,61%	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.				DATA : 07/08/2024				BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			FONTE		VERSÃO	HORA		MES		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.			ORSE		2024/10	112,54%		70,11%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		47,48%		
UNIDADES:	1130,0M²			SINAPI		2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%		48,10%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33			Proporção		PRÓPRIA	0,00%		0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SAPATAS	SINAPI	Serviço	M3	180,00	R\$ 84,77	R\$ 15.258,60	0,56%	79,16%	B
S91341S	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019	ORSE	Serviço	m2	26,00	R\$ 581,56	R\$ 15.120,56	0,55%	79,71%	B
S09984	Porta em madeira compensada (canelela), lisa, semi-ôca, 1.80 x 2.10 m, revestida c/ôrmica, inclusive batentes e ferragens - tipo vai-ven	ORSE	Serviço	un	6,00	R\$ 2.372,98	R\$ 14.237,88	0,52%	80,23%	C
S91928S	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	ORSE	Serviço	m	2.000,00	R\$ 6,60	R\$ 13.200,00	0,48%	80,71%	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	55,00	R\$ 238,04	R\$ 13.092,20	0,48%	81,19%	C
C3604	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TU, FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA - PARA NIVELAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	30,00	R\$ 406,71	R\$ 12.201,30	0,44%	81,63%	C
96546	ARMACÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	811,00	R\$ 14,79	R\$ 11.994,69	0,44%	82,07%	C
C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	Serviço	M	190,00	R\$ 60,94	R\$ 11.578,60	0,42%	82,49%	C
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 - INCLUSO VEDAÇÃO DO BARRACÃO	SINAPI	Serviço	M2	121,00	R\$ 94,96	R\$ 11.490,16	0,42%	82,91%	C
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	Serviço	M2	22,25	R\$ 503,86	R\$ 11.206,44	0,41%	83,31%	C
S02283	Aplicação de 01 demão de textura acrílica	ORSE	Serviço	m2	710,00	R\$ 15,02	R\$ 10.664,20	0,39%	83,70%	C
S01988	Pelotril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	ORSE	Serviço	m	81,85	R\$ 129,63	R\$ 10.610,22	0,39%	84,09%	C
92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 - INCLUSO PERDAS/CONEXÕES	SINAPI	Serviço	M	95,00	R\$ 111,36	R\$ 10.579,20	0,38%	84,47%	C
86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	17,00	R\$ 616,66	R\$ 10.483,22	0,38%	84,85%	C
S98065S	Suntuário circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,88 m, altura interna = 3,0 m, área de infiltração: 31,4 m² (para 12 contribuintes). af_12/2020_pa	ORSE	Serviço	un	1,33	R\$ 7.703,91	R\$ 10.246,20	0,37%	85,23%	C
S04723	Porta em madeira compensada (canelela), lisa, semi-ôca, 1.10 x 2.10 m, revestida c/ôrmica, inclusive batentes e ferragens	ORSE	Serviço	un	6,00	R\$ 1.688,16	R\$ 10.128,96	0,37%	85,60%	C
C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	30,10	R\$ 333,29	R\$ 10.032,03	0,36%	85,96%	C
S88415S	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af_03/2024	ORSE	Serviço	m2	2.674,00	R\$ 3,60	R\$ 9.626,40	0,35%	86,31%	C
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	125,00	R\$ 72,71	R\$ 9.088,75	0,33%	86,64%	C
S00017	Demolição de reboco - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	Serviço	m2	1.002,00	R\$ 8,74	R\$ 8.757,48	0,32%	86,96%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			DATA :	07/08/2024	BDI :	28,82%																				
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/10</td><td>112,54%</td><td>70,11%</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>2024/11 COM DESONERAÇÃO</td><td>82,97%</td><td>48,10%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	48,10%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																								
ORSE	2024/10	112,54%	70,11%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	48,10%																								
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																										
UNIDADES:	1130,0M²																										
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33																										

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S04953	Impermeabilização de alçerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedact ou similar, exceto argamassa impermeabilização	ORSE	Serviço	m2	312,50	R\$ 27,75	R\$ 8.671,88	0,32%	87,28%	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	275,00	R\$ 31,38	R\$ 8.629,50	0,31%	87,59%	C
S91926S	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	ORSE	Serviço	m	2.000,00	R\$ 4,24	R\$ 8.480,00	0,31%	87,90%	C
S13176	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	ORSE	Serviço	un	120,00	R\$ 70,50	R\$ 8.460,00	0,31%	88,21%	C
S03240	Demolição de piso de alta resistência - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	Serviço	m2	420,00	R\$ 19,80	R\$ 8.316,00	0,30%	88,51%	C
S91840S	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023_pa - REDE INTERNA EM GERAL	ORSE	Serviço	m	430,00	R\$ 19,32	R\$ 8.307,60	0,30%	88,81%	C
S03223	Banco de concreto pre-moldado com encoiso e pintura (padrão emurb)	ORSE	Serviço	un	8,00	R\$ 1.031,61	R\$ 8.252,88	0,30%	89,11%	C
105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE *10" CM. AF_03/2024 - PORTAS	SINAPI	Serviço	M	133,00	R\$ 54,32	R\$ 7.224,56	0,26%	89,37%	C
S02288	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	ORSE	Serviço	m2	384,00	R\$ 18,64	R\$ 7.157,76	0,26%	89,63%	C
94966	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	13,15	R\$ 540,02	R\$ 7.101,26	0,26%	89,89%	C
104476	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+1 (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	36,00	R\$ 181,71	R\$ 6.541,56	0,24%	90,13%	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - PREDIO MATERNIDADE	SEINFRA	Serviço	M2	520,00	R\$ 12,53	R\$ 6.515,60	0,24%	90,37%	C
101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 2.077,60	R\$ 6.232,80	0,23%	90,59%	C
102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 5.789,81	R\$ 5.789,81	0,21%	90,80%	C
S93588S	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). at_07/2020 - MATERNIDADE E ITENS EXTERNOS	ORSE	Serviço	m3xkm	1.950,00	R\$ 2,94	R\$ 5.733,00	0,21%	91,01%	C
101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M	200,00	R\$ 27,65	R\$ 5.530,00	0,20%	91,21%	C
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	13,00	R\$ 411,72	R\$ 5.352,36	0,19%	91,41%	C
S04176	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	ORSE	Serviço	m2	830,00	R\$ 6,43	R\$ 5.336,90	0,19%	91,60%	C
I10861	LAVATÓRIO COLETIVO TIPO CALHA EM "U" 1000X35X40, INCLUSO VÁLVULAS E SIFÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ORSE	Serviço	m	4,40	R\$ 1.200,00	R\$ 5.280,00	0,19%	91,80%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.				DATA : 07/08/2024 BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			FONTE ORSE 2024/10 112,54% 70,11%			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.			SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			SINAPI 2024/11 COM DESONERAÇÃO 82,97% 46,10%			
UNIDADES:	1130,0M²			CONDIÇÕES PROPRIA 0,00% 0,00%			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE 10" CM. AF_03/2024 - JANELAS	SINAPI	Serviço	M	125,00	R\$ 42,13	R\$ 5.266,25	0,19%	91,99%	C
S09984	Porta em madeira compensada (canele), lisa, semi-ôca, 1,40 x 2,10 m, revestida c/ôrmica, inclusive batentes e ferragens - tipo vai-vem	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 1.754,20	R\$ 5.262,60	0,19%	92,18%	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	129,00	R\$ 38,99	R\$ 5.029,71	0,18%	92,36%	C
92990	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA OU AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	60,00	R\$ 83,65	R\$ 5.019,00	0,18%	92,54%	C
S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022	ORSE	Serviço	m	150,00	R\$ 33,11	R\$ 4.966,50	0,18%	92,73%	C
112901	Letras em alumínio - 50x50cm	ORSE	Material	un	20,00	R\$ 243,74	R\$ 4.874,80	0,18%	92,90%	C
S08938	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 7,5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 4.657,59	R\$ 4.657,59	0,17%	93,07%	C
S11986	Placa de logo do municipio em alumínio com Acrílico, 200x200cm,com logomarca e moldura	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 4.557,98	R\$ 4.557,98	0,17%	93,24%	C
93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	53,00	R\$ 84,77	R\$ 4.492,81	0,16%	93,40%	C
S94964S	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	ORSE	Serviço	m3	9,20	R\$ 486,58	R\$ 4.476,54	0,16%	93,56%	C
104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE - FACHADA	SINAPI	Serviço	M2	32,80	R\$ 133,26	R\$ 4.370,93	0,16%	93,72%	C
101563	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M	110,00	R\$ 39,04	R\$ 4.294,40	0,16%	93,88%	C
S12135	Grana batatas em placas, fornecimento e plantio	ORSE	Serviço	m2	191,50	R\$ 20,82	R\$ 3.987,03	0,15%	94,02%	C
94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM AREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM AREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 - CORREDOR	SINAPI	Serviço	M2	80,00	R\$ 49,44	R\$ 3.955,20	0,14%	94,17%	C
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO	SINAPI	Serviço	KG	385,00	R\$ 10,07	R\$ 3.876,95	0,14%	94,31%	C
S04883	ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	ORSE	Serviço	un	6,00	R\$ 642,25	R\$ 3.853,50	0,14%	94,45%	C
S07285	Soleira em granito branco fortaleza, l = 15 cm, e = 2 cm - áreas lavaveis	ORSE	Serviço	m	30,00	R\$ 128,38	R\$ 3.851,40	0,14%	94,59%	C
C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - PREDIO 01	SEINFRA	Serviço	M2	130,00	R\$ 29,23	R\$ 3.799,90	0,14%	94,73%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE		VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE		2024/10	112,54% 70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA		028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
UNIDADES:	1130,0M²	SINAPI		2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97% 46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Proprias		PROPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S104790S	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_09/2023 - PISOS EXTERNOS	ORSE	Serviço	m3	32,00	R\$ 105,37	R\$ 3.371,84	0,12%	94,85%	C
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 - DRENOS	SINAPI	Serviço	M	180,00	R\$ 17,82	R\$ 3.207,60	0,12%	94,97%	C
S03685	Tomeira cromada para uso geral, DECA 1152 C39 ou similar	ORSE	Serviço	un	36,00	R\$ 87,06	R\$ 3.134,16	0,11%	95,08%	C
S04429	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	ORSE	Serviço	un	20,00	R\$ 156,66	R\$ 3.133,20	0,11%	95,20%	C
S91834S	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023_pa - ILUMINAÇÕES EXTERNAS	ORSE	Serviço	m	200,00	R\$ 15,56	R\$ 3.112,00	0,11%	95,31%	C
104876	Letras aço inox 20 x 20cm	ORSE	Material	un	30,00	R\$ 101,79	R\$ 3.053,70	0,11%	95,42%	C
C2621	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	50,00	R\$ 58,42	R\$ 2.921,00	0,11%	95,53%	C
S11703	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto desmoldado	ORSE	Serviço	m2	15,00	R\$ 194,03	R\$ 2.910,45	0,11%	95,63%	C
S07623	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	ORSE	Serviço	M2	12,25	R\$ 218,45	R\$ 2.676,01	0,10%	95,73%	C
S09982	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, revestida c/ôrmica, inclusive batentes e ferragens	ORSE	Serviço	un	2,00	R\$ 1.280,98	R\$ 2.561,96	0,09%	95,82%	C
S05067	Demolição de laje pré-fabricada comum ou em treliça, inclusive capeamento - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	Serviço	m2	135,00	R\$ 18,48	R\$ 2.494,80	0,09%	95,91%	C
S11894	Hidriante de reaquecimento incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	ORSE	Serviço	un	2,00	R\$ 1.238,95	R\$ 2.477,90	0,09%	96,00%	C
S101963S	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4). af_11/2020_pa	ORSE	Serviço	m2	13,57	R\$ 178,61	R\$ 2.423,74	0,09%	96,09%	C
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.208,36	R\$ 2.416,72	0,09%	96,18%	C
S05067	Demolição de laje pré-fabricada comum ou em treliça, inclusive capeamento - PREDIO 01	ORSE	Serviço	m2	130,00	R\$ 18,48	R\$ 2.402,40	0,09%	96,27%	C
S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	Serviço	m3	80,00	R\$ 29,72	R\$ 2.377,60	0,09%	96,35%	C
S102491S	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	ORSE	Serviço	m2	115,00	R\$ 20,45	R\$ 2.351,75	0,09%	96,44%	C
S03766	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	ORSE	Serviço	un	18,00	R\$ 127,41	R\$ 2.293,38	0,08%	96,52%	C
S99803S	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido. af_04/2019	ORSE	Serviço	m2	1.130,00	R\$ 1,98	R\$ 2.237,40	0,08%	96,60%	C
S93588S	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm). af_07/2020 - PREDIO 01	ORSE	Serviço	m3xkm	760,00	R\$ 2,94	R\$ 2.234,40	0,08%	96,68%	C
C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - PREDIO 02	SEINFRA	Serviço	M2	76,00	R\$ 29,23	R\$ 2.221,48	0,08%	96,77%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.				DATA : 07/08/2024				BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			FONTE		VERSÃO	HORA	MES			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.			ORSE		2024/10	112,54%	70,11%			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%			
UNIDADES:	1130,0M²			SINAPI		2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33			Composições Proprias		PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$ 110,80	R\$ 2.216,00	0,08%	96,85%	C
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	504,00	R\$ 4,39	R\$ 2.212,56	0,08%	96,93%	C
S86887S	Engate flexível em inox, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	Serviço	un	36,00	R\$ 61,13	R\$ 2.200,68	0,08%	97,01%	C
I07550	Letras aço escovado 40 x 40cm	ORSE	Material	un	10,00	R\$ 209,90	R\$ 2.099,00	0,08%	97,08%	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - PREDIO 01	SEINFRA	Serviço	M2	150,00	R\$ 12,53	R\$ 1.879,50	0,07%	97,15%	C
C3604	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TLU, FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA	SEINFRA	Serviço	M3	4,60	R\$ 406,71	R\$ 1.870,87	0,07%	97,22%	C
S13340	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 7,5 CV/220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, controladores, chave seletora, botão pulso, sinais e bomes (completo)	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 1.837,42	R\$ 1.837,42	0,07%	97,29%	C
00036521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSÕES *40 X 30" CM (L X C)	SINAPI	Material	UN	10,00	R\$ 181,48	R\$ 1.814,80	0,07%	97,35%	C
C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	70,00	R\$ 24,75	R\$ 1.732,50	0,06%	97,42%	C
101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 575,35	R\$ 1.726,05	0,06%	97,48%	C
C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	30,00	R\$ 56,45	R\$ 1.693,50	0,06%	97,54%	C
S11173	Bomba para incêndio jockey 2cv	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 1.691,15	R\$ 1.691,15	0,06%	97,60%	C
S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - PREDIO 01	ORSE	Serviço	m3	56,00	R\$ 29,72	R\$ 1.664,32	0,06%	97,66%	C
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/MATERIAL)	SEINFRA	Serviço	UN	22,00	R\$ 74,19	R\$ 1.632,18	0,06%	97,72%	C
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	90,00	R\$ 17,97	R\$ 1.617,30	0,06%	97,78%	C
S08637	Chapim de concreto pré-moldado	ORSE	Serviço	m	31,00	R\$ 51,96	R\$ 1.610,76	0,06%	97,84%	C
S00356	Eletroduto de pvc rígido rosçável, diâm = 50mm (1 1/2")	ORSE	Serviço	m	72,00	R\$ 22,05	R\$ 1.587,60	0,06%	97,90%	C
S09124	plantaio de podocarpos	ORSE	Serviço	un	18,00	R\$ 87,85	R\$ 1.581,30	0,06%	97,95%	C
94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R\$ 127,91	R\$ 1.534,92	0,06%	98,01%	C
S01716	Limpeza de fossa acima de 5m3 - PREDIO MATERNIDADE	ORSE	Serviço	m3	30,00	R\$ 50,00	R\$ 1.500,00	0,05%	98,06%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE		VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE		2024/10	112,54% 70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
UNIDADES:	1130,0M²	SINAPI		2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97% 46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composição Propria		PROPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2545	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	15,00	R\$ 98,83	R\$ 1.482,45	0,05%	98,12%	C
109840S	Tubo pvc, serie r, dn 150 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5688)	ORSE	Material	m	30,00	R\$ 48,49	R\$ 1.454,70	0,05%	98,17%	C
S97607S	Luminária arandela tipo taratunga, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024 (ou similar)	ORSE	Serviço	un	14,00	R\$ 103,32	R\$ 1.446,48	0,05%	98,22%	C
S91930S	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_03/2023	ORSE	Serviço	m	150,00	R\$ 9,23	R\$ 1.384,50	0,05%	98,27%	C
C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	96,00	R\$ 14,24	R\$ 1.367,04	0,05%	98,32%	C
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO MATERNIDADE	SINAPI	Serviço	M3	8,00	R\$ 170,02	R\$ 1.360,16	0,05%	98,37%	C
S93588S	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3km), af_07/2020 - PREDIO 02	ORSE	Serviço	m3km	450,00	R\$ 2,94	R\$ 1.323,00	0,05%	98,42%	C
S102197S	Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira. af_01/2021	ORSE	Serviço	m2	64,00	R\$ 20,55	R\$ 1.315,20	0,05%	98,47%	C
S100874S	Puxador para pod, fixado na porta - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	Serviço	un	4,00	R\$ 318,56	R\$ 1.274,24	0,05%	98,52%	C
S100866S	Barra de apoio reia, em aco inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	Serviço	un	4,00	R\$ 318,56	R\$ 1.274,24	0,05%	98,56%	C
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	SEINFRA	Serviço	UN	19,00	R\$ 66,33	R\$ 1.260,27	0,05%	98,61%	C
S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - PREDIO 02	ORSE	Serviço	m3	41,00	R\$ 29,72	R\$ 1.218,52	0,04%	98,65%	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - PREDIO 02	SEINFRA	Serviço	M2	95,00	R\$ 12,53	R\$ 1.190,35	0,04%	98,70%	C
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M3	7,00	R\$ 170,02	R\$ 1.190,14	0,04%	98,74%	C
S91840S	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 50 mm (1 1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_03/2023_pa - REDE INTERNA E SAÍDAS DO QUADRO	ORSE	Serviço	m	50,00	R\$ 23,50	R\$ 1.175,00	0,04%	98,78%	C
S01511	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	ORSE	Serviço	un	5,00	R\$ 234,74	R\$ 1.173,70	0,04%	98,82%	C
C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	55,00	R\$ 21,17	R\$ 1.164,35	0,04%	98,87%	C
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO 01	SINAPI	Serviço	M3	6,60	R\$ 170,02	R\$ 1.122,13	0,04%	98,91%	C
C2696	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	45,00	R\$ 24,78	R\$ 1.115,10	0,04%	98,95%	C
S00453	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	ORSE	Serviço	un	2,00	R\$ 531,79	R\$ 1.063,58	0,04%	98,99%	C
S100868S	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 352,78	R\$ 1.058,34	0,04%	99,03%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		DATA: 07/08/2024	BDI: 28,82%																				
DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/10</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,46%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/11 COM DESONERAÇÃO</td><td>82,97%</td><td>46,10%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2024/10	112,54%	70,11%																				
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%																				
SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.																							
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																							
UNIDADES: 1130,0M²																							
VALOR POR UNIDADE: R\$ 3.133,33																							

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	64,00	R\$ 16,44	R\$ 1.052,16	0,04%	99,06%	C
C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	15,00	R\$ 65,48	R\$ 982,20	0,04%	99,10%	C
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R\$ 54,06	R\$ 973,08	0,04%	99,14%	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	40,00	R\$ 24,06	R\$ 962,40	0,04%	99,17%	C
S0006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida - MUROS EXTERNOS	ORSE	Serviço	m3	30,00	R\$ 29,72	R\$ 891,60	0,03%	99,20%	C
101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M	21,00	R\$ 39,75	R\$ 834,75	0,03%	99,23%	C
S86900S	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	Serviço	un	4,00	R\$ 208,17	R\$ 832,68	0,03%	99,26%	C
S95544S	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. af_01/2020	ORSE	Serviço	un	19,00	R\$ 39,74	R\$ 755,06	0,03%	99,29%	C
S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoremento, instalada - Rev 02 - 09/2021	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 750,00	R\$ 750,00	0,03%	99,32%	C
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - ILUMINAÇÃO ESTACIONAMENTO E CASA DE MAQUINAS	SEINFRA	Serviço	M	40,00	R\$ 18,00	R\$ 720,00	0,03%	99,34%	C
92685	TÊ. EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 179,20	R\$ 716,80	0,03%	99,37%	C
S01716	Limpeza de fossa acima de 5m3 - PREDIO 02	ORSE	Serviço	m3	14,15	R\$ 50,00	R\$ 707,50	0,03%	99,40%	C
S01716	Limpeza de fossa acima de 5m3 - PREDIO 01	ORSE	Serviço	m3	14,15	R\$ 50,00	R\$ 707,50	0,03%	99,42%	C
17452	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	SEINFRA	Material	UN	3,00	R\$ 224,40	R\$ 673,20	0,02%	99,45%	C
86930	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 311,89	R\$ 623,78	0,02%	99,47%	C
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 77,78	R\$ 622,24	0,02%	99,49%	C
S11561	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 615,24	R\$ 615,24	0,02%	99,51%	C
S00986	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 2 1/2"	ORSE	Serviço	un	2,00	R\$ 305,31	R\$ 610,62	0,02%	99,54%	C
138168S	Puxador tubular reto duplo, em alumínio cromado, comprimento de aprox 400 mm e diametro de 25 mm (1")	ORSE	Material	un	4,00	R\$ 148,63	R\$ 594,52	0,02%	99,56%	C
S00355	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	ORSE	Serviço	m	30,00	R\$ 19,53	R\$ 585,90	0,02%	99,58%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.				DATA : 07/08/2024			BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			FONTE		VERSÃO	HORA		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.			ORSE		2024/10	112,54% 70,11%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%		
UNIDADES:	1130,0M²			SINAPI		2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97% 46,10%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33			Composição Propria		PROPRIA	0,00% 0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 544,65	R\$ 544,65	0,02%	99,60%	C
S10352	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	ORSE	Serviço	un	6,00	R\$ 90,54	R\$ 543,24	0,02%	99,62%	C
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO MATERNIDADE	SINAPI	Serviço	M2	285,00	R\$ 1,87	R\$ 532,95	0,02%	99,64%	C
S11852	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotocolorimnescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	ORSE	Serviço	Un	15,00	R\$ 35,47	R\$ 532,05	0,02%	99,66%	C
S00339	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noil	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 489,01	R\$ 489,01	0,02%	99,68%	C
S12137	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotocolorimnescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	ORSE	Serviço	Un	15,00	R\$ 32,40	R\$ 486,00	0,02%	99,69%	C
S08058	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod. VR-8L, Verin ou similar	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 470,18	R\$ 470,18	0,02%	99,71%	C
I12664	Accionador manual com botoleira " aperte aqui" - endereçável	ORSE	Material	un	3,00	R\$ 153,49	R\$ 460,47	0,02%	99,73%	C
92762	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - AMARRAÇÃO MEDIA	SINAPI	Serviço	KG	38,00	R\$ 11,96	R\$ 454,48	0,02%	99,74%	C
S12015	Botoleira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 151,37	R\$ 454,11	0,02%	99,76%	C
S13374	Cuba em aço inox redonda de 24cm, ref. 94101/207 da Tramontina ou similar, inclusive válvula e sifão de plástico.	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 400,60	R\$ 400,60	0,01%	99,77%	C
104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO MATERNIDADE	SINAPI	Serviço	M	1.050,00	R\$ 0,38	R\$ 399,00	0,01%	99,79%	C
S89714S	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. af_08/2022 - INSTALAÇÕES PLUVIAIS	ORSE	Serviço	m	12,00	R\$ 33,11	R\$ 397,32	0,01%	99,80%	C
I02910	Válvula em PVC para pia de cozinha, acabamento cromado, ASTRA VP2 ou similar	ORSE	Material	un	20,00	R\$ 19,24	R\$ 384,80	0,01%	99,82%	C
C1065	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	Serviço	UN	15,00	R\$ 24,06	R\$ 360,90	0,01%	99,83%	C
S11978	Detector de fumaça óptico convencional, modelo VR-F, marca VERIN ou similar	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 118,22	R\$ 354,66	0,01%	99,84%	C
S87599S	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_09/2024	ORSE	Serviço	un	22,00	R\$ 15,85	R\$ 348,70	0,01%	99,86%	C
S02087	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão plástico, válvula plástica para pia e engate plástico	ORSE	Serviço	un	2,00	R\$ 169,47	R\$ 338,94	0,01%	99,87%	C
S13835	Manômetro D. 63mm (2.1/2"), 0-250kgf/cm², rosca 1/4" NPT-M, ligação vertical, com enchimento de glicerina, caixa inox - fornecimento e instalação	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 327,46	R\$ 327,46	0,01%	99,88%	C
I14083	Registro esfera LF 75mm	ORSE	Material	pç	2,00	R\$ 152,48	R\$ 304,96	0,01%	99,89%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			DATA :	07/08/2024	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.			FONTE	VERBA	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.			ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1130,0M²			SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33			Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 59,56	R\$ 297,80	0,01%	99,90%	C
S98110S	Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 l), circular, em pvc, diâmetro interno= 0,3 m. af_12/2020	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 285,35	R\$ 285,35	0,01%	99,91%	C
96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 137,37	R\$ 274,74	0,01%	99,92%	C
S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60Ka - 275v	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 87,30	R\$ 261,90	0,01%	99,93%	C
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	21,00	R\$ 11,63	R\$ 244,23	0,01%	99,94%	C
96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 118,95	R\$ 237,90	0,01%	99,95%	C
S09670	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 205,93	R\$ 205,93	0,01%	99,96%	C
100276	Bateria de 12v x 7a para centrais de alarme	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 167,04	R\$ 167,04	0,01%	99,96%	C
97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO 02	SINAPI	Serviço	M2	76,00	R\$ 1,87	R\$ 142,12	0,01%	99,97%	C
104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO 01	SINAPI	Serviço	M	350,00	R\$ 0,38	R\$ 133,00	0,00%	99,97%	C
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 130,38	R\$ 130,38	0,00%	99,98%	C
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 53,66	R\$ 107,32	0,00%	99,98%	C
94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PEDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 - OU SIMILAR, TIPO 75 MM	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 51,90	R\$ 103,80	0,00%	99,99%	C
104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 - PREDIO 02	SINAPI	Serviço	M	262,50	R\$ 0,38	R\$ 99,75	0,00%	99,99%	C
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 31,57	R\$ 94,71	0,00%	99,99%	C
00007543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2" - INTERNET E LÓGICA	SINAPI	Material	UN	12,00	R\$ 6,07	R\$ 72,84	0,00%	100,00%	C
94797	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 72,43	R\$ 72,43	0,00%	100,00%	C
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PEDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 24,53	R\$ 49,06	0,00%	100,00%	C

Weverton Thailys Natus Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 12120222-5

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA				DATA : 07/08/2024				BDI : 28,82%			
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.									
DESCRIÇÃO:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.									
LOCAL:		SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA,MA.									
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA									
UNIDADES:		1130,0M²									
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 3.133,33									

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA		DATA : 07/08/2024		BDI : 28,82%	
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		PONTE		VERSÃO	
DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		ORSE		2024/10	
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		SINAPI		2024/11 COM DESONERAÇÃO	
UNIDADES: 1130,0M²		Composições		PRÓPRIA	
VALOR POR UNIDADE: R\$ 3.133,33		Programas		0,00%	
				0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 61.370,56	12,50 % R\$ 7.671,32	12,50 % R\$ 7.671,32	12,50 % R\$ 7.671,32	12,50 % R\$ 7.671,32	12,50 % R\$ 7.671,32	12,50 % R\$ 7.671,32	12,50 % R\$ 7.671,32	12,50 % R\$ 7.671,32	100,00 % R\$ 61.370,56
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 64.286,04	50,00 % R\$ 32.143,02	50,00 % R\$ 32.143,02							100,00 % R\$ 64.286,04
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 20.487,51	100,00 % R\$ 20.487,51								100,00 % R\$ 20.487,51
4	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	R\$ 68.362,49		50,00 % R\$ 34.181,25	50,00 % R\$ 34.181,24						100,00 % R\$ 68.362,49
5	INFRAESTRUTURA	R\$ 106.269,87		50,00 % R\$ 53.134,94	50,00 % R\$ 53.134,93						100,00 % R\$ 106.269,87
6	SUPRAESTRUTURA	R\$ 164.988,26		25,00 % R\$ 41.247,07	50,00 % R\$ 82.494,13	25,00 % R\$ 41.247,06					100,00 % R\$ 164.988,26
7	ALVENARIAS E PAINÉIS	R\$ 201.448,44		25,00 % R\$ 50.362,11	25,00 % R\$ 50.362,11	50,00 % R\$ 100.724,22					100,00 % R\$ 201.448,44
8	COBERTURA	R\$ 691.585,63					25,00 % R\$ 172.896,41	75,00 % R\$ 518.689,22			100,00 % R\$ 691.585,63
9	REVESTIMENTOS	R\$ 315.818,23					25,00 % R\$ 78.954,56	75,00 % R\$ 236.863,67			100,00 % R\$ 315.818,23
10	FORRO	R\$ 78.194,20						100,00 % R\$ 78.194,20			100,00 % R\$ 78.194,20
11	PISOS	R\$ 197.646,95					50,00 % R\$ 98.823,48	50,00 % R\$ 98.823,47			100,00 % R\$ 197.646,95
12	ESQUADRIAS	R\$ 166.291,11						100,00 % R\$ 166.291,11			100,00 % R\$ 166.291,11
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 57.918,55						100,00 % R\$ 57.918,55			100,00 % R\$ 57.918,55
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 75.180,81						100,00 % R\$ 75.180,81			100,00 % R\$ 75.180,81

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



 PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		
		DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.		
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.		
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
		UNIDADES:	1130,0M²		
		VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA	R\$ 173.436,81						R\$ 130.077,61 75,00 %	R\$ 43.359,20 25,00 %		R\$ 173.436,81 100,00 %
16	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 38.652,50						R\$ 9.663,13 25,00 %	R\$ 28.989,37 75,00 %		R\$ 38.652,50 100,00 %
17	GRANITOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 38.884,89							R\$ 38.884,89 100,00 %		R\$ 38.884,89 100,00 %
18	PINTURA	R\$ 69.162,91							R\$ 34.581,46 50,00 %	R\$ 34.581,45 50,00 %	R\$ 69.162,91 100,00 %
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 158.545,41						R\$ 52.319,99 33,00 %	R\$ 53.905,43 34,00 %	R\$ 52.319,99 33,00 %	R\$ 158.545,41 100,00 %
20	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 792.126,68	R\$ 17.383,13 2,19 %	R\$ 63.047,72 7,96 %	R\$ 65.667,45 8,29 %	R\$ 43.129,41 5,44 %	R\$ 52.021,39 6,57 %	R\$ 296.587,23 37,44 %	R\$ 215.327,19 27,18 %	R\$ 38.963,16 4,93 %	R\$ 792.126,68 100,00 %
		R\$ 3.540.657,85	R\$ 77.684,98	R\$ 281.787,43	R\$ 293.511,18	R\$ 192.772,01	R\$ 232.589,12	R\$ 1.325.885,90	R\$ 962.420,98	R\$ 174.006,25	R\$ 3.540.657,85
			R\$ 359.472,41	R\$ 652.983,59	R\$ 845.755,60	R\$ 1.078.344,72	R\$ 2.404.230,62	R\$ 3.366.651,60	R\$ 3.540.657,85		

Weyerton Thallys Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 102120222-5

COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE	2024/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			82,97%
			46,10%
			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	4,50%
	TOTAL	13,15%
L	Lucro Bruto	
	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,16%

BDI = 28,82%

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

Wéverton Thallys Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 012120222-5

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA : 07/08/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE	2024/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1130.0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			82,97%
			46,10%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	0,00%
B2	Feriados	3,95%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,43%	18,88%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%
	TOTAL	9,22%	6,96%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,14%	3,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
	TOTAL	8,52%	3,46%

A + B + C + D = 82,97% 46,10%

Wêverton Thales Matos Almeida
Engenheiro Civil
CREA - MA 112120222-6



PREFEITURA DE

CHAPADINHA

O TRABALHO CONTINUA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	DATA :	07/08/2024	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE MUNICIPAL E DEMAIS DEPENDÊNCIAS - MURO E SOLÁRIO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MA.	ORSE	2024/10	112,54%	70,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SENIRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
UNIDADES:	1130,0M²	SINAPI	2024/11 COM DESONERAÇÃO	82,97%	46,10%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 3.133,33	Compensação Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE (50%)
104471	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÕES COM ESTRUTURA DE APOIO EM TRELIÇA TIPO FINK. AF_11/2022 - INCLUSO DIMENSIONAMENTO EM PROJETO	KG	9000,00
94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	557,50
104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE - PAREDES INTERNAS 1,3M	M2	490,00
S104162S	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. af_06/2022	m2	450,00
98486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	512,50



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250874165

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20240820123

1. Responsável Técnico

WEVERTON THALLYS MATOS ALMEIDA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1121202225

Registro: 1121202225MA

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\$ 1.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS

Complemento:

Cidade: **CHAPADINHA**

Data de Início: **01/08/2024**

Previsão de término: **30/12/2024**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

Nº: **310**

CEP: **65500000**

Coordenadas Geográficas: **-3.741666, -43.354830**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

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	1.130,00	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.130,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1.130,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1.130,00	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.130,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.130,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES	1.130,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.130,00	m²
80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	1.130,00	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.130,00	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3YZZ7
Impresso em: 31/01/2025 às 14:21:55 por: , ip: 187.0.36.1

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

atendimento@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8303





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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20250874165

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20240820123

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1.130,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1.130,00	m²

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO E ORÇAMENTO REFERENTE A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA MATERNIDADE INFANTIL 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

UEMA -UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

WEVERTON THALLYS MATOS ALMEIDA
 RNP: 1121202225

Data: 31/01/2025 14:21:55

WEVERTON THALLYS MATOS ALMEIDA - CPF: 049.828.623-11

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

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 31/01/2025

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3YZZ7
 Impresso em: 31/01/2025 às 14:21:55 por: , ip: 187.0.36.1

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

atendimento@creama.org.br
 Fax: (98) 2106-8303



CREA-MA
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Estado do
 Maranhão

