



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

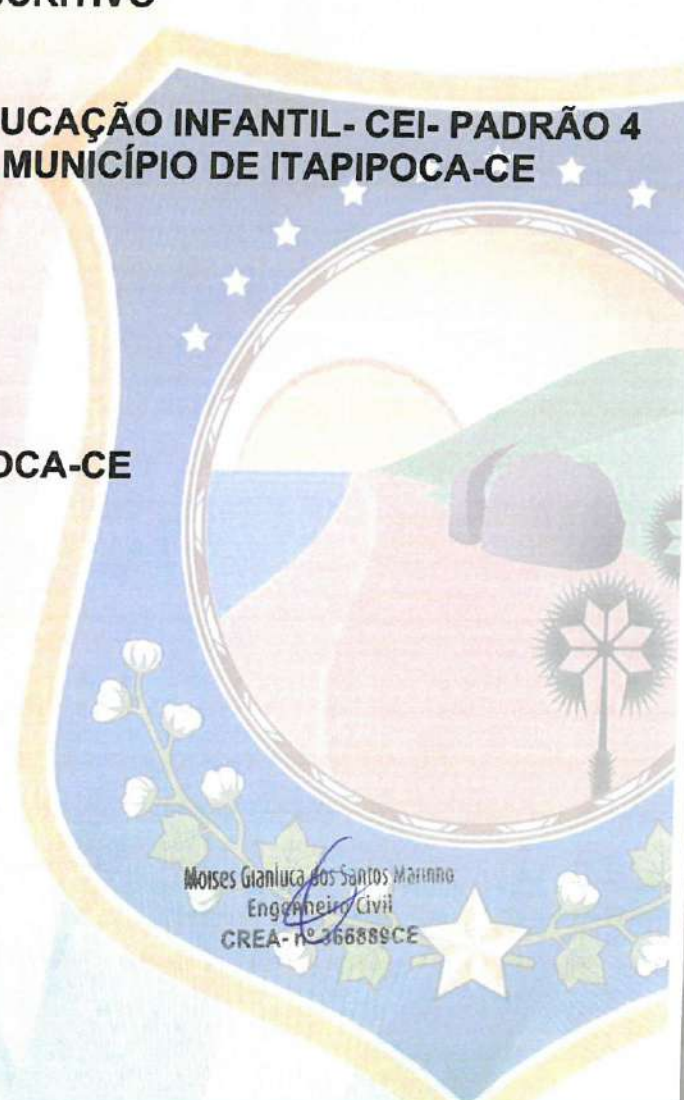
MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL- CEI- PADRÃO 4
SALAS- DISTRITO DO DESERTO , NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE**

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

2025

Moisés Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE





1.0 INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e os requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela construtora na execução dos serviços. Em conjunto com o projeto, as Normas Técnicas Brasileiras ou outras que venham a substituí-las e servirão como documento hábil para a ação da fiscalização.

Antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas à obra, a construtora deverá, obrigatoriamente, ter pleno conhecimento de todo o projeto básico, incluindo o respectivo memorial, este caderno de especificações e as condições locais onde os serviços serão executados, a fim de elaborar o projeto executivo que norteará a construção.

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente, aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos à construtora, com todas as características necessárias para a perfeita realização dos serviços.

A construtora, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil por todos os materiais e serviços a serem empregados na execução da obra.

O presente Projeto Básico de Arquitetura, acompanhado deste memorial descritivo, tem por objeto a construção de um Centro de Educação Infantil (CEI), padrão FNDE com 4 salas de aula, a ser implantado no Distrito do Deserto, no Município de Itapipoca-CE.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-1º 386889CE



DADOS GERAIS DA OBRA:

- Área Construída = 631,56m²
- Área de Recreação (Parque Infantil) = 100,00m²
- Área do Terreno = 1.800,00m²
- Dimensões do Terreno = 30,00m (frente) x 60,00m (fundos)

Local – Itapipoca-CE

PROJETOS:

- Projeto Arquitetônico
- Memorial Descritivo
- Orçamento
- Memorial de cálculo
- Cronograma Físico-Financeiro.
- BDI
- Memorial descritivo

1.2 Objetivo

A construção do Centro de Educação Infantil (CEI) – Padrão 4 Salas tem como objetivo ampliar a oferta de vagas na educação infantil, atendendo crianças de 0 a 5 anos de idade no município de Itapipoca-CE

Moises Granluc dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-RN 366889CE



1.3 Normas

Preferencialmente, o prédio deverá ser implantado em terreno com dimensões mínimas de 60,00 metros de comprimento por 30,00 metros de largura na face de acesso. Deverão ser respeitados os afastamentos mínimos obrigatórios: 1,50 metro nas laterais e nos fundos, e um afastamento frontal de 5,35 metros, podendo estes parâmetros ser ajustados conforme legislação urbanística municipal vigente. A fachada principal da edificação deverá estar orientada para o Sudeste.

Fazem parte integrante deste memorial, ainda que não transcritas na íntegra, todas as normas técnicas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis aos serviços e elementos descritos no projeto e objeto do contrato.

1.4 Assistência técnica e administrativa

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

1.5 Materiais, mão de obra e equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

1.6 Disposições gerais

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, será dirimida pela fiscalização.

Moises Gianluca dos Santos Martins
Engenheiro Civil
CREA- 366589CF



A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante.

1.7 Critérios para execução

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos arquitetônicos, estruturais e complementares, bem como às especificações técnicas fornecidas, observando-se ainda as normas técnicas vigentes da ABNT, a legislação municipal aplicável, bem como as diretrizes e exigências da Prefeitura Municipal de Itapipoca.

Todos os serviços deverão ser realizados por profissionais habilitados e com responsabilidade técnica devidamente registrada no CREA ou CAU, assegurando a qualidade, segurança, durabilidade e funcionalidade da edificação.

1.8 Materiais, mão de obra e equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

1.9 Especificações: Projeto Executivo

O Projeto Executivo é composto pelo conjunto completo de documentos técnicos que orientam e detalham a execução da obra, garantindo o fiel cumprimento do objeto contratado. Essas especificações englobam todas as disciplinas envolvidas no empreendimento, devidamente compatibilizadas, e seguem as normas da ABNT.

- O projeto inclui o detalhamento arquitetônico com plantas baixas, cortes, fachadas, paginações e elementos urbanísticos;
- O projeto estrutural com planta de fundações, elementos em concreto armado, estruturas metálicas e respectivos memoriais de cálculo;

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE



- Os projetos complementares de instalações elétricas, lógicas, hidrossanitárias e de combate a incêndio, contendo a distribuição de circuitos, pontos de energia e iluminação, redes de água fria, esgoto sanitário, águas pluviais, além dos sistemas de prevenção e combate a incêndio, conforme exigido pelo Corpo de Bombeiros.

Contempla ainda as soluções de acessibilidade previstas pela NBR 9050, o detalhamento das coberturas e esquadrias, incluindo calhas, rufos, caixilhos e fechamentos, bem como os revestimentos internos e externos, pisos, forros, rodapés, soleiras e acabamentos em geral.

O projeto executivo também é composto por memoriais descritivos e de cálculo, planilha orçamentária detalhada com quantitativos e preços unitários baseados em sistemas oficiais (como SINAPI, ORSE ou Tabela SEINFRA), e cronograma físico-financeiro, contendo as etapas de execução da obra, seus prazos e respectivos desembolsos.

2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra será de responsabilidade da empresa contratada, que deverá garantir o planejamento, coordenação, supervisão e controle técnico e operacional de todas as etapas de execução do projeto, conforme o escopo definido e os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro.

2.1 Engenheiro

Será necessário 1 Engenheiro devidamente registrado no CREA trabalhando pelo menos um dia por semana tendo a responsabilidade de elaborar, criar, projetar, avaliar fiscalizando toda a obra.

2.2 Encarregado geral/mestre de obra (com encargos inclusos)

É necessário um encarregado geral (mestre de obra) para fiscalizar e supervisionar o andamento dos trabalhos da obra, desde seu início até a conclusão.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - Nº 386889CE



2.3 Técnico de segurança do trabalho (com encargos inclusos)

A construtora deve colocar um técnico de segurança do trabalho devidamente habilitado pelo menos um dia por semana com o objetivo de elaborar e orientar as atividades de segurança do trabalho e preservação física dos funcionários da empresa.

2.4 Vigia

A construtora deve disponibilizar um vigia trabalhando todos os dias. O mesmo será responsável vigiar, zelar toda a obra, bem como inibir ou detectar tentativas de entradas de estranhos.

3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE, bem como o Código do Município de Itapipoca- CE em vigo

• Barracão aberto

Deve ser instalado um barracão aberto, que consiste em uma estrutura provisória, geralmente metálica ou de madeira, coberta, porém sem fechamento lateral, destinada a abrigar equipamentos, materiais e equipe durante a execução da obra. Essa instalação provisória oferece proteção contra intempéries, facilitando o armazenamento adequado de materiais sensíveis à umidade e a realização de atividades administrativas e técnicas em condições mais protegidas.

O barracão deverá ser dimensionado conforme as necessidades do canteiro, considerando a quantidade de materiais, equipamentos e pessoal envolvidos, e instalado em local estratégico que não interfira nas atividades e na circulação dentro do canteiro.

Deverá ser mantido limpo, organizado e com acesso seguro, respeitando todas as normas de segurança e saúde do trabalho.

Moises Gianluca dos Santos Martins
Engenheiro Civil
CREA- nº 368889CE



- **Placa da obra**

A placa da obra será instalada em local visível na área externa do canteiro, em conformidade com as normas e diretrizes do órgão contratante, bem como com a legislação municipal vigente. Deverá ser confeccionada em material resistente às condições climáticas locais, garantindo durabilidade e legibilidade durante todo o período de execução da obra.

Além de atender às exigências legais, a placa informa à comunidade e demais interessados sobre o andamento e a responsabilidade pelo empreendimento.

- **Ligação provisória de água e sanitário**

Deverá ter ligação provisória de água e sanitário antes da execução da obra para facilitar a organização da obra e o bem-estar dos colaboradores, caso ainda não esteja disponíveis no local dos serviços, terreno. Assim como, fiscalizar a organização do canteiro de obras e a sua limpeza.

- **Instalação provisórias de luz, força, telefone e lógica**

Deverá ter instalações provisórias de luz, telefone e lógica, antes da execução da obra para facilitar a organização da obra e o bem-estar dos colaboradores, caso ainda não esteja disponíveis no local dos serviços, terreno. Assim como, fiscalizar a organização do canteiro de obras e a sua limpeza.

- **Tapume de chapa de madeira compensada e=6mm c/abertura e portão**

Deverá ter tapume de chapa de madeira fazendo a proteção provisória que delimita todo o entorno da construção, trazendo segurança e evitando a possível entrada de animais e pessoas não autorizadas no canteiro de obras.

- **Limpeza (raspagem do terreno)**

Área da limpeza do terreno deverá ser com ferramentas mecanizada, o material procedente desta limpeza deve ser removido e expurgado em local indicado pela fiscalização da prefeitura local.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE



- **Locação da obra com auxílio topográfico**

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e demais dados necessários para a locação da obra. A locação no terreno será realizada com base nas referências de nível e nos vértices de coordenadas implantados ou utilizados durante o levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela correta locação da obra.

Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. Locação da obra;
2. Locação de elementos estruturais;
3. Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. Implantação de marcos topográfica;
5. Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

- **Mobilização de equipamentos em caminhão equipado com guindaste**

Deverá haver mobilização de equipamentos em caminhão equipado com guindaste, incluindo o transporte, posicionamento e preparação para operação segura, garantindo o suporte necessário para a execução dos serviços de içamento e movimentação de cargas no canteiro de obras

4.0 IMPLANTAÇÃO

A implantação da creche será iniciada com a instalação de tapume em chapa de madeira compensada de 6 mm, incluindo abertura e portão, garantindo o isolamento e a segurança do canteiro de obras. Em seguida, será realizada a raspagem e limpeza do terreno, com carga mecanizada de terra em caminhão basculante, transporte de material (exceto rocha) em percurso de até 10 km e espalhamento mecânico do solo em área de bota-fora, assegurando as condições adequadas para as etapas seguintes.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE



Para a infraestrutura externa, está prevista a execução de pavimentação com piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4cm, cor cinza, com compactação mecanizada, assentado sobre lastro de areia adquirida. Em áreas específicas, será instalado piso emborrachado, drenante e anti-impacto, fabricado com partículas de borracha reciclada, pigmentada e atóxica, com placas de 50x50x2,5 cm.

A urbanização contará ainda com grama em áreas externas, plantio de árvores com tutor, grade, adubo e cava, além de arbustos ornamentais, com manutenção garantida por 60 dias, compondo o paisagismo da unidade escolar.

Na parte de muros e fechamentos, serão realizadas escavações manuais em solo de 1ª categoria até 1,50 m de profundidade, seguidas de reaterro com compactação mecânica e controle, incluindo o transporte de terra e espalhamento mecânico do solo em bota-fora. As fundações serão executadas com alvenaria de embasamento em pedra argamassada e concreto com FCK 25 MPa, com aplicação com ou sem elevação, conforme a necessidade do projeto.

As formas para fundações serão confeccionadas com tábuas de 1". A estrutura contará com armaduras CA-60 finas diâmetro de 3,40 mm a 6,40 mm e armaduras CA-50A médias (diâmetro de 6,3 mm a 10,0 mm), conforme especificações estruturais.

5.0 MOVIMENTOS DE TERRA

A etapa de movimentação de terra compreende os serviços necessários para adequar o terreno ao nível e às condições exigidas pelo projeto. Inicialmente, será executada a raspagem e limpeza do terreno, com a remoção de resíduos vegetais, materiais soltos e detritos diversos.

Na sequência, será realizada a escavação manual em solo de 1ª categoria, com profundidade de até 1,50 m, conforme indicado nos projetos de fundações. O material proveniente da escavação será removido através de carga mecanizada em caminhão basculante, seguido de transporte até bota-fora, limitado a um raio de 10 km.

O solo excedente será espalhado mecanicamente em área de bota-fora, conforme normas ambientais e diretrizes do projeto. Após a execução das fundações, será feito o reaterro das valas, utilizando material apropriado, com compactação mecânica em camadas e controle tecnológico, garantindo estabilidade e suporte adequado às estruturas.



- **Aterro**

Esta etapa contempla os serviços de reaterro, aterro e regularização de bases com areia, visando atender às exigências de estabilidade, suporte e nivelamento do terreno e das estruturas da edificação, conforme os níveis definidos em projeto.

- **Reaterro com Compactação Mecânica e Controle**

Será executado o reaterro das valas após a conclusão das fundações e instalações enterradas, utilizando o material escavado da própria vala, desde que este apresente condições adequadas de reutilização. O solo será lançado em camadas sucessivas com espessura compatível para garantir boa compactação, utilizando equipamentos mecânicos apropriados.

- **Aterro com Compactação Manual sem Controle**

Nas áreas externas e em locais de menor exigência estrutural, será executado aterro com compactação manual, sem controle tecnológico, utilizando material proveniente de jazida autorizada. Esse material será espalhado manualmente em camadas finas e compactado com soquetes manuais ou apiloadores, sem a realização de ensaios de controle tecnológico.

A aplicação deste tipo de compactação será restrita a áreas que não exigem alto desempenho estrutural, como faixas de paisagismo, áreas verdes ou elevações superficiais, onde não há solicitações significativas de carga.

- **Lastro de areia adquirida**

Em áreas de fundações e pavimentação, será aplicada camada de lastro de areia adquirida, devidamente nivelada e compactada manual ou mecanicamente, conforme o caso. O lastro tem função de regularizar a base, melhorar a distribuição de tensões e facilitar o assentamento de elementos estruturais e pisos. Este serviço observará os critérios de granulometria e compactação definidos no projeto e nas normas técnicas aplicáveis.



6.0 SERVIÇOS AUXILIARES

Esta etapa contempla os serviços de apoio à execução das atividades de alvenaria, revestimentos, concretagem e montagem estrutural, por meio da utilização de andaimes e escoramentos provisórios, conforme normas de segurança e procedimentos técnicos adequados.

- ***Andaime para alvenaria de ½ tijolo***

Será utilizado andaime simples, do tipo cavalete ou pontalete, para apoio na execução de alvenaria de vedação com espessura de ½ tijolo. O andaime será montado com altura adequada, proporcionando segurança e ergonomia ao pedreiro e ao servente durante a elevação da alvenaria.

- ***Andaime para revestimento de forros***

Na execução dos revestimentos de teto e forros, será utilizado andaime de plataforma contínua, ajustado à altura necessária para permitir o alcance das superfícies superiores com segurança. O equipamento será instalado e inspecionado conforme as normas de segurança vigentes, especialmente para trabalhos acima de 2,00 m de altura.

- ***Andaime metálico de encaixe para fachadas- locação mensal***

Para os serviços em fachada reboco, pintura, emassamento, instalação de gradis, será adotado andaime metálico modular de encaixe, em sistema de locação mensal. O equipamento será montado por profissionais habilitados, atendendo às exigências da NR-18, garantindo estabilidade, acesso seguro e mobilidade ao longo da fachada.

- ***Locação mensal de escora metálica para vigas e lajes***

Para sustentação provisória durante a execução de formas e concretagem de vigas e lajes, será feita a locação mensal de escoras metálicas reguláveis, com capacidade de carga compatível às exigências do projeto estrutural. As escoras serão montadas de forma alinhada e nivelada, garantindo a estabilidade da estrutura até o atingimento da resistência mínima do concreto para desforma.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- Nº 366889CE



7.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

As fundações da creche serão executadas conforme as exigências estruturais do projeto, adotando soluções em alvenaria de embasamento e concreto armado. Inicialmente, será aplicado lastro de concreto magro, incluindo preparo e lançamento, com a finalidade de regularização da base e proteção da armadura.

As formas para as fundações serão confeccionadas com tábuas de madeira de 1" (3ª categoria), reutilizáveis até 5 vezes. A estrutura contará com armaduras em aço CA-60 diâmetro de 3,4 a 6,4 mm para estribos e detalhamentos, e armaduras CA-50A diâmetro de 6,3 a 25,0 mm para as barras principais, conforme os esforços definidos em projeto.

O concreto utilizado será do tipo vibrado, com resistência característica à compressão de $f_{ck} = 25$ MPa, com agregados adquiridos externamente. O lançamento será realizado sem necessidade de elevação mecânica, considerando o acesso direto ao local de concretagem.

O serviço contará com controle tecnológico de concreto, incluindo a moldagem de corpos de prova, coleta de amostras por laboratório especializado, com emissão de certificados de resistência, considerando a distância superior a 160 km do local da obra e atendimento de segunda a sexta-feira.

As fundações incluirão ainda alvenaria de embasamento em pedra argamassada, em áreas específicas, e alvenaria de tijolo cerâmico furado com argamassa traço 1:4, conforme projeto de contenção e elevação de base. Será executado também um anel de impermeabilização armado com ferro, conforme detalhamento técnico, visando proteger as alvenarias contra a umidade ascendente.

• Estruturas

A estrutura da creche será composta por elementos moldados "in loco" em concreto armado, complementados por lajes pré-fabricadas treliçadas. As formas para os elementos estruturais vigas, pilares e vergas serão confeccionadas no local.

As armaduras seguirão o mesmo padrão da fundação, com uso de aço CA-60 fino e CA-50A médio e grosso, com diâmetros de 3,4 mm a 25 mm, de acordo com as especificações estruturais de cada elemento.

Moisés Gíantula dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-RJ 366889CE



O concreto será vibrado, com $fck = 25$ MPa, com lançamento mecanizado com elevação, garantindo a adequada adensação e cobertura das armaduras. O controle tecnológico de qualidade seguirá o mesmo padrão da etapa de fundações.

8.0 PAREDES E PAÍNEIS

A alvenaria de vedação da creche será executada com tijolo cerâmico furado nas dimensões de 9x19x19 cm, assentada com argamassa mista de cal hidratada, no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), resultando em espessura aproximada de 10 cm.

Esta técnica garante paredes resistentes, com boa aderência e durabilidade, adequadas às necessidades do edifício escolar, promovendo conforto térmico e acústico para os usuários.

Nos blocos de Salas de Aula, Berçário e Dormitório, as paredes deverão ser revestidas com cerâmica da Linha Forma Branco AC (46x46cm), da Eliane ou equivalente, até a altura de 2,10m, com arremate superior em madeira boleada. Acima dessa altura, as paredes serão em alvenaria emassada e pintadas com tinta acrílica de acabamento semibrilho, na cor Verde Mate, da Coral.

Nos banheiros do Bloco Administrativo, das Salas de Atividades, do Berçário/Fraldário e Dormitórios, as paredes deverão ser revestidas com a mesma cerâmica (Linha Forma Branco AC, 46x46cm, da Eliane ou equivalente), até a altura de 2,10m, também com arremate em madeira boleada. Acima do revestimento cerâmico, as paredes serão finalizadas com alvenaria emassada e pintura acrílica de acabamento semibrilho, na cor Palha, da Coral.

Na circulação principal do prédio, o revestimento das paredes será feito com a cerâmica Linha Forma Branco AC (46x46cm), da Eliane ou equivalente, contendo um detalhe decorativo de uma faixa composta por duas linhas de cerâmicas esmaltadas (10x10cm), na cor Amarela, posicionadas a uma altura de 95cm (medida da base do piso até a faixa), conforme indicado nos cortes 4 e 6.

O revestimento cerâmico terá altura total de 2,10m, com arremate em madeira boleada. Acima dessa altura, as paredes serão em alvenaria emassada e pintadas com tinta acrílica de acabamento semibrilho, na cor Palha, da Coral.

As paredes dos ambientes do Bloco Administrativo serão em alvenaria emassada e pintadas com tinta acrílica de acabamento semibrilho, na cor Palha, da Coral.



Toda a área de serviço da edificação terá revestimento de parede em cerâmica Linha Forma Branco AC (46x46cm), da Eliane ou equivalente.

9.0 ESQUADRIAS

As esquadrias da creche serão executadas conforme especificações do projeto, garantindo segurança, funcionalidade e conforto ambiental.

Janelas: Nas salas de aula, ambientes do bloco administrativo e banheiros de todos os blocos, as janelas serão em alumínio anodizado natural, com vidro de 4 mm, do tipo basculante, conforme detalhamento do projeto.

Aberturas com peitoril de 3,25 m localizadas nas salas de aula serão executadas em cobogó antichuva, conforme projeto, garantindo ventilação e proteção contra intempéries.

Portas: Serão em madeira maciça com acabamento adequado, fechaduras de segurança e dispositivos para fácil manuseio.

Grades e proteções: Nas áreas que demandem segurança adicional, serão instaladas grades em aço galvanizado ou alumínio, com pintura eletrostática conforme projeto.

Todas as esquadrias devem atender às normas técnicas vigentes, contemplando acessibilidade, segurança, ventilação e iluminação natural adequadas ao uso escolar.

10.0 VIDROS

Os vidros das esquadrias serão especificados conforme a aplicação e requisitos de segurança. O vidro comum, com espessura de 4 mm, será instalado em caixilhos com massa apropriada para vedação, garantindo a estanqueidade e o desempenho esperado. Para áreas que exigem maior proteção e resistência, será utilizado vidro laminado duplo incolor, com espessura total de 6 mm, fornecido e colocado com massa específica para caixilhos, assegurando maior resistência mecânica e segurança contra impactos.

11.0 COBERTURA

A estrutura do telhado da creche será executada em madeira, dimensionada para vãos entre três e sete metros, incluindo tesouras, terças, contraventamentos e ferragens para garantir a estabilidade. A madeira receberá duas demãos de Pentox para proteção contra cupins, e as esquadrias de madeira terão acabamento com três demãos de verniz, assegurando proteção e bom acabamento estético.

O telhado será revestido com telhas cerâmicas tipo canal da linha "Timon", incluindo acessórios como esbarro e cumeeira cerâmica para vedação e acabamento.



Para garantir impermeabilização nas junções, será instalado rufo em chapa lisa de alumínio com 0,71 mm de espessura, com transporte vertical até o local da instalação. As extremidades, como beiras e bicas, serão finalizadas com telha colonial, assegurando proteção contra infiltrações.

A entrada do prédio com telhado em telha cerâmica esmaltada vermelha, apoiado em estrutura de madeira dimensionada para a inclinação de 30%. A laje inclinada será coberta com telhas tipo capa e canal. As empenas laterais externas serão pintadas conforme as especificações da prancha. Na parte interna, a laje será emassada e pintada com tinta PVA látex na cor branco neve, da Coral.

A circulação interna será em laje plana impermeabilizada, também emassada e pintada com tinta PVA látex na cor branco neve, da Coral.

12.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização da obra inclui a regularização da base com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, aplicada com espessura de 3 cm, sem peneiramento. Será utilizada manta asfáltica classe B, estruturada com poliéster não tecido e faces em polietileno, tipo III, com espessura de 4 mm. Para o rebaixo dos banheiros e cozinha, será aplicada impermeabilização com tinta asfáltica. As superfícies impermeabilizadas receberão proteção adequada. Além disso, será feita impermeabilização com emulsão asfáltica, com consumo estimado em 2 kg/m².

13.0 REVESTIMENTOS

O revestimento da creche será executado com materiais e técnicas que garantem durabilidade, resistência e acabamento adequado para o uso infantil. Para acabamento, será aplicada cerâmica esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, em peças maiores que 30x30 cm e decorativas de até 10x10 cm, garantindo um ambiente resistente e fácil de limpar.

O rejuntamento será realizado com junta entre 2 mm e 6 mm. As superfícies terão ainda peitoris de granito e rodapés de madeira peroba pintados com tinta epóxi para maior proteção e estética.

Moises Gianiuc dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE



- **Revestimentos internos**

As paredes internas da creche receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 5 mm, aplicado sem peneirar. Em seguida, será executado reboco e emboço com argamassa peneirada no traço 1:6, garantindo superfícies uniformes e preparadas para o acabamento final. Para o revestimento, será utilizada cerâmica esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, em peças maiores que 30x30 cm (900 cm²) e decorativas de até 10x10 cm, com rejuntamento entre 2 mm e 6 mm.

As áreas com cerâmica contarão com peitoril de granito com 15 cm de largura para proteção e acabamento, o rodapé será em madeira de peroba (7x1,5 cm), pintado manualmente com tinta epóxi em duas demãos, incluindo primer, para maior durabilidade e resistência ao desgaste.

- **Revestimentos externos**

Nas paredes externas da creche, será aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 5 mm, sem peneirar, para garantir melhor aderência. O reboco e o emboço serão executados com argamassa peneirada no traço 1:4, proporcionando acabamento resistente e uniforme.

O revestimento final contará com cerâmica esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, em peças maiores que 30x30 cm (900 cm²), com rejuntamento entre 2 mm e 6 mm, para garantir durabilidade e fácil manutenção. Será utilizado chapim pré-moldado de concreto para detalhes estruturais e de acabamento nas áreas externas.

- **Forro**

O forro da creche será executado em gesso acartonado aramado, com fornecimento e montagem completos, proporcionando um acabamento limpo, moderno e de fácil manutenção. Antes da instalação, o teto receberá chapisco com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sem peneirar, com espessura de 5 mm, seguido de reboco com argamassa no traço 1:6, aplicado com espessura de 20 mm. Esse preparo garante a fixação adequada do forro e uma superfície uniforme para o acabamento interno dos ambientes.



14.0 PISOS

A execução dos pisos da creche terá início com a aplicação de piso morto em concreto com resistência característica de $FCK=13,5$ MPa, incluindo preparo e lançamento. Em seguida, será realizada a regularização da base com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, sem peneirar, com espessura de 3 cm.

Como acabamento final, será aplicado revestimento cerâmico esmaltado retificado, com peças superiores a 30x30 cm (900 cm²), tipo PEI-5/PEI-4, assentadas com argamassa pré-fabricada. O rejuntamento será executado com junta entre 2 mm e 6 mm, utilizando argamassa compatível.

Será instalado rodapé cerâmico de 8 cm de altura, em cerâmica esmaltada da mesma linha, incluindo rejuntamento. As soleiras nas transições entre ambientes serão em granito com largura de 15 cm.

O piso das áreas internas do Bloco Administrativo, Bloco de Salas de Atividades, Berçário e Dormitórios será em cerâmica esmaltada Linha Forma Branco AC, no formato 46x46 cm, da Eliane ou equivalente.

As áreas molhadas da edificação, como sanitários infantis, vestiários, cozinha, WCs e fraldário, contarão com cerâmica antiderrapante 46x46 cm, também da Eliane ou equivalente, para maior segurança e funcionalidade.

Para a área externa, será utilizado piso intertravado de concreto, modelo Inter-ret P100 retangular, na cor natural, com assentamento preferencial em padrão "espinha de peixe" ou equivalente.

Nas rampas de acesso, o piso será executado em cimentado rústico, garantindo maior aderência e segurança para os usuários.

15.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA E SANITÁRIA

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser cuidadosamente recortados com talhadeira, seguindo a marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações serão fixadas por meio do preenchimento dos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, além do preenchimento, deverão ser utilizadas grapas de ferro redondo, em quantidade e espaçamento adequados, para garantir a correta fixação e o posicionamento dos tubos.



Não será permitida a concretagem de tubulações no interior de colunas, pilares ou demais elementos estruturais. As passagens por elementos estruturais deverão ser executadas previamente à concretagem, conforme as indicações do projeto quanto à posição das tubulações.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e fixadas com abraçadeiras galvanizadas, respeitando espaçamento adequado ao diâmetro dos tubos, de modo a evitar a formação de flechas.

As cores utilizadas deverão seguir as normas técnicas vigentes. As linhas verticais devem estar perfeitamente aprumadas, enquanto as horizontais deverão correr paralelas às paredes, mantendo alinhamento adequado.

Sempre que possível, deve-se evitar a instalação de tubulações sobre equipamentos elétricos. As travessias de tubos por paredes deverão ser realizadas, preferencialmente, de forma perpendicular.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos deverão ser assentados conforme o alinhamento e a elevação indicados no projeto, respeitando a cobertura mínima especificada.

A tubulação poderá ser instalada sobre um embasamento contínuo (berço), constituído por uma camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão atravessar fossas, sumidouros, caixas de inspeção, nem ser assentadas em valetas destinadas à canalização de esgoto.

O reaterro das valas deverá ser executado com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, aplicado em camadas sucessivas e devidamente compactadas, conforme as especificações do projeto.

MATERIAIS

Os materiais empregados deverão ser de excelente qualidade. Nos banheiros, serão instalados equipamentos como bacias sanitárias de louça branca, mictórios, duchas, porta-toalhas, porta-papel, saboneteiras metálicas, sifões e torneiras, com seus respectivos acessórios de uso geral. Materiais ou equipamentos que não atenderem às especificações exigidas serão rejeitados.

Moises Giamuca dos Santos Martins
Engenheiro Civil
CREA nº 366889/CE



Todas as alterações realizadas durante a obra deverão ser devidamente registradas, a fim de possibilitar a apresentação do cadastro completo no momento do recebimento da instalação. Ao término da execução, todos os desenhos do projeto serão atualizados, permitindo a representação fiel do serviço como construído, o que servirá como base para a operação e manutenção do sistema instalado.

- **Sumidouro em alvenaria**

O sumidouro em alvenaria terá 22,40 x 2,40 m, construído com tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm) e argamassa de cal hidratada, com espessura de 20 cm e 10 cm. O embasamento será em pedra argamassada e a tampa em concreto de 5 cm. Será instalada cantoneira de aço SAC (1"x1"x3/16"). O piso será laje pré-fabricada treliçada, com vão de 1,81 a 2,80 m, apoiada em lastro de brita. A escavação será mecânica até 2 m de profundidade, com reaterro compactado e transporte mecanizado da terra em caminhão basculante até 10 km, excluindo rochas. O solo será espalhado mecanicamente em local apropriado.

16.0 INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

As instalações de combate a incêndio na creche serão executadas conforme as normas vigentes, garantindo a segurança dos usuários. O sistema contará com extintores de incêndio estrategicamente posicionados, hidrantes e mangueiras de combate, além de sinalização adequada para rotas de fuga. A tubulação será dimensionada para atender a demanda necessária, com materiais resistentes e de qualidade. Todos os equipamentos serão inspecionados regularmente e mantidos em perfeito funcionamento.

- **Extintor de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 8kg**

Serão instalados extintores portáteis de gás carbônico (CO₂) ou pó químico seco, com capacidade de 4 ou 6 kg, adequados para combater incêndios de classes B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Estes extintores são de fácil manuseio, eficazes para emergências em ambientes internos e deverão estar distribuídos conforme a área da creche e normas vigentes.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - nº 966889CE



- **Sinalização para extintor**

Para facilitar a localização rápida dos extintores em caso de emergência, serão instaladas placas indicativas próximas aos equipamentos. A sinalização será clara, visível e em conformidade com as normas técnicas de segurança, garantindo que qualquer pessoa possa identificar o local do extintor. trocar palavra para facilitar.

- **Fita adesiva antiderrapante e fosforescente**

Nos pisos próximos às saídas de emergência e rotas de fuga, será aplicada fita adesiva antiderrapante com propriedades fosforescentes. Esta fita proporciona segurança contra escorregões e permite a visibilidade no escuro ou em situações de pouca iluminação, orientando a evacuação segura.

- **Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo extintor de incêndio portátil**

Serão fixadas placas de sinalização fotoluminescentes em PVC nas paredes, com o logotipo padrão "Extintor de Incêndio Portátil" (tipo placa E5). Estas placas garantem a identificação visual imediata dos extintores mesmo na ausência de luz elétrica, auxiliando no atendimento rápido a uma emergência.

- **Luminária de emergência**

O sistema contará com luminárias de emergência em pontos estratégicos, que acionarão automaticamente em caso de falta de energia. Essas luminárias garantem iluminação suficiente para a evacuação segura da creche, evitando acidentes durante situações críticas.

- **Placa de sinalização fotoluminescente em PVC**

Para orientar a saída segura dos usuários, serão instaladas placas fotoluminescentes em PVC indicando as rotas de fuga. Essas placas permanecem visíveis em condições de baixa luminosidade, facilitando a evacuação rápida e segura em situações de emergência.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE



17.0 INSTALAÇÕES DE GÁS

Deverá ser instalado sistema de gás na creche para atender às necessidades da cozinha e demais áreas que demandem o uso desse insumo, garantindo o preparo seguro e eficiente dos alimentos para as crianças. A instalação do gás deve seguir rigorosamente as normas de segurança, utilizando materiais de alta qualidade e dispositivos de proteção, como válvulas de segurança e conexões adequadas, para evitar vazamentos e riscos de acidentes.

Além disso, a correta ventilação, por meio de coifas e sistemas de exaustão, é essencial para manter a qualidade do ar e o ambiente saudável, protegendo tanto as crianças quanto os funcionários.

As tubulações de gás serão executadas com tubos de cobre, incluindo todas as conexões necessárias, com diâmetro de 22 mm (3/4"), classe E, garantindo resistência e segurança no sistema. Para proteção das tubulações, será aplicada fita adesiva anticorrosiva de PVC flexível na cor preta, evitando desgaste e corrosão ao longo do tempo. As esquadrias de ferro receberão duas demãos de esmalte para proteção e acabamento, assegurando maior durabilidade.

As tubulações serão fixadas por braçadeiras metálicas do tipo "D", com tamanho de até 1 polegada, garantindo firmeza e estabilidade à instalação. As mangueiras metálicas flexíveis, com 1/2" de diâmetro e rosqueadas nas extremidades, terão comprimento de 1,50 metros, permitindo conexões seguras e flexíveis. Será instalada válvula de segurança específica para o sistema de gás, conforme normas técnicas, assegurando o controle e prevenção de vazamentos.

18.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

18.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(V)}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(V) \times \text{Raiz}(3)}$$

18.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = L \cdot I_p \cdot a \cdot 1001000$$

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 368889CE



ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)
 I_p = Corrente de Projeto
(A)U = Tensão de Fase(V)
a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)
U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

NORMAS TÉCNICAS

- NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;
- NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;
- NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;
- NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;
- NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;
- NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;
- NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;
- NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;
- NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

Morres Gianluca dos Santos Almeida
Engenheiro Civil
CREA nº 306889CE



NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

- **MEDIÇÃO**

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

- **ATERRAMENTO**

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

- **ALIMENTADORES**

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - 136589/CE

- **CIRCUITOS TERMINAIS**

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolação em PVC 70°, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

- **QUADROS**

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento. As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom).

- **PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO**

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

CONDUTOS

- ELETRODUTOS E CONEXÕES

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes

Moises Giamprini dos Santos Junior
Engenheiro Civil
CREA - nº 36688/9CF



Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação. Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto- extingüível).

• CONDUTORES

CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE



19.0 CABEAMENTO ESTRUTURADO

O cabeamento estruturado é fundamental para a infraestrutura tecnológica da creche, garantindo uma comunicação eficiente e segura entre os diversos setores da instituição. A instalação adequada de eletrodutos, cabos e tomadas permite o funcionamento correto dos sistemas telefônicos, de internet e demais dispositivos eletrônicos essenciais para o dia a dia.

Com um sistema de cabeamento bem planejado, a creche assegura a estabilidade e a qualidade da transmissão de dados, facilitando a gestão administrativa, o monitoramento por câmeras de segurança, a comunicação entre funcionários e o acesso a recursos digitais para apoio pedagógico.

Além disso, a utilização de materiais e componentes de alta qualidade, aliados a uma instalação conforme as normas técnicas, oferece maior durabilidade e segurança, prevenindo falhas elétricas e possíveis riscos para crianças e colaboradores.

20.0 CLIMATIZAÇÃO

Será instalado sistema de ar-condicionado do tipo split completo com controle remoto, nas capacidades de 1,50 TR, 2,50 TR e 3,00 TR, de acordo com a demanda dos ambientes da creche, visando garantir o conforto térmico adequado para crianças e colaboradores.

A rede frigorígena será composta por tubos de cobre flexíveis nos diâmetros de 1/4", 3/8", 1/2" e 7/8", isolados com borracha elastomérica para evitar perdas térmicas e condensação. As tubulações receberão sustentação adequada, além de solda e limpeza para assegurar a eficiência do sistema.

As tubulações serão fixadas por braçadeiras metálicas tipo "D" de até 1", proporcionando estabilidade e segurança à instalação, evitando movimentações e vibrações.

Para fixação segura dos componentes, serão utilizadas buchas e arruelas de aço galvanizado de 25 mm (1"), garantindo a robustez necessária.

O sistema será instalado conforme normas técnicas vigentes, assegurando desempenho eficiente, segurança e conforto ambiental para a creche.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE

21.0 PINTURAS

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- **Paredes**

A pintura das paredes da creche tem como objetivo garantir proteção, acabamento de qualidade e um ambiente agradável e seguro para as crianças.

Nas áreas internas, as paredes receberão emassamento com massa a óleo (duas demãos) para correção e nivelamento da superfície. Após o preparo, será aplicada tinta látex acrílica em três demãos, sem uso de massa adicional, oferecendo resistência à umidade e facilidade de limpeza — fatores importantes em locais com grande circulação infantil.

Nas áreas externas, o tratamento será feito com massa acrílica (duas demãos), garantindo resistência às intempéries e durabilidade da pintura. A aplicação da tinta látex (três demãos), também sem massa, proporcionará um acabamento uniforme, com boa fixação e proteção contra agentes climáticos.

Haverá também pintura artística em pontos específicos, com finalidade decorativa e educativa, valorizando o espaço e contribuindo para um ambiente mais acolhedor e estimulante para as crianças.

Todas as tintas a serem utilizadas são laváveis, atóxicas, de baixo odor e apropriadas para ambientes escolares, respeitando as normas técnicas de segurança e saúde.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE



- **Forro e laje**

As superfícies internas do forro e da laje receberão emassamento com massa PVA (duas demãos) para regularização e preparo adequado da base. Em seguida, será aplicada tinta látex (duas demãos) diretamente sobre as áreas tratadas, sem aplicação de massa adicional.

A escolha da tinta látex se dá por sua fácil manutenção, boa cobertura e baixo odor, sendo ideal para espaços frequentados por crianças e profissionais da educação. O acabamento claro e uniforme também favorece a iluminação natural e artificial, colaborando para um ambiente mais confortável e funcional.

Todos os produtos utilizados atenderão às exigências técnicas para ambientes escolares, priorizando a segurança, a durabilidade e a estética adequada ao uso infantil.

22.0 ANEXOS

- **Compartilhamento para lixo**

Deverá ser feito um compartimento para lixo com fundação e estrutura resistentes, utilizando alvenaria de pedra e tijolo cerâmico com argamassa adequada. A estrutura contará com concreto de alta resistência, lajes pré-fabricadas para o forro, e impermeabilização eficiente para proteger contra umidade.

Os pisos terão base regularizada e serão revestidos com cerâmica esmaltada de qualidade, com rejuntamento adequado e acabamento em soleira de granito.

As paredes serão construídas em tijolo cerâmico com proteção contra chuva e reforço estrutural em concreto armado.

Os revestimentos incluirão chapisco, reboco e emboço com argamassa apropriada, além de pintura interna e externa com massa e tinta de alta durabilidade.

As esquadrias serão em aço galvanizado e ferro, com pintura protetora em esmalte e portas do tipo veneziana com batentes e ferragens completas, garantindo segurança e funcionalidade ao compartimento.

Moises GIANLUCA DOS SANTOS MARINHO
Engenheiro Civil
CREA-nº 366889CE



- **Compartilhamento para gás**

Deverá ser feito um compartimento para gás com fundação e estrutura resistentes, utilizando alvenaria de pedra e tijolo cerâmico com argamassa adequada. A estrutura terá concreto resistente (FCK 25 MPa), armadura de aço e laje pré-fabricada para o forro.

A impermeabilização será feita com emulsão asfáltica e manta asfáltica classe B para proteger contra umidade. O piso será concreto com base regularizada, revestido com cerâmica esmaltada retificada (peças acima de 30x30 cm), com rejuntamento e soleira de granito. As paredes serão em tijolo cerâmico com argamassa mista de cal hidratada, com cobogó anti-chuva para ventilação e vergas em concreto armado.

Os revestimentos incluem chapisco, reboco e emboço com argamassa de cimento e areia, além de acabamento em cerâmica esmaltada nas paredes. A pintura será feita com massa acrílica e tinta látex, com duas demãos em paredes internas e externas. Será instalada porta Sasazaki veneziana com batentes e ferragens.

- **Escadas e rampas**

As escadas e rampas devem ser projetadas de forma a garantir o máximo de segurança, acessibilidade e conforto para todas as crianças e profissionais da creche.

As escadas devem seguir padrões rigorosos de segurança: todos os degraus precisam ter a mesma altura e profundidade, evitando acidentes por desnível. Os pisos devem ser antiderrapantes, reduzindo o risco de escorregões. Os corrimãos devem estar presentes dos dois lados, firmemente fixados, com altura adequada tanto para adultos quanto para crianças, facilitando o apoio durante a subida ou descida. A área da escada deve ter iluminação suficiente e ventilação, além de sinalização tátil e visual, principalmente em locais próximos a trocas de níveis, para garantir acessibilidade a pessoas com deficiência visual.

As rampas devem complementar as escadas como uma alternativa segura e confortável, especialmente pensada para crianças pequenas, cadeirantes, carrinhos de bebê e pessoas com mobilidade reduzida. Elas precisam ter piso regular e antiderrapante, guarda-corpo e corrimãos em ambos os lados, além de inclinação suave, respeitando os critérios de acessibilidade. A largura deve permitir a passagem simultânea de uma criança e um acompanhante. Assim como nas escadas, é fundamental garantir boa iluminação, ventilação adequada e sinalização clara.



Além disso, é essencial que esses elementos estejam integrados ao ambiente de forma harmônica, contribuindo para um espaço funcional, seguro e inclusivo, reforçando o cuidado e o acolhimento que uma creche deve oferecer.

- **Rampa principal**

A rampa principal terá mureta em alvenaria de tijolo maciço rebocado, incluindo fundações. As paredes externas receberão emassamento com duas demãos de massa acrílica e pintura látex. O aterro será compactado manualmente, com material adquirido. O piso será de concreto ripado (50x50 cm), com juntas de 5 cm e espessura de 8 cm, revestido com piso podotátil externo em PMC de 3 cm, assentado com argamassa. A guia de balizamento será em alvenaria, com 10 cm de espessura e até 15 cm de altura, acabamento em textura acrílica e topo em chapim de PMC. A rampa contará com guarda-corpo e corrimão em tubo de aço inox de 1 ½". A sinalização tátil será feita com placas em braille.

- **Escadas- acesso principal**

As escadas de acesso principal deverão contar com muretas de alvenaria rebocada, piso em concreto com base regularizada e revestido com cerâmica esmaltada retificada. Será aplicado rejunte adequado, além de piso podotátil externo para acessibilidade. Serão utilizados guarda-corpos com corrimão em aço inox, cantoneiras de alumínio nos degraus e placas com sinalização tátil em braille. As paredes externas receberão emassamento com massa acrílica e pintura com tinta látex.

- **Rampa- acesso ao pátio**

A rampa de acesso ao pátio contará com mureta em tijolo maciço rebocado, incluindo fundações. As paredes externas receberão duas demãos de massa acrílica e pintura látex. O aterro será compactado manualmente com material adquirido. O piso será de concreto ripado (50x50 cm), com juntas de 5 cm e espessura de 8 cm, revestido com piso podotátil em PMC de 3 cm, assentado com argamassa.

A guia de balizamento será em alvenaria com 10 cm de espessura e até 15 cm de altura, acabamento em textura acrílica e topo em chapim de PMC. A rampa terá guarda-corpo com corrimão em tubo de aço inox 1 ½" e placas em braille para sinalização tátil.



- **Rampa- entrada dos funcionários**

A rampa de entrada de funcionários será composta por uma mureta de tijolo maciço rebocada, incluindo fundações. As paredes externas receberão duas demãos de massa acrílica e pintura látex. O aterro será compactado manualmente com material adquirido. O piso será rústico de concreto ripado (50x50 cm), com juntas de 5 cm e espessura de 8 cm. A guia de balizamento será em alvenaria com 10 cm de espessura, altura até 15 cm, acabamento em textura acrílica e topo em chapim em PMC. A rampa terá guarda-corpo com corrimão em tubo de aço inox 1 ½", porta de ferro em chapa e soleira de granito com 15 cm de largura. As esquadrias de ferro receberão duas demãos de esmalte, e haverá placas com braille para sinalização tátil.

23.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A construção da creche será entregue completamente finalizada, em perfeito estado de conservação e limpeza, atendendo a todas as exigências normativas e técnicas de qualidade, com todos os sistemas e equipamentos funcionando de forma definitiva e segura. As instalações de água fria e quente, esgoto sanitário, águas pluviais, energia elétrica, iluminação, lógica, telefonia, rede de gás, combate a incêndio, climatização e cabeamento estruturado estarão plenamente operacionais, com todos os dispositivos e componentes testados, ajustados e identificados conforme os projetos executivos.

A Construtora será responsável por remover todo e qualquer entulho, materiais excedentes, sobras de argamassa, tinta, rejunte, embalagens, madeiramento ou resíduos provenientes da obra, efetuando o transporte até local de descarte apropriado, respeitando as normas ambientais em vigor.

A limpeza técnica será realizada de forma cuidadosa, abrangendo todos os ambientes internos e externos, com especial atenção aos pisos, revestimentos, metais sanitários, esquadrias, vidros, portas e mobiliários fixos. Serão removidos todos os vestígios de tinta, argamassa, pó de rejunte e outros resíduos, garantindo uma apresentação final adequada e segura para uso imediato do espaço.

Para a limpeza serão utilizados produtos e materiais adequados para cada tipo de superfície, como água, detergente neutro, palha de aço, espátulas plásticas, removedores, produtos desincrustantes, álcool e outros, conforme recomendado pelas boas práticas da construção civil. Será evitado o uso de produtos abrasivos, cáusticos ou corrosivos em superfícies sensíveis como metais, inox, granito, mármore, pinturas ou materiais plásticos.



Após a conclusão dos serviços, será realizada uma vistoria técnica final com a presença de representantes da contratante e equipe responsável pela obra, com o objetivo de verificar a conformidade com os projetos, a integridade funcional das instalações, a limpeza geral e os acabamentos.

Moisés Giacinto dos Santos Noronha



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						SUB TOTAL 281.923,00
1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	R\$ 2.180,21	R\$ 2.819,23	100,00	R\$ 281.923,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						SUB TOTAL R\$ 114.288,07
2.1	S00054	Barracão para escritório de obra porte médio s=43,56m2 com materiais novos	UN	R\$ 21.877,57	R\$ 28.289,89	1,00	R\$ 28.289,89
2.2	S00052	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e alvenaria (s=38,72 m2) com materiais novos	UN	R\$ 12.640,17	R\$ 16.345,00	1,00	R\$ 16.345,00
2.3	C2936	REFEITÓRIOS	M2	R\$ 353,19	R\$ 456,71	20,00	R\$ 9.134,20
2.4	S10184	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	UN	R\$ 18.660,54	R\$ 24.129,94	1,00	R\$ 24.129,94
2.5	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	R\$ 144,89	R\$ 187,36	40,00	R\$ 7.494,40
2.6	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	R\$ 1.676,69	R\$ 2.168,13	1,00	R\$ 2.168,13
2.7	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	R\$ 3.512,61	R\$ 4.542,16	2,00	R\$ 9.084,32
2.8	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	R\$ 2.511,33	R\$ 3.247,40	1,00	R\$ 3.247,40
2.9	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	R\$ 183,41	R\$ 237,17	24,00	R\$ 5.692,08
2.10	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	R\$ 15,77	R\$ 20,39	20,00	R\$ 407,80
2.11	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	R\$ 0,28	R\$ 0,36	3.430,50	R\$ 3.430,50

Moises Giamuca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - Nº 368889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
2.12	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	R\$ 7,15	R\$ 9,25	631,56	R\$ 5.841,93
2.13	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	R\$ 3,14	R\$ 4,06	300,00	R\$ 1.218,00
3.0 IMPLANTAÇÃO							473.587,85
3.1 TAPUME							64.796,42
3.1.1	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	R\$ 116,21	R\$ 150,27	431,20	R\$ 64.796,42
3.2 LIMPEZA							36.729,00
3.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	R\$ 4,52	R\$ 5,97	1.800,00	R\$ 10.746,00
3.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,59	450,00	R\$ 2.515,50
3.2.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,60	R\$ 49,91	450,00	R\$ 22.459,50
3.2.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R\$ 1,73	R\$ 2,24	450,00	R\$ 1.008,00
3.3 PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO							75.413,60
3.3.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	R\$ 50,91	R\$ 65,83	293,18	R\$ 19.300,04
3.3.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	R\$ 161,51	R\$ 208,85	29,32	R\$ 6.123,48
3.3.3	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	R\$ 284,12	R\$ 367,40	63,00	R\$ 23.146,20

Moises GIANLUCA dos Santos Marmho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 28,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
3.3.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 647,03	R\$ 836,67	4,41	R\$ 3.689,71
3.3.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.4 - ESP= 3cm	M2	R\$ 27,02	R\$ 34,94	63,00	R\$ 2.201,22
3.3.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	R\$ 27,49	R\$ 35,55	219,20	R\$ 7.792,56
3.3.7	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	R\$ 5,27	R\$ 6,81	65,76	R\$ 447,83
3.3.8	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	R\$ 152,49	R\$ 197,18	26,58	R\$ 5.241,04
3.3.9	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	R\$ 15,14	R\$ 19,58	88,40	R\$ 1.730,87
3.3.10	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	R\$ 151,28	R\$ 195,62	9,00	R\$ 1.760,58
3.3.11	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	R\$ 77,63	R\$ 100,38	39,65	R\$ 3.980,07
3.4	MUROS E FECHAMENTOS						SUB TOTAL 267.232,10
3.4.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	R\$ 48,92	R\$ 63,26	69,20	R\$ 4.377,59
3.4.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 27,47	R\$ 35,52	9,32	R\$ 331,05
3.4.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,59	71,86	R\$ 401,70
3.4.1.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,60	R\$ 49,91	71,85	R\$ 3.586,53
3.4.1.5	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R\$ 1,73	R\$ 2,24	71,85	R\$



Moises Giamlika dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- n° 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
3.4.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	R\$ 543,91	R\$ 703,33	41,19	R\$ 28.970,16
3.4.1.7	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 571,56	R\$ 739,08	28,00	R\$ 20.694,24
3.4.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	R\$ 159,08	R\$ 205,71	18,69	R\$ 3.844,72
3.4.1.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	R\$ 288,48	R\$ 347,17	9,31	R\$ 3.232,15
3.4.1.10	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	R\$ 77,54	R\$ 100,27	146,55	R\$ 14.684,57
3.4.1.11	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	R\$ 140,12	R\$ 181,19	161,43	R\$ 29.240,50
3.4.1.12	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	R\$ 12,09	R\$ 15,63	300,44	R\$ 4.695,88
3.4.1.13	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	R\$ 11,96	R\$ 15,47	806,68	R\$ 12.479,34
3.4.1.14	C0073	ALVENARIA DE TUIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	M2	R\$ 62,98	R\$ 81,44	360,89	R\$ 29.390,88
3.4.1.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,59	823,86	R\$ 7.900,82
3.4.1.16	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 39,21	R\$ 50,70	823,86	R\$ 41.769,70
3.4.1.17	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	823,86	R\$ 17.309,30
3.4.1.18	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 27,77	R\$ 35,91	823,86	R\$ 29.584,81
3.4.1.19	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 136,66	R\$ 176,72	82,38	R\$ 14.558,19

Moises Guanajuato dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
3.4.2		CERCAS E PORTÕES					
SUB TOTAL							29.416,73

Moses Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 386889CE



TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO)/ ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
3.4.2.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 80 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	R\$ 377,59	R\$ 488,26	27,50	R\$ 13.427,15
3.4.2.2	C1803	MURETA C/TUJO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	R\$ 361,08	R\$ 466,91	11,00	R\$ 5.136,01
3.4.2.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	22,00	R\$ 462,22
3.4.2.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,55	22,00	R\$ 650,10
3.4.2.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 138,66	R\$ 176,72	6,88	R\$ 1.215,83
3.4.2.6	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 630,91	R\$ 815,83	8,51	R\$ 6.942,71
3.4.2.7	C4586	PORTÃO PIVOTANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 630,91	R\$ 815,83	1,94	R\$ 1.582,71
4.0	MOVIMENTOS DE TERRA						
4.1	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						SUB TOTAL 286.797,09
4.1.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,59	148,46	R\$ 8.572,08
4.1.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,60	R\$ 49,91	148,46	R\$ 7.409,64
4.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R\$ 1,73	R\$ 2,24	148,46	R\$ 332,55

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
4.2		ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES				SUB TOTAL	8.896,18
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	R\$ 48,92	R\$ 63,26	68,20	R\$ 4.314,33
4.2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	R\$ 9,57	R\$ 12,37	370,40	R\$ 4.581,85
4.3		ATERRO				SUB TOTAL	269.328,83
4.3.1	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 27,47	R\$ 35,52	324,40	R\$ 11.522,69
4.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 140,15	1.781,25	R\$ 249.642,19
4.3.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	R\$ 161,51	R\$ 208,85	39,09	R\$ 8.163,95
5.0		SERVIÇOS AUXILIARES				SUB TOTAL	35.365,91
5.1	C0086	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TULO	M2	R\$ 4,18	R\$ 5,41	2.991,51	R\$ 16.184,07
5.2	C0087	ANDAIME PREVESTIMENTO DE FORROS	M2	R\$ 9,74	R\$ 12,59	562,12	R\$ 7.077,09
5.3	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	R\$ 7,27	R\$ 9,40	849,75	R\$ 7.987,65
5.4	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	R\$ 5,03	R\$ 6,50	633,40	R\$ 4.117,10
6.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				SUB TOTAL	650.273,21
6.1		FUNDAÇÕES				SUB TOTAL	223.757,49
6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 646,46	R\$ 835,94	10,70	R\$

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
6.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	R\$ 77,54	R\$ 100,27	483,08	R\$ 49.441,13
6.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	R\$ 12,09	R\$ 15,63	343,00	R\$ 5.361,09
6.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	R\$ 11,96	R\$ 15,47	3.996,00	R\$ 61.864,53
6.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	R\$ 12,99	R\$ 16,80	255,00	R\$ 4.284,00
6.1.6	C0844	CONCRETO PMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 571,56	R\$ 739,08	69,90	R\$ 51.661,69
6.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	R\$ 159,08	R\$ 205,71	69,90	R\$ 14.379,13
6.1.8	CPU-02	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COM MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, MENSALIDADE DE LABORATORISTA DE ATÉ 44 HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, DISTÂNCIA MAIOR QUE 160KM, DE SEGUNDA A SEXTA	MÊS	R\$ 18.480,00	R\$ 23.896,49	1,00	R\$ 23.896,49
6.1.9	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	R\$ 543,91	R\$ 703,33	4,01	R\$ 2.820,35
6.1.10	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	R\$ 663,36	R\$ 857,79	0,80	R\$ 686,23
6.1.11	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	R\$ 808,69	R\$ 1.045,72	0,40	R\$ 418,29
6.2	ESTRUTURAS						
6.2.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	R\$ 151,28	R\$ 195,62	677,04	R\$ 132.442,56
6.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	R\$ 12,09	R\$ 15,63	1.111,00	R\$ 17.364,93
6.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	R\$ 11,96	R\$ 15,47	1.939,00	R\$ 29.996,33
6.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	R\$ 12,99	R\$ 16,80	3.051,00	R\$ 41.452,00
SUB TOTAL							426.515,72

Moses Genucio dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SINIFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
6.2.5	C0844	CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 571,56	R\$ 739,08	41,92	R\$ 30.982,23
6.2.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	M3	R\$ 268,48	R\$ 347,17	41,92	R\$ 14.553,37
6.2.7	CPU-02	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COM MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, MENSALIDADE DE LABORATORISTA DE ATÉ 44 HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, DISTÂNCIA MAIOR QUE 160KM, DE SEGUNDA A SEXTA	MÊS	R\$ 18.480,00	R\$ 23.896,49	1,00	R\$ 23.896,49
6.2.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	R\$ 132,34	R\$ 171,13	217,23	R\$ 37.174,57
6.2.9	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	R\$ 132,61	R\$ 171,48	34,92	R\$ 5.988,08
6.2.10	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	R\$ 141,37	R\$ 182,81	98,85	R\$ 18.070,77
6.2.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	R\$ 176,96	R\$ 228,83	282,40	R\$ 64.621,59
7.0	PAREDES E PAINÉIS						SUB TOTAL 135.169,97
7.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	R\$ 62,98	R\$ 81,44	1.243,93	R\$ 101.305,66
7.2	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUIJO MACIÇO. AF_03/2024	M	R\$ 27,19	R\$ 35,16	325,09	R\$ 11.430,16
7.3	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	M2	R\$ 195,70	R\$ 253,06	22,20	R\$ 5.617,93
7.4	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	R\$ 181,20	R\$ 234,31	14,58	R\$ 3.416,24
7.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	R\$ 1.808,40	R\$ 2.338,44	2,65	R\$ 6.196,87

Moises Giansua dos Santos Marmho
Engenheiro Civil
CREA- n° 386889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
7.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 136,66	R\$ 176,72	40,76	R\$ 7.203,11

Moses Ganhado dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
8.0	ESQUADRIAS						SUB TOTAL 136.253,64
8.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA						SUB TOTAL 63.199,32
8.1.1	CPU-03	PORTA EXTERNA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)m	UN	R\$ 1.474,56	R\$ 1.906,75	1,00	R\$ 1.906,75
8.1.2	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	R\$ 462,74	R\$ 596,37	1,43	R\$ 855,67
8.1.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	R\$ 1.073,27	R\$ 1.387,85	14,00	R\$ 19.429,90
8.1.4	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	UN	R\$ 1.333,11	R\$ 1.723,84	6,00	R\$ 10.343,04
8.1.5	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	R\$ 150,28	R\$ 194,33	11,94	R\$ 2.320,30
8.1.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	R\$ 586,20	R\$ 758,02	10,00	R\$ 7.580,20
8.1.7	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	R\$ 46,95	R\$ 60,71	20,00	R\$ 1.214,20
8.1.8	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	UN	R\$ 1.054,15	R\$ 1.363,12	2,00	R\$ 2.726,24
8.1.9	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	UN	R\$ 187,47	R\$ 242,42	26,00	R\$ 6.302,92
8.1.10	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMINICO COLADO	M2	R\$ 76,06	R\$ 98,35	29,76	R\$ 2.926,90
8.1.11	C1206	ENASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	R\$ 17,80	R\$ 23,02	138,36	R\$ 3.185,05
8.1.12	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$ 24,64	R\$ 31,86	138,36	R\$ 4.408,15
8.2	ESQUADRIAS METÁLICAS						SUB TOTAL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
8.2.1	CPU-04	BASCULANTE EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO CONVENCIONAL OU PIVOTANTE, EXCLUSIVE VIDRO	M2	R\$ 464,07	R\$ 600,09	76,44	R\$ 45.870,88
8.2.2	C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM)	M2	R\$ 296,87	R\$ 383,88	17,79	R\$ 6.829,23
8.2.3	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	R\$ 385,84	R\$ 498,93	20,37	R\$ 10.163,20
8.2.4	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILOLINHO	M2	R\$ 211,68	R\$ 273,72	6,95	R\$ 1.902,35
8.2.5	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	R\$ 292,70	R\$ 378,49	1,68	R\$ 635,86
8.2.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 44,42	R\$ 57,44	10,31	R\$ 592,21
8.3 OUTROS ELEMENTOS							7.060,59
8.3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	R\$ 145,21	R\$ 187,77	2,00	R\$ 375,54
8.3.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	R\$ 153,50	R\$ 198,49	1,00	R\$ 198,49
8.3.3	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	R\$ 108,70	R\$ 140,56	7,00	R\$ 983,92
8.3.4	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	R\$ 23,46	R\$ 30,34	1,00	R\$ 30,34
8.3.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	R\$ 28,59	R\$ 36,97	29,00	R\$ 1.072,13
8.3.6	C4643	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	R\$ 1.342,41	R\$ 1.735,87	2,00	R\$ 3.471,74
8.3.7	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	R\$ 226,55	R\$ 292,95	2,40	R\$ 703,08
8.3.8	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	R\$ 121,02	R\$ 156,49	1,44	R\$ 703,08

Moises Gualter dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA: nº 36889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
9.0 VIDROS							SUB TOTAL 19.787,32
9.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2	R\$ 179,43	R\$ 232,02	78,44	R\$ 17.735,61
9.2	C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	R\$ 708,33	R\$ 915,94	2,24	R\$ 2.051,71
10.0 COBERTURA							SUB TOTAL 96.414,60
10.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	R\$ 135,52	R\$ 175,24	18,18	R\$ 3.185,86
10.2	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	R\$ 21,69	R\$ 28,05	18,18	R\$ 509,95
10.3	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$ 26,04	R\$ 33,67	18,18	R\$ 612,12
10.4	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	M2	R\$ 117,51	R\$ 151,95	526,79	R\$ 80.045,74
10.5	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22. ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	R\$ 155,65	R\$ 201,27	51,01	R\$ 10.266,78
10.6	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"	M	R\$ 29,55	R\$ 38,21	7,42	R\$ 283,52
10.7	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	R\$ 14,00	R\$ 18,10	83,46	R\$ 1.510,63
11.0 IMPERMEABILIZAÇÃO							SUB TOTAL 53.230,97
11.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	R\$ 27,02	R\$ 34,94	304,15	R\$ 10.627,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO
3908
ASSINADO ELETRONICAMENTE
Moises Gíulio dos Santos Marini
Engenheiro Civil
CREA-CE-366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
11.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	R\$ 73,19	R\$ 94,64	169,00	R\$ 15.994,16
11.3	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	R\$ 19,00	R\$ 24,57	135,15	R\$ 3.320,64
11.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	R\$ 40,06	R\$ 51,80	304,15	R\$ 15.754,97
11.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 40,18	R\$ 51,96	145,00	R\$ 7.534,20
SUB TOTAL							366.133,16
12.0	REVESTIMENTOS						
12.1	REVESTIMENTOS INTERNOS						
12.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,59	1.523,52	R\$ 14.610,56
12.1.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	R\$ 47,40	R\$ 61,29	647,51	R\$ 39.685,89
12.1.3	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	R\$ 43,04	R\$ 55,66	876,01	R\$ 48.758,72
12.1.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 108,24	R\$ 139,97	860,79	R\$ 120.484,78
12.1.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	860,79	R\$ 12.576,14
12.1.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	R\$ 87,14	R\$ 112,68	15,22	R\$ 1.714,99
12.1.7	C1128	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 20,66	R\$ 26,72	15,22	R\$ 406,68
12.1.8	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	R\$ 95,24	R\$ 123,15	43,50	R\$ 5.357,03
12.1.9	C2242	RODAPÉ DE PERÓBA (7X15)cm	M	R\$ 33,69	R\$ 43,56	332,50	R\$ 14.483,70
SUB TOTAL							263.757,59

Moises Gaiulaca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
12.1.10	102496	PINTURA DE RODAPÉ COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSÃO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M	R\$ 13,21	R\$ 17,08	332,50	R\$ 5.679,10
SUB TOTAL							63.523,03
REVESTIMENTOS EXTERNOS							
12.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,59	849,75	R\$ 8.149,10
12.2.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 49,57	R\$ 64,10	701,82	R\$ 44.986,66
12.2.3	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 44,77	R\$ 57,89	22,68	R\$ 1.312,95
12.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 108,24	R\$ 139,97	22,68	R\$ 3.174,52
12.2.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	22,68	R\$ 331,35
12.2.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 136,66	R\$ 176,72	31,51	R\$ 5.568,45
SUB TOTAL							38.852,54
FORRO							
12.3.1	C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 54,69	R\$ 70,72	2,75	R\$ 194,48
12.3.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	R\$ 14,44	R\$ 18,67	559,37	R\$ 10.443,44
12.3.3	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	R\$ 39,01	R\$ 50,44	559,37	R\$ 28.214,62
SUB TOTAL							138.620,78
PISOS							
SUB TOTAL							138.620,78

Moises Gualberto dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - n° 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
13.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 647,03	R\$ 838,67	38,36	R\$ 32.094,66
13.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	R\$ 27,02	R\$ 34,94	547,96	R\$ 19.145,72
13.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$ 103,12	R\$ 133,34	547,96	R\$ 73.064,99
13.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	547,96	R\$ 8.005,70
13.5	CPU-05	RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG.PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	R\$ 12,31	R\$ 15,92	52,88	R\$ 841,85
13.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	R\$ 95,24	R\$ 123,15	44,40	R\$ 5.467,86
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
14.1	LOUÇAS E METAIS						
14.1.1	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	R\$ 33,77	R\$ 43,67	7,00	R\$ 305,69
14.1.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	R\$ 634,54	R\$ 820,52	8,00	R\$ 6.564,16
14.1.3	CPU-06	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	UN	R\$ 394,11	R\$ 509,62	8,00	R\$ 4.076,96
14.1.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	R\$ 661,55	R\$ 855,45	5,00	R\$ 4.277,25
14.1.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	R\$ 72,80	R\$ 94,14	5,00	R\$ 470,70
14.1.6	CPU-07	DISPENSER, EM PLÁSTICO, PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO	UN	R\$ 48,27	R\$ 62,42	13,00	R\$ 811,46
14.1.7	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	R\$ 411,72	R\$ 532,40	42,00	R\$ 22.360,80
14.1.8	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	R\$ 14,84	R\$ 19,19	87,00	R\$
SUB TOTAL							196.304,20
SUB TOTAL							83.591,83



Moises Gualberto dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-CE 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
14.1.9	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	R\$ 463,18	R\$ 598,94	11,00	R\$ 6.588,34
14.1.10	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	R\$ 542,11	R\$ 701,00	5,00	R\$ 3.505,00
14.1.11	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	R\$ 586,09	R\$ 757,87	2,00	R\$ 1.515,74
14.1.12	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	R\$ 164,52	R\$ 212,74	2,00	R\$ 425,48
14.1.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	R\$ 195,90	R\$ 253,32	11,56	R\$ 2.928,38
14.1.14	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	R\$ 53,45	R\$ 69,12	15,00	R\$ 1.036,80
14.1.15	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	R\$ 55,97	R\$ 72,37	12,00	R\$ 868,44
14.1.16	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	R\$ 105,49	R\$ 136,41	17,00	R\$ 2.318,97
14.1.17	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	R\$ 44,52	R\$ 57,57	17,00	R\$ 978,69
14.1.18	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	R\$ 524,98	R\$ 678,05	9,47	R\$ 6.428,71
14.1.19	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	R\$ 336,73	R\$ 438,01	5,02	R\$ 2.198,81
14.1.20	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	R\$ 416,82	R\$ 538,99	1,00	R\$ 538,99
14.1.21	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	R\$ 125,25	R\$ 161,96	1,00	R\$ 161,96
14.1.22	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	R\$ 1.927,79	R\$ 2.492,83	1,00	R\$ 2.492,83
14.1.23	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00x0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	R\$ 1.818,38	R\$ 2.092,73	1,00	R\$ 2.092,73
14.1.24	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	R\$ 1.087,01	R\$ 1.405,61	0,55	R\$



Moises Giamuk dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA - Nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 28,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
14.1.25	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	R\$ 744,44	R\$ 962,64	2,00	R\$ 1.925,28
14.1.26	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN	R\$ 2.427,13	R\$ 3.138,52	2,00	R\$ 6.277,04
14.2	TUBOS ECONEXÕES DEPVC						SUB TOTAL 17.149,37
14.2.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$ 24,03	R\$ 31,07	168,48	R\$ 5.234,67
14.2.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$ 32,10	R\$ 41,51	46,31	R\$ 1.922,33
14.2.3	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	R\$ 45,69	R\$ 59,08	84,24	R\$ 4.976,90
14.2.4	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	M	R\$ 63,73	R\$ 82,41	60,86	R\$ 5.015,47
14.3	REGISTROS E VÁLVULAS						SUB TOTAL 6.220,88
14.3.1	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	R\$ 105,53	R\$ 136,46	17,00	R\$ 2.319,82
14.3.2	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	R\$ 110,31	R\$ 142,64	10,00	R\$ 1.426,40
14.3.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	R\$ 129,24	R\$ 167,12	3,00	R\$ 501,36
14.3.4	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	R\$ 190,66	R\$ 246,54	2,00	R\$ 493,08
14.3.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	R\$ 5,08	R\$ 6,57	54,00	R\$ 354,78
14.3.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	R\$ 6,23	R\$ 8,06	6,00	R\$ 49,56

Moises Giamluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- n° 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
14.3.7	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UN	R\$ 11,77	R\$ 15,22	4,00	R\$ 60,88
14.3.8	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	UN	R\$ 392,93	R\$ 508,10	2,00	R\$ 1.016,20
14.4	OUTROS ELEMENTOS						8.744,79
14.4.1	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E	UN	R\$ 157,01	R\$ 203,03	8,00	R\$ 1.624,24
14.4.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	R\$ 128,15	R\$ 165,71	2,88	R\$ 477,24
14.4.3	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1X1X3/16)	M	R\$ 30,72	R\$ 39,72	38,40	R\$ 1.525,25
14.4.4	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	R\$ 182,90	R\$ 236,51	1,28	R\$ 302,73
14.4.5	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	R\$ 11,16	R\$ 14,43	122,58	R\$ 1.768,83
14.4.6	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	R\$ 7,76	R\$ 10,03	122,58	R\$ 1.229,48
14.4.7	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	R\$ 48,92	R\$ 63,26	14,85	R\$ 926,76
14.4.8	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	M3	R\$ 85,47	R\$ 110,52	1,87	R\$ 206,67
14.4.9	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 31,38	R\$ 40,58	15,75	R\$ 639,14
14.4.10	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,59	0,77	R\$ 4,30
14.4.11	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,60	R\$ 49,91	0,77	R\$ 38,43

Moisés Gualnik 405 Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 36689/CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/BDI	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
14.4.12	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R\$ 1,73	R\$ 2,24	0,77	R\$ 1,72
SUB TOTAL							80.597,33
14.5	RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA						6.912,43
14.5.1	MOVIMENTOS DE TERRA						6.912,43
14.5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	R\$ 48,92	R\$ 63,26	47,61	R\$ 3.011,81
14.5.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,59	36,32	R\$ 203,03
14.5.1.3	C2530	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1X1X3/16)	M3	R\$ 38,60	R\$ 49,91	36,32	R\$ 1.812,73
14.5.1.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R\$ 1,73	R\$ 2,24	36,32	R\$ 81,36
14.5.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 27,47	R\$ 35,52	19,67	R\$ 698,68
14.5.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	R\$ 161,51	R\$ 208,85	5,29	R\$ 1.104,82
SUB TOTAL							15.327,67
14.5.2	FUNDAÇÃO						15.327,67
14.5.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 646,46	R\$ 835,94	1,76	R\$ 1.471,25
14.5.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	R\$ 77,54	R\$ 100,27	5,88	R\$ 589,59
14.5.2.3	C0216	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1X1X3/16)	KG	R\$ 11,96	R\$ 15,47	329,23	R\$ 5.093,19
14.5.2.4	C0844	CONCRETO PAVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 571,56	R\$ 739,08	6,17	R\$ 4.560,12
14.5.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	R\$ 159,08	R\$ 205,71	6,17	R\$ 1.259,12



Moises Gualberto dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
14.5.2.6	CPU-09	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	R\$ 604,31	R\$ 781,43	3,00	R\$ 2.344,29
ESTRUTURA							SUB TOTAL 27.906,79
14.5.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	R\$ 140,12	R\$ 181,19	5,16	R\$ 934,94
14.5.3.2	C0217	ARMADURA CA-80 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	R\$ 12,09	R\$ 15,63	34,00	R\$ 531,42
14.5.3.3	C0216	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1X1X3/16)	KG	R\$ 11,96	R\$ 15,47	785,77	R\$ 12.155,86
14.5.3.4	C0844	CONCRETO PAVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 571,56	R\$ 739,08	3,54	R\$ 2.616,34
14.5.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	R\$ 159,08	R\$ 205,71	3,54	R\$ 728,21
14.5.3.6	CPU-09	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	R\$ 604,31	R\$ 781,43	14,00	R\$ 10.940,02
IMPERMEABILIZAÇÃO							SUB TOTAL 10.857,41
14.5.4.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	R\$ 27,02	R\$ 34,94	59,86	R\$ 2.091,51
14.5.4.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B. ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	R\$ 73,19	R\$ 94,64	59,86	R\$ 5.565,15
14.5.4.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	R\$ 40,06	R\$ 51,80	59,86	R\$ 3.100,75
ESQUADRIAS							SUB TOTAL 10.827,42
14.5.5.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	R\$ 292,70	R\$ 378,49	1,80	R\$ 681,28
14.5.5.2	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	R\$ 816,84	R\$ 1.056,26	5,50	R\$



Moises Gualberto dos Santos, inscrito
Engenheiro (Civil)
CREA-RN 366889CF

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
14.5.5.3	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	R\$ 362,41	R\$ 468,63	7,25	R\$ 3.397,57
14.5.5.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 44,42	R\$ 57,44	16,35	R\$ 939,14
14.5.6	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA						
14.5.6.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	R\$ 13,81	R\$ 17,86	64,35	R\$ 1.149,29
14.5.7	INSTALAÇÕES DO CASTELO						
14.5.7.1	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV. INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	UN	R\$ 1.204,07	R\$ 1.556,98	2,00	R\$ 3.113,96
14.5.7.2	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	R\$ 45,25	R\$ 58,51	2,00	R\$ 117,02
14.5.7.3	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	UN	R\$ 89,26	R\$ 115,42	1,00	R\$ 115,42
14.5.7.4	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	UN	R\$ 108,23	R\$ 139,95	2,00	R\$ 279,90
14.5.7.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	R\$ 77,78	R\$ 100,58	3,00	R\$ 301,74
14.5.7.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	R\$ 6,23	R\$ 8,06	6,00	R\$ 48,36
14.5.7.7	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	R\$ 110,80	R\$ 143,28	1,00	R\$ 143,28
14.5.7.8	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	UN	R\$ 10,91	R\$ 14,11	2,00	R\$ 28,22
14.5.7.9	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	R\$ 167,26	R\$ 216,28	1,00	R\$ 216,28
14.5.7.10	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	UN	R\$ 19,50	R\$ 25,22	2,00	R\$ 50,44
14.5.7.11	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	R\$ 19,85	R\$ 25,67	2,00	R\$ 51,34
14.5.7.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")					

Moisés Gualberto dos Santos Martins
Engenheiro Civil
CREA - RJ 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
14.5.7.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	R\$ 32,10	R\$ 41,51	11,04	R\$ 458,27
14.5.7.14	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	R\$ 40,09	R\$ 51,84	6,73	R\$ 348,88
14.5.7.15	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	R\$ 63,73	R\$ 82,41	6,95	R\$ 572,75
14.5.7.16	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	R\$ 20,71	R\$ 26,78	8,00	R\$ 214,24
14.5.7.17	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	R\$ 24,88	R\$ 32,17	2,00	R\$ 64,34
14.5.7.18	C0022	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")	UN	R\$ 39,49	R\$ 51,06	12,00	R\$ 612,72
14.5.7.19	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	UN	R\$ 67,82	R\$ 87,70	6,00	R\$ 526,20
15.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS						
15.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						SUB TOTAL 209.143,87
15.1.1	IMPLANTAÇÃO						SUB TOTAL 184.946,83
15.1.1.1	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	R\$ 40,23	R\$ 52,02	98,32	R\$ 5.114,61
15.1.1.2	C4638	CAIXA EM ALVENARIA TIPOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO	UN	R\$ 242,25	R\$ 313,25	13,00	R\$ 4.072,25
15.1.1.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	R\$ 128,15	R\$ 165,71	8,32	R\$ 1.378,71
15.1.1.4	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"x1"x3/16")	M	R\$ 30,72	R\$ 39,72	5,32	R\$ 211,31
15.1.1.5	C1255	ESCOVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	M3	R\$ 85,47	R\$ 110,52	13,00	R\$ 1.436,76
15.1.1.6	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	R\$ 48,92	R\$ 63,26	9,93	R\$



Moises GIANLUCA DOS SANTOS MARINHO
Engenheiro Civil
CREA-1636869CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
15.1.1.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	M3	R\$	R\$ 31,38	9,83	R\$ 308,90
15.1.2	TUBOS E CONEXÕES DE PVC						13.705,63
15.1.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	R\$	R\$ 17,97	23,24	R\$ 41,81
15.1.2.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	R\$	R\$ 24,75	32,00	R\$ 138,28
15.1.2.3	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	R\$	R\$ 37,07	47,94	R\$ 1,90
15.1.2.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	R\$	R\$ 40,23	52,02	R\$ 61,93
15.1.2.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	R\$	R\$ 15,83	20,47	R\$ 41,00
15.1.2.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	R\$	R\$ 17,47	22,59	R\$ 31,00
15.1.2.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	R\$	R\$ 36,03	46,59	R\$ 13,00
15.1.2.8	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	R\$	R\$ 19,65	25,41	R\$ 24,00
15.1.2.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	R\$	R\$ 21,56	27,88	R\$ 3,00
15.1.2.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	R\$	R\$ 33,22	42,96	R\$ 3,00
15.1.2.11	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	R\$	R\$ 49,68	64,24	R\$ 3,00
15.1.2.12	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	R\$	R\$ 48,31	62,47	R\$ 1,00
15.1.2.13	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	R\$	R\$ 23,76	30,72	R\$ 34,00
15.1.2.14	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	R\$	R\$ 48,64	62,90	R\$ 1,00
15.1.2.15	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	R\$	R\$ 46,83	60,56	R\$ 11,00

Moises Ganhuc dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
TUBOS E CONEXÕES DE PVC							SUB TOTAL
15.1.3							3.849,64
15.1.3.1	CPU-010	RAIO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	R\$ 34,59	R\$ 44,73	6,00	R\$ 268,38
15.1.3.2	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	R\$ 90,78	R\$ 117,39	17,00	R\$ 1.995,63
15.1.3.3	C0801	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	R\$ 334,51	R\$ 432,55	2,00	R\$ 865,10
15.1.3.4	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	R\$ 128,15	R\$ 165,71	1,28	R\$ 212,11
15.1.3.5	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"X1"X3/16")	M	R\$ 30,72	R\$ 39,72	12,80	R\$ 508,42
FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO 8,00X2,20M							SUB TOTAL
15.1.4							57.966,16
15.1.4.1	C0843	CONCRETO PVBIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 533,00	R\$ 689,22	15,60	R\$ 10.751,83
15.1.4.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	R\$ 159,08	R\$ 205,71	15,60	R\$ 3.209,08
15.1.4.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	R\$ 140,04	R\$ 181,09	120,80	R\$ 21.875,67
15.1.4.4	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	R\$ 13,67	R\$ 17,68	936,00	R\$ 16.548,48
15.1.4.5	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	R\$ 22,05	R\$ 28,51	52,80	R\$ 1.505,33
15.1.4.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 27,47	R\$ 35,32	17,60	R\$ 625,15
15.1.4.7	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,59	45,76	R\$ 255,80
15.1.4.8	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,80	R\$ 49,91	45,76	R\$ 2.283,88
15.1.4.9	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R\$ 1,73	R\$ 2,24	45,76	R\$ 102,50
15.1.4.10	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	R\$ 152,49	R\$ 197,18	4,10	R\$

Moisés Guimarães dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
15.1.5 SUMIDOURO EM ALVENARIA 22,40X2,40M							
15.1.5.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	R\$ 108,91	R\$ 140,83	180,32	R\$ 22.577,87
15.1.5.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	R\$ 62,98	R\$ 81,44	14,40	R\$ 1.172,74
15.1.5.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	R\$ 543,91	R\$ 703,33	16,70	R\$ 11.745,61
15.1.5.4	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	R\$ 222,14	R\$ 287,25	3,60	R\$ 1.034,10
15.1.5.5	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"x1"x3/16")	M	R\$ 30,72	R\$ 39,72	48,00	R\$ 1.906,56
15.1.5.6	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	R\$ 141,02	R\$ 182,35	53,76	R\$ 9.803,14
15.1.5.7	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	R\$ 152,49	R\$ 197,18	77,30	R\$ 15.242,01
15.1.5.8	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	R\$ 22,05	R\$ 28,51	331,01	R\$ 9.437,10
15.1.5.9	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 27,47	R\$ 35,52	39,82	R\$ 1.414,41
15.1.5.10	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,59	378,55	R\$ 2.116,09
15.1.5.11	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,60	R\$ 49,91	378,55	R\$ 18.893,43
15.1.5.12	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R\$ 1,73	R\$ 2,24	378,55	R\$ 847,95
15.2 ÁGUAS PLUVIAIS							
15.2.1	C2599	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	R\$ 37,07	R\$ 47,94	26,35	R\$ 1.263,22
15.2.2	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	R\$ 80,54	R\$ 104,15	56,82	R\$
SUB TOTAL							15.268,05



Moises Giamuca dos Santos Tralimilic
Engenheiro Civil
CREA nº 366889/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
15.2.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	R\$ 126,10	R\$ 163,06	19,38	R\$ 3.160,10
15.2.4	C1649	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	R\$ 36,03	R\$ 46,59	7,00	R\$ 326,13
15.2.5	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	R\$ 48,64	R\$ 62,90	1,00	R\$ 62,90
15.2.6	CPU-011	RALO HEMISFÉRICO EM Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN	R\$ 49,96	R\$ 64,60	4,00	R\$ 258,40
15.2.7	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E	UN	R\$ 288,01	R\$ 372,43	5,00	R\$ 1.862,15
15.2.8	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	R\$ 128,15	R\$ 165,71	5,00	R\$ 828,55
15.2.9	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"x1"x3/16")	M	R\$ 30,72	R\$ 39,72	40,00	R\$ 1.588,80
15.3	DRENOS DE AR CONDICIONADO						
15.3.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	R\$ 24,03	R\$ 31,07	25,38	R\$ 788,56
15.3.2	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E	UN	R\$ 157,01	R\$ 203,03	4,00	R\$ 812,12
15.3.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	R\$ 128,15	R\$ 165,71	1,44	R\$ 238,62
15.3.4	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"x1"x3/16")	M	R\$ 30,72	R\$ 39,72	19,20	R\$ 762,62
15.4	RASGOS E ESCAVAÇÕES						
15.4.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	R\$ 11,16	R\$ 14,43	48,90	R\$ 705,63
15.4.2	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	R\$ 7,76	R\$ 10,03	48,90	R\$ 490,47
SUB TOTAL						6.327,07	



Moises Giamila dos Santos Adriano
Engenheiro Civil
CREA-CE 366889CF

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
15.4.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	R\$ 48,92	R\$ 63,26	33,83	R\$ 2.140,09
15.4.4	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	M3	R\$ 85,47	R\$ 110,52	11,00	R\$ 1.215,72
15.4.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 31,38	R\$ 40,58	22,16	R\$ 899,25
15.4.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,59	15,17	R\$ 84,80
15.4.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,60	R\$ 49,91	15,17	R\$ 757,13
15.4.8	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R\$ 1,73	R\$ 2,24	15,17	R\$ 33,98
SUB TOTAL							6.063,47
16.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE E INCÊNDIO						
16.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	R\$ 858,83	R\$ 1.110,55	4,00	R\$ 4.442,20
16.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	R\$ 51,89	R\$ 67,10	4,00	R\$ 268,40
16.3	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	UN	R\$ 55,73	R\$ 72,06	2,00	R\$ 144,12
16.4	CPU-012	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL" - PLACA E5	UN	R\$ 16,74	R\$ 21,65	4,00	R\$ 86,60
16.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	R\$ 261,01	R\$ 337,51	3,00	R\$ 1.012,53
16.6	CPU-013	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, ROTA DE FUGA	UN	R\$ 14,13	R\$ 18,27	6,00	R\$ 109,62
SUB TOTAL							10.821,50
17.0	INSTALAÇÕES DE GÁS						
17.1	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	R\$ 98,73	R\$ 127,67	27,29	R\$



Moisés Araújo dos Santos irajilino
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/BDI	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
17.2	CPU-014	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULACAO	M	R\$ 9,27	R\$ 11,99	40,00	R\$ 479,60
17.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 44,42	R\$ 57,44	2,14	R\$ 122,92
17.4	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	R\$ 7,17	R\$ 9,27	14,00	R\$ 129,78
17.5	CPU-015	MANGUEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 1/2" C/ ROSCA NAS EXTREMIDADES C=1,50M	UN	R\$ 49,80	R\$ 64,40	3,00	R\$ 193,20
17.6	CPU-016	VÁLVULA DE SEGURANÇA P/ INSTALAÇÃO DE GÁS	UN	R\$ 72,55	R\$ 93,81	3,00	R\$ 281,43
17.7	CPU-017	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM	UN	R\$ 4.740,90	R\$ 6.130,46	1,00	R\$ 6.130,46
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
18.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	R\$ 2.950,72	R\$ 3.815,58	1,00	R\$ 3.815,58
18.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 515,74	R\$ 666,90	1,00	R\$ 666,90
18.3	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	R\$ 357,55	R\$ 462,35	1,00	R\$ 462,35
18.4	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	R\$ 405,43	R\$ 524,26	1,00	R\$ 524,26
18.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	R\$ 24,06	R\$ 31,11	17,00	R\$ 528,87
18.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	R\$ 24,06	R\$ 31,11	8,00	R\$ 248,88
SUB TOTAL							173.240,56

Moises Gianiuka dos Santos Mairinho
Engenheiro Civil
CREA - nº 356889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
18.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	R\$ 24,06	R\$ 31,11	9,00	R\$ 279,99
18.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	R\$ 24,06	R\$ 31,11	2,00	R\$ 62,22
18.9	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	R\$ 143,81	R\$ 185,96	2,00	R\$ 371,92
18.10	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	R\$ 143,81	R\$ 185,96	2,00	R\$ 371,92
18.11	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	R\$ 160,14	R\$ 207,08	9,00	R\$ 1.863,72
18.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	R\$ 133,83	R\$ 173,06	8,00	R\$ 1.384,48
18.13	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$ 18,00	R\$ 23,28	1.300,00	R\$ 30.264,00
18.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$ 27,32	R\$ 35,33	150,00	R\$ 5.299,50
18.15	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	R\$ 32,09	R\$ 41,50	15,00	R\$ 622,50
18.16	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	R\$ 37,44	R\$ 48,41	40,00	R\$ 1.936,40
18.17	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	R\$ 49,06	R\$ 63,44	70,00	R\$ 4.440,80
18.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	R\$ 6,91	R\$ 8,94	5.000,00	R\$ 44.700,00
18.19	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	R\$ 7,17	R\$ 9,27	40,00	R\$ 370,80
18.20	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	R\$ 8,67	R\$ 11,21	800,00	R\$ 8.968,00
18.21	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	R\$ 18,62	R\$ 24,08	80,00	R\$ 1.928,40

MOISES GIANLUCA DOS SANTOS, RAIMILIO
Engenheiro Civil
CREA nº 386889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
18.22	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	R\$ 33,61	R\$ 43,46	260,00	R\$ 11.299,60
18.23	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	R\$ 28,50	R\$ 36,85	77,00	R\$ 2.837,45
18.24	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 17,52	R\$ 22,66	24,00	R\$ 543,84
18.25	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 30,90	R\$ 39,96	10,00	R\$ 399,60
18.26	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 43,63	R\$ 56,42	6,00	R\$ 338,52
18.27	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	R\$ 24,02	R\$ 31,06	4,00	R\$ 124,24
18.28	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	R\$ 8,42	R\$ 10,89	33,00	R\$ 359,37
18.29	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	R\$ 11,18	R\$ 14,46	125,00	R\$ 1.807,50
18.30	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	R\$ 8,85	R\$ 11,44	121,00	R\$ 1.384,24
18.31	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	R\$ 23,90	R\$ 30,91	4,00	R\$ 123,64
18.32	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	R\$ 177,62	R\$ 229,68	1,00	R\$ 229,68
18.33	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	R\$ 82,90	R\$ 107,20	9,00	R\$ 964,80
18.34	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	R\$ 169,63	R\$ 215,47	80,00	R\$ 17.237,60
18.35	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	R\$ 27,03	R\$ 34,95	8,00	R\$ 279,60
18.36	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	R\$ 1.310,80	R\$ 1.695,00	7,00	R\$ 11.865,00
18.37	101655	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	R\$ 286,04	R\$ 369,88	8,00	R\$ 2.959,04
18.38	13918	SPOT ORIENTÁVEL EM ALUMÍNIO BRANCO FOSCO, PARA LÂMPADA AR70 ATÉ 15W, REF. SD 1970BR LINHA FLOW DA STELLA OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA LED AR70 PRO, 14", 4.7W, 3000K, BIVOLT, REF. STL2141230 DA STELLA OU SIMILAR	UN	R\$ 281,08	R\$ 363,46	2,00	R\$

Moisés Vitorino dos Santos Mafinho
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/BDI	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
18.39	13905	REFLETOR EM LED, 60W, ÂNGULO 120°, 3000K, BIVOLTS, REF. SLIM50-AM-3750 OU SIMILAR	UN	R\$ 96,87	R\$ 125,26	13,00	R\$ 1.628,38
18.40	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$ 465,14	R\$ 601,47	15,00	R\$ 9.022,05
19.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						39.796,03
19.1	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	R\$ 44,69	R\$ 57,79	250,00	R\$ 14.447,50
19.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	R\$ 64,14	R\$ 82,94	175,00	R\$ 14.514,50
19.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	R\$ 128,10	R\$ 165,65	10,00	R\$ 1.656,50
19.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	R\$ 39,74	R\$ 51,39	10,00	R\$ 513,90
19.5	C0505	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	R\$ 164,61	R\$ 212,86	7,00	R\$ 1.490,02
19.6	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	R\$ 500,63	R\$ 647,36	1,00	R\$ 647,36
19.7	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	R\$ 15,55	R\$ 20,11	20,00	R\$ 402,20
19.8	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	R\$ 28,85	R\$ 37,31	12,00	R\$ 447,72
19.9	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	R\$ 3.281,64	R\$ 4.243,49	1,00	R\$ 4.243,49
19.10	104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	R\$ 28,33	R\$ 36,63	18,00	R\$ 659,34
19.11	11132	PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=5MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF: TEL-744 OU SIMILAR (SPDA)	UN	R\$ 2,39	R\$ 3,09	250,00	R\$ 772,50
20.0	CABEAMENTO ESTRUTURADO						31.614,02
20.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$ 18,00	R\$ 23,28	85,00	R\$ 1.978,80

Moises Gaiulysa dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
20.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$ 27,32	R\$ 35,33	65,00	R\$ 2.296,45
20.3	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	R\$ 49,06	R\$ 63,44	30,00	R\$ 1.903,20
20.4	C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	M	R\$ 17,34	R\$ 22,42	80,00	R\$ 1.793,60
20.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	R\$ 9,87	R\$ 12,76	7,00	R\$ 88,32
20.6	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	R\$ 13,86	R\$ 17,92	385,00	R\$ 6.896,20
20.7	C5191	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	R\$ 89,27	R\$ 115,44	12,00	R\$ 1.385,28
20.8	C5190	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	R\$ 39,31	R\$ 50,83	6,00	R\$ 304,98
20.9	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	R\$ 8,85	R\$ 11,44	18,00	R\$ 205,92
20.10	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	R\$ 2.366,00	R\$ 3.059,47	1,00	R\$ 3.059,47
20.11	C5189	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2U DE ALTURA	UN	R\$ 3.312,76	R\$ 4.283,73	1,00	R\$ 4.283,73
20.12	10726	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000 BT	UN	R\$ 1.290,71	R\$ 1.669,02	1,00	R\$ 1.669,02
20.13	10727	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VOICE PANEL 24 PORTAS CAT 6	UN	R\$ 291,19	R\$ 376,54	1,00	R\$ 376,54
20.14	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	UN	R\$ 147,17	R\$ 190,31	1,00	R\$ 190,31
20.15	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	UN	R\$ 17,78	R\$ 22,99	3,00	R\$ 68,97
20.16	00679	CENTRAL TELEFÔNICA (PABX - CPA 4/12) - REV 02_04/2022	UN	R\$ 1.132,67	R\$ 1.464,66	1,00	R\$ 1.464,66
20.17	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	R\$ 18,79	R\$ 24,30	48,00	R\$ 1.166,40

Moises Gianiua dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE





ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
20.18	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	R\$ 82,90	R\$ 107,20	2,00	R\$ 214,40
20.19	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	R\$ 177,62	R\$ 229,68	2,00	R\$ 459,36
20.20	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$ 485,14	R\$ 601,47	3,00	R\$ 1.804,41
21.0	CLIMATIZAÇÃO						
21.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	R\$ 50,47	R\$ 65,26	40,00	R\$ 2.610,40
21.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	R\$ 64,62	R\$ 83,56	40,00	R\$ 3.342,40
21.3	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	R\$ 7,17	R\$ 9,27	18,00	R\$ 166,86
21.4	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	R\$ 2,00	R\$ 2,59	18,00	R\$ 46,62
22.0	PINTURAS						
22.1	PAREDES						
22.1.1	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	M2	R\$ 17,79	R\$ 23,00	647,51	R\$ 14.892,73
22.1.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	R\$ 26,67	R\$ 34,49	647,51	R\$ 22.332,62
22.1.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	701,82	R\$ 14.745,24
22.1.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 27,77	R\$ 35,91	701,82	R\$ 25.202,36
22.1.5	CPU-018	PINTURA ARTÍSTICA	M2	R\$ 88,43	R\$ 114,35	125,25	R\$ 14.322,34

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SENFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
FORRO E LAJE							SUB TOTAL 30.658,03
22.2							
22.2.1	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	R\$ 29,69	R\$ 38,39	562,12	R\$ 21.579,79
22.2.2	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	R\$ 12,49	R\$ 16,15	562,12	R\$ 9.078,24
ANEXOS							SUB TOTAL 109.847,58
23							
23.1		COMPARTIMENTO PARA LIXO					SUB TOTAL 18.662,57
23.1.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					SUB TOTAL 4.510,18
23.1.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	R\$ 543,91	R\$ 703,33	1,08	R\$ 759,60
23.1.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	R\$ 863,36	R\$ 857,79	0,27	R\$ 231,60
23.1.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	R\$ 808,69	R\$ 1.045,72	0,07	R\$ 73,20
23.1.1.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	R\$ 140,04	R\$ 181,09	9,23	R\$ 1.671,46
23.1.1.5	C0843	CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 533,00	R\$ 689,22	0,38	R\$ 261,90
23.1.1.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	R\$ 268,48	R\$ 347,17	0,38	R\$ 131,92
23.1.1.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$ 12,87	R\$ 16,64	22,80	R\$ 379,39
23.1.1.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	R\$ 132,34	R\$ 171,13	5,85	R\$ 1.001,11
IMPERMEABILIZAÇÃO							SUB TOTAL 1.271,51
23.1.2							
23.1.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 40,18	R\$ 51,96	4,05	R\$



MUJIB'S UELIULLA DOS SANTOS MARINHO
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
23.1.2.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	R\$ 27,02	R\$ 34,94	5,85	R\$ 204,40
23.1.2.3	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FAC	M2	R\$ 73,19	R\$ 94,64	5,85	R\$ 553,64
23.1.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	R\$ 40,06	R\$ 51,80	5,85	R\$ 303,03
PISOS							
23.1.3						SUB TOTAL	1.437,13
23.1.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 647,03	R\$ 836,67	0,32	R\$ 267,73
23.1.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	R\$ 29,60	R\$ 38,28	4,56	R\$ 174,56
23.1.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PI	M2	R\$ 103,12	R\$ 133,34	4,56	R\$ 608,03
23.1.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	4,56	R\$ 66,62
23.1.3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	R\$ 95,24	R\$ 123,15	2,60	R\$ 320,19
23.1.4						SUB TOTAL	1.358,89
23.1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	R\$ 62,98	R\$ 81,44	14,99	R\$ 1.220,79
23.1.4.2	C0804	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	R\$ 181,20	R\$ 234,31	0,29	R\$ 67,95
23.1.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	R\$ 1.808,40	R\$ 2.338,44	0,03	R\$ 70,15
23.1.5						SUB TOTAL	5.436,28
23.1.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,59	33,00	R\$ 316,47
23.1.5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 39,21	R\$ 50,70	12,57	R\$ 637,30
23.1.5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 36,48	R\$ 47,17	20,43	R\$

MOISES LUIZ DOS SANTOS MARINHO
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
23.1.5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 108,24	R\$ 139,97	20,43	R\$ 2.859,59
23.1.5.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	20,43	R\$ 298,48
23.1.5.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	R\$ 14,44	R\$ 18,67	5,22	R\$ 97,46
23.1.5.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	R\$ 39,01	R\$ 50,44	5,22	R\$ 263,30
PINTURA							1.160,16
23.1.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	18,42	R\$ 387,00
23.1.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,55	18,42	R\$ 544,31
23.1.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	R\$ 12,83	R\$ 16,59	5,22	R\$ 86,60
23.1.6.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 21,07	R\$ 27,25	5,22	R\$ 142,25
ESQUADRIAS							3.488,42
23.1.7.1	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	R\$ 1.457,24	R\$ 1.884,36	1,00	R\$ 1.884,36
23.1.7.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 44,42	R\$ 57,44	1,52	R\$ 87,31
23.1.7.3	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	R\$ 385,84	R\$ 498,93	3,04	R\$ 1.516,75
COMPARTIMENTO PARA GÁS							10.245,02
FUNDAÇÃO E ESTRUTURA							



Moisés Guanabara dos Santos Medeiros
Engenheiro Civil
CREA nº 36689CF

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
23.2.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	R\$ 543,91	R\$ 703,33	0,65	R\$ 457,16
23.2.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	R\$ 663,36	R\$ 857,79	0,16	R\$ 137,25
23.2.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	R\$ 808,66	R\$ 1.045,72	0,04	R\$ 41,83
23.2.1.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X	M2	R\$ 140,04	R\$ 181,09	8,01	R\$ 1.450,53
23.2.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 533,00	R\$ 689,22	0,32	R\$ 220,55
23.2.1.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	R\$ 268,48	R\$ 347,17	0,32	R\$ 111,09
23.2.1.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$ 12,87	R\$ 16,64	19,20	R\$ 319,49
23.2.1.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	R\$ 132,34	R\$ 171,13	2,77	R\$ 474,03

23.2.2		IMPERMEABILIZAÇÃO		SUB TOTAL		628,68	
23.2.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 40,18	R\$ 51,96	2,43	R\$ 126,26
23.2.2.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	R\$ 27,02	R\$ 34,94	2,77	R\$ 96,78
23.2.2.3	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FCK=13,5MPa	M2	R\$ 73,19	R\$ 94,64	2,77	R\$ 262,15
23.2.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	R\$ 40,05	R\$ 51,80	2,77	R\$ 143,49

23.2.3		PISOS		SUB TOTAL		635,67	
23.2.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 647,03	R\$ 836,67	0,12	R\$ 100,40
23.2.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	R\$ 29,60	R\$ 38,28	1,75	R\$ 100,40



Moises Gualuka dos Santos Mamede
Engenheiro Civil
CREA-CE 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE
LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/BDI	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
23.2.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 103,12	R\$ 133,34	1,75	R\$ 233,35
23.2.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	1,75	R\$ 25,57
23.2.3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	R\$ 95,24	R\$ 123,15	1,70	R\$ 209,36
SUB TOTAL							738,91
23.2.4	PAREDES						
23.2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	R\$ 62,98	R\$ 81,44	6,83	R\$ 556,24
23.2.4.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	R\$ 181,20	R\$ 234,31	0,58	R\$ 135,90
23.2.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	R\$ 1.808,40	R\$ 2.338,44	0,02	R\$ 46,77
SUB TOTAL							2.839,96
23.2.5	REVESTIMENTOS						
23.2.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,59	18,17	R\$ 174,25
23.2.5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 39,21	R\$ 50,70	7,60	R\$ 385,32
23.2.5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 36,48	R\$ 47,17	10,57	R\$ 498,59
23.2.5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 108,24	R\$ 139,97	10,57	R\$ 1.479,48
23.2.5.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	10,57	R\$ 154,43
23.2.5.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	R\$ 14,44	R\$ 18,67	2,14	R\$ 39,95
23.2.5.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	R\$ 39,01	R\$ 50,44	2,14	R\$ 107,94

Moises GIANLUCA dos Santos MARINHO
Engenheiro Civil
CREA-CE 0366869CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
23.2.6 PINTURA							SUB TOTAL 618,12
23.2.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	10,37	R\$ 217,87
23.2.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,55	10,37	R\$ 306,43
23.2.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	R\$ 12,83	R\$ 16,59	2,14	R\$ 35,50
23.2.6.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 21,07	R\$ 27,25	2,14	R\$ 58,32
23.2.7 ESQUADRIAS							SUB TOTAL 1.516,75
23.2.7.1	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	R\$ 385,84	R\$ 498,93	3,04	R\$ 1.516,75
23.2.8 SINALIZAÇÃO							SUB TOTAL 55,00
23.2.8.1	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	R\$ 21,27	R\$ 27,50	2,00	R\$ 55,00
23.3 ESCADAS E RAMPAS							SUB TOTAL 80.939,99
23.3.1 ESCADAS-ACESSO PRINCIPAL							SUB TOTAL 10.372,82
23.3.1.1	C1803	MURETA C/ TIPOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	R\$ 361,08	R\$ 466,91	5,62	R\$ 2.624,03
23.3.1.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	5,62	R\$ 118,08
23.3.1.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,55	5,62	R\$ 168,08

Moisés Gualberto dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
23.3.1.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 140,15	4,07	R\$ 570,41
23.3.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 647,03	R\$ 836,67	0,92	R\$ 769,74
23.3.1.6	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇÃO 1:3 - ESP= 3cm	M2	R\$ 29,60	R\$ 38,28	13,17	R\$ 504,15
23.3.1.7	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$ 103,12	R\$ 133,34	13,17	R\$ 1 756,09
23.3.1.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	13,17	R\$ 192,41
23.3.1.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 141,98	R\$ 183,59	1,98	R\$ 363,51
23.3.1.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	R\$ 38,99	R\$ 50,42	11,45	R\$ 577,31
23.3.1.11	CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"	M	R\$ 736,30	R\$ 952,11	2,40	R\$ 2 285,06
23.3.1.12	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	R\$ 86,22	R\$ 111,49	4,00	R\$ 445,96
23.3.2	RAMPA PRINCIPAL						37.791,01
23.3.2.1	C1803	MURETA C/TILOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	R\$ 361,08	R\$ 456,91	5,63	R\$ 2 628,70
23.3.2.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS CMASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	5,63	R\$ 118,29
23.3.2.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,55	5,63	R\$ 166,37
23.3.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 140,15	2,57	R\$ 360,19
23.3.2.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP = 8cm	M2	R\$ 119,67	R\$ 154,75	17,69	R\$



MUNICÍPIO DE Itapipoca
Engenheiro Civil
CREA- Nº 366889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPICOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPICOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
23.3.2.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 141,98	R\$ 183,59	0,90	R\$ 165,23
23.3.2.7	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP = 10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	M	R\$ 178,72	R\$ 231,10	25,00	R\$ 5.777,50
23.3.2.8	GPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"	M	R\$ 736,30	R\$ 952,11	26,20	R\$ 24.945,28
23.3.2.9	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	R\$ 86,22	R\$ 111,49	8,00	R\$ 891,92
SUB TOTAL							5.665,80
23.3.3	ESCADA-ACESSO AO PÁTIO						
23.3.3.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	R\$ 361,08	R\$ 466,91	2,81	R\$ 1.312,02
23.3.3.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	1,40	R\$ 29,41
23.3.3.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,55	1,40	R\$ 41,37
23.3.3.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 140,15	1,45	R\$ 203,22
23.3.3.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 647,03	R\$ 836,67	0,34	R\$ 284,47
23.3.3.6	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.3 - ESP= 3cm	M2	R\$ 29,60	R\$ 38,28	4,90	R\$ 187,57
23.3.3.7	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI4 - P/ PISO	M2	R\$ 103,12	R\$ 133,34	4,90	R\$ 653,37
23.3.3.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,61	4,90	R\$ 71,59



Moises Gualberto dos Santos Marmelo
Engenheiro Civil
CREA - Nº 386889CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
23.3.3.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 141,98	R\$ 183,59	1,53	R\$ 280,89
23.3.3.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	R\$ 38,99	R\$ 50,42	6,96	R\$ 350,92
23.3.3.11	CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"	M	R\$ 736,30	R\$ 952,11	2,13	R\$ 2.027,99
23.3.3.12	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	R\$ 86,22	R\$ 111,49	2,00	R\$ 222,98
23.3.4	RAMPA-ACESSO AO PÁTIO						
23.3.4.1	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDACOES	M2	R\$ 361,08	R\$ 466,91	2,40	R\$ 1.120,58
23.3.4.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	2,40	R\$ 50,42
23.3.4.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,55	2,40	R\$ 70,92
23.3.4.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUIISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 140,15	1,23	R\$ 172,38
23.3.4.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP = 8cm	M2	R\$ 119,67	R\$ 154,75	8,47	R\$ 1.310,73
23.3.4.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 141,98	R\$ 183,59	0,36	R\$ 66,09
23.3.4.7	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRILICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	M	R\$ 178,72	R\$ 231,10	10,65	R\$ 2.461,22
23.3.4.8	CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"	M	R\$ 736,30	R\$ 952,11	11,55	R\$
SUB TOTAL							17.141,13

Moises Gualilha dos Santos Mafinho
Engenheiro Civil
CREA- Nº 366889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAIPÓCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAIPÓCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
23.3.4.9	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	R\$ 86,22	R\$ 111,49	8,00	R\$ 891,92
23.3.5 RAMPA ENTRADA DE FUNCIONÁRIOS							
23.3.5.1	C1803	MURETA C/ TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	R\$ 361,08	R\$ 466,91	1,20	R\$ 560,29
23.3.5.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 21,01	1,20	R\$ 25,21
23.3.5.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,55	1,20	R\$ 35,46
23.3.5.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 140,15	0,87	R\$ 121,93
23.3.5.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	M2	R\$ 119,67	R\$ 154,75	6,68	R\$ 1.033,73
23.3.5.6	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	M	R\$ 178,72	R\$ 231,10	5,70	R\$ 1.317,27
23.3.5.7	CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"	M	R\$ 736,30	R\$ 952,11	6,00	R\$ 5.712,66
23.3.5.8	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	R\$ 292,70	R\$ 378,49	1,68	R\$ 635,86
23.3.5.9	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	R\$ 95,24	R\$ 123,15	0,90	R\$ 110,84
23.3.5.10	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 44,42	R\$ 57,44	3,36	R\$ 193,00
23.3.5.11	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	R\$ 86,22	R\$ 111,49	2,00	R\$ 222,98
SUB TOTAL				9.969,23			

Moisés Gíllula dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 356889CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
24.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						17.238,03
24.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	R\$ 12,92	R\$ 16,71	631,56	R\$ 10.553,37
24.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	R\$ 1,38	R\$ 1,78	293,18	R\$ 521,86
24.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 28,37	R\$ 36,69	63,16	R\$ 2.317,34
24.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	R\$ 32,17	R\$ 41,60	63,16	R\$ 2.627,46
24.5	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	R\$ 3,14	R\$ 4,06	300,00	R\$ 1.218,00
SUB TOTAL							17.238,03
CUSTO TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI 29,31%: R\$							3.710.233,43

Moises Gualberto dos Santos Maitinho
Engenheiro Civil
CREA - n.º 366899CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE						
MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE						
OBRAS: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - DESERTO, ITAPIPOCA-CE						
BOR: 29, 31%						
TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO)/ ORSE 2025/05.						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SERVIÇOS	Ambiente	OBSERVAÇÕES	UND.
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						
1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				%
					=	100,00 %
SERVİÇOS PRELIMINARES						
2.1	500054	Barracão para escritório de obra porte médio s=43,5em2 com materiais novos				UN
					=	1,00 UN
2.2	500062	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e alvenaria(s = 38,72 m²) com materiais novos				UN
					=	1,00 UN
2.3	C2936	REFEITÓRIOS				M2
					=	20,00 M2
2.4	S10184	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos				UN
					=	1,00 UN
2.5	C0369	BARREAÇÀO ABERTO				M2
					=	40,00 M2
2.6	C2B50	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA TELEFONE E LÓGICA				UN
					=	1,00 UN
2.7	C1622	LIGAÇÃO PROVISOŘIA DE ÁGUA E SANITÁRIO				#N/D
					=	2,00 #N/D
Total Geral:						2,00

Página 2 de 53

Moises GIANIUKA dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-SP 165680/CE

			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	63,00	X	1,00	=	63,00	M
3.3.6	C3449	MIO FIO PRÉ MOLDADO [0,07x0,30x1,00]m C/REJUNTAMENTO	DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO MEIO-FIO	COMP	219,20	X	1,00	219,20	M
3.3.7	C0388	CAIÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	ÁREA	65,76	X	1,00	65,76	M2
3.3.8	C2862	LASTRO DE BRITA	DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	VOLUME	26,58	X	1,00	26,58	M3
3.3.9	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PAISAGISMO	ÁREA	88,40	X	1,00	88,40	M2
3.3.10	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PAISAGISMO	UNIDADE	1,00	X	9,00	9,00	UN
3.3.11	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PAISAGISMO	ÁREA	39,65	X	1,00	39,65	M2
MUROS E FECHAMENTOS									
3.4.1.1	C2794	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m	DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	VOLUME	69,20	X	1,00	69,20	M3
3.4.1.2	C2920	REATERRRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	VOLUME	9,32	X	1,00	9,32	M3

3.4.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULIANTE		VOLUME		QUANTID		=	71,86	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	71,86	X	1,00		=	71,86	
3.4.1.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		VOLUME		QUANTID		=	71,86	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	71,86	X	1,00		=	71,86	
3.4.1.5	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTTA FORA		VOLUME		QUANTID		=	71,86	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	71,86	X	1,00		=	71,86	
3.4.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		VOLUME		QUANTID		=	41,19	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	41,19	X	1,00		=	41,19	
3.4.1.7	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME		QUANTID		=	28,00	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	28,00	X	1,00		=	28,00	
3.4.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		VOLUME		QUANTID		=	18,69	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	18,69	X	1,00		=	18,69	
3.4.1.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		VOLUME		QUANTID		=	9,31	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	9,31	X	1,00		=	9,31	
3.4.1.10	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X		ÁREA		QUANTID		=	146,55	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	146,55	X	1,00		=	146,55	
3.4.1.11	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL 3 X		ÁREA		QUANTID		=	161,43	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	161,43	X	1,00		=	161,43	
3.4.1.12	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		KG		QUANTID		=	300,44	KG

Página 6 de 53

página 7 de 53

[illegible]

5.2	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS				ÁREA		QUANTO				=	562,12	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE SEGURANÇA DA OBRA	X		562,12		1,00				=	562,12	
5.3	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIBE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL				ÁREA		QUANTO				=	849,75	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE SEGURANÇA DA OBRA	X		849,75		1,00				=	849,75	
5.4	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LUJES				ÁREA		QUANTO				=	633,40	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE SEGURANÇA DA OBRA	X		633,40		1,00				=	633,40	
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS														
FUNDAÇÕES														
6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO				VOLUME		QUANTO				=	10,70	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO	X		10,70		1,00				=	10,70	
6.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X				ÁREA		QUANTO				=	493,08	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO	X		493,08		1,00				=	493,08	
6.1.3	C0217	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm				KG		QUANTO				=	343,00	KG
			DE ACORDO COM O PROJETO	X		343,00		1,00				=	343,00	
6.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm				KG		QUANTO				=	3.999,00	KG
			DE ACORDO COM O PROJETO	X		3.999,00		1,00				=	3.999,00	
6.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D=12,5 A 25,0mm				KG		QUANTO				=	255,00	KG
			DE ACORDO COM O PROJETO	X		255,00		1,00				=	255,00	

6.1.6	C0844	CONCRETO P/VBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME		QUANTID					=	69,90	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO	X	69,90	1,00					=	69,90	
6.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		VOLUME		QUANTID					=	69,90	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO	X	69,90	1,00					=	69,90	
6.1.8	CPU-02	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COM MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, MENSALIDADE DE LABORATORISTA DE ATÉ 44 HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, DISTÂNCIA MAIOR QUE 160MM, DE SEGUNDA A SEXTA.		MÊS		QUANTID					=	1,00	MÊS
			DE ACORDO COM O PROJETO	X	1,00	1,00					=	1,00	
6.1.9	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		VOLUME		QUANTID					=	4,01	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO DE EMBASAMENTO	X	4,01	1,00					=	4,01	
6.1.10	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		VOLUME		QUANTID					=	0,80	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO DE EMBASAMENTO	X	0,80	1,00					=	0,80	
6.1.11	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		VOLUME		QUANTID					=	0,40	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO	X	0,40	1,00					=	0,40	
ESTRUTURAS													
6.2.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESMORA		ÁREA		QUANTID					=	677,04	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	X	677,04	1,00					=	677,04	
6.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		KG		QUANTID					=	1.111,00	KG
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	X	1.111,00	1,00					=	1.111,00	
6.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		KG		QUANTID					=	1.939,00	KG

6.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D=12,5 A 25,0mm	DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	1.939,00	X	1,00	=	1.939,00	
				KG		QUANTID	=	3.061,00	KG
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	3.061,00	X	1,00	=	3.061,00	
6.2.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCR 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME		QUANTID	=	41,92	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	41,92	X	1,00	=	41,92	
6.2.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		VOLUME		QUANTID	=	41,92	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	41,92	X	1,00	=	41,92	
6.2.7	CPU-02	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COM MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, MENSALIDADE DE LABORATORISTA DE ATÉ 44 HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, DISTÂNCIA MAIOR QUE 360KM, DE SEGUNDA A SEXTA		MES		QUANTID	=	1,00	MES
			DE ACORDO COM O PROJETO	1,00	X	1,00	=	1,00	
6.2.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m		ÁREA		QUANTID	=	217,23	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	217,23	X	1,00	=	217,23	
6.2.9	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m		ÁREA		QUANTID	=	34,92	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	34,92	X	1,00	=	34,92	
6.2.10	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m		ÁREA		QUANTID	=	96,85	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	96,85	X	1,00	=	96,85	
6.2.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m		ÁREA		QUANTID	=	282,40	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	282,40	X	1,00	=	282,40	
PAREDES E PAINÉIS									
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)		ÁREA		QUANTID	=	1.243,93	M2

Moises Guanabara dos Santos Malmho
Engenheiro Civil
CREA - Nº 366889CE

[illegible]

[illegible]

[illegible]

8.3.6	C4643	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2		CJ		QUANTID		=	2,00	CJ
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	2,00		=	2,00	
8.3.7	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA		COMP		QUANTID		=	2,40	M
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	2,40	X	1,00		=	2,40	
8.3.8	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO METALÚNICO COM FITA DUPLA FACE		AREA		QUANTID		=	1,44	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,44	X	1,00		=	1,44	
VIDROS										
9.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP. a 4mm, COLOCADO		AREA		QUANTID		=	76,44	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	76,44	X	1,00		=	76,44	
9.2	C4826	VIDRO LAMINADO DUPL. INCOLOR. C/ MASSA PARA CAIXILHOS E 6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)		AREA		QUANTID		=	2,24	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	2,24	X	1,00		=	2,24	
COBERTURA										
10.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)		AREA		QUANTID		=	18,18	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	18,18	X	1,00		=	18,18	
10.2	C1876	PENTOX 2 DE MÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPRIFICIDA)		AREA		QUANTID		=	18,18	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	18,18	X	1,00		=	18,18	
10.3	C2667	VERNIZ 3 DE MÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		AREA		QUANTID		=	18,18	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	18,18	X	1,00		=	18,18	
10.4	C3429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESSABRO "TIMON"		AREA		QUANTID		=	526,79	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	526,79	X	1,00		=	526,79	
10.5	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22. ESP. -0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL		AREA		QUANTID		=	51,01	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	51,01	X	1,00		=	51,01	

Moses Guanha dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-17-366889CE

[illegible]

12.1.3	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	647,51	X	1,00	=	647,51	
12.1.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEL-5/PEL-4 - P/ PAREDE	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	876,01	X	1,00	=	876,01	M2
12.1.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	860,79	X	1,00	=	860,79	M2
12.1.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	15,22	X	1,00	=	15,22	M2
12.1.7	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	15,22	X	1,00	=	15,22	M2
12.1.8	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	43,50	X	1,00	=	43,50	M
12.1.9	C2242	RODAPE DE PEROLA (7x1,5)cm	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	332,50	X	1,00	=	332,50	M
12.1.10	102496	PINTURA DE RODAPÉ COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃO, INCLUSÃO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	332,50	X	1,00	=	332,50	M
REVESTIMENTOS EXTERNOS									
12.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/(PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	849,75	X	1,00	=	849,75	M2
12.2.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4					=	761,82	M2

Moises Giambruno dos Santos M. Junior
Engenheiro Civil
CREA - nº 386889CE

		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	701,82	X	1,00				701,82	
12.2.3	C8029	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	ÁREA		QUANTID				22,68	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	22,68	X	1,00				22,68	
12.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	ÁREA		QUANTID				22,68	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	22,08	X	1,00				22,68	
12.2.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA		QUANTID				22,68	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	22,68	X	1,00				22,68	
12.2.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	ÁREA		QUANTID				31,51	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	31,51	X	1,00				31,51	
FORRO										
12.3.1	C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ÁREA		QUANTID				2,75	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,75	X	1,00				2,75	
12.3.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	ÁREA		QUANTID				559,37	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	559,37	X	1,00				559,37	
12.3.3	C8035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=30 mm P/ TETO	ÁREA		QUANTID				559,37	M2
PISOS										
13.1	C8025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13 SMP= C/PREPARO E LANÇAMENTO	VOLUME		QUANTID				38,36	M3
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	38,36	X	1,00				38,36	
13.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	ÁREA		QUANTID				547,96	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	547,96	X	1,00				547,96	

13.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	AREA	547,96	X	QUANTO	1,00	547,96	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO						547,96	
13.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	AREA			QUANTO		547,96	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO						547,96	
13.5	CP1-05	RODAPÉ CERÂMICO DE BOM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	COMP			QUANTO		52,88	M
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO						52,88	
13.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	COMP	44,40	X	QUANTO	1,00	44,40	M
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO						44,40	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
LOUÇAS E METAIS									
14.1.1	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UNIDADE	1,00	X	QUANTO	7,00	7,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						7,00	
14.1.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UNIDADE			QUANTO		8,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						8,00	
14.1.3	CP1-06	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	UNIDADE			QUANTO		8,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						8,00	
14.1.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA	UNIDADE			QUANTO		5,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						5,00	
14.1.5	CI151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UNIDADE			QUANTO		5,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						5,00	

MOISES GIANLUCA DOS SANTOS MARTINS
Engenheiro Civil
CREA - nº 386889/C

Página 20 de 53

14.1.17	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE		QUANTID		17,00	UN
				1,00	X			17,00	
14.1.18	C4635	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	ÁREA		QUANTID		9,47	M2
				9,47	X			9,47	
14.1.19	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	COMP		QUANTID		5,02	M
				5,02	X			5,02	
14.1.20	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE		QUANTID		1,00	UN
				1,00	X			1,00	
14.1.21	C4620	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE		QUANTID		1,00	UN
				1,00	X			1,00	
14.1.22	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/1 CUBA E ACESSÓRIOS	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE		QUANTID		1,00	UN
				1,00	X			1,00	
14.1.23	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00x0.58)m C/2 CUBAS E ACESSÓRIOS	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE		QUANTID		1,00	UN
				1,00	X			1,00	
14.1.24	C3302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	ÁREA		QUANTID		0,55	M2
				0,55	X			0,55	
14.1.25	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE		QUANTID		2,00	UN
				1,00	X			2,00	
14.1.26	C0386	BERBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE		QUANTID		2,00	UN
				1,00	X			2,00	
TUBOS E CONEXÕES DE PVC									
14.2.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	METROS		QUANTID		166,48	M
				166,48	X			166,48	

MOTER GUANUA dos Santos Marinho
Engenheira Civil
CREA - nº 368689CE

14.2.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	METROS	46,31	X	QUANTO	1,00	46,31	M
14.2.3	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	METROS	84,24	X	QUANTO	1,00	84,24	M
14.2.4	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	METROS	60,86	X	QUANTO	1,00	60,86	M
REGISTROS E VÁLVULAS										
14.3.1	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPIA CROMADA D= 20mm (3/4")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE	1,00	X	QUANTO	17,00	17,00	UN
14.3.2	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPIA CROMADA D= 20mm (3/4")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE	1,00	X	QUANTO	10,00	10,00	UN
14.3.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPIA CROMADA D= 25mm (1")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE	1,00	X	QUANTO	3,00	3,00	UN
14.3.4	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPIA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE	1,00	X	QUANTO	2,00	2,00	UN
14.3.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE	1,00	X	QUANTO	54,00	54,00	UN
14.3.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UNIDADE	1,00	X	QUANTO	6,00	6,00	UN

Moses Guanabara dos Santos Mainho
Engenheiro Civil
CREA - nº 366889CE

Moises Gianluca dos Santos Martins
Engenheiro Civil
CREA - n° 368689CE

		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	6,00	=	6,00	
14.3.7	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UNIDADE		QUANTID		4,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	4,00		4,00	
14.3.8	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	UNIDADE		QUANTID		2,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	2,00		2,00	
OUTROS ELEMENTOS								
14.4.1	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TUDOLO FURADO, ESP. = 10mm (40x40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UNIDADE		QUANTID		8,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	8,00		8,00	
14.4.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	ÁREA		QUANTID		2,88	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,88	X	1,00		2,88	
14.4.3	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1X1X3/16)	METROS		QUANTID		38,40	M
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	38,40	X	1,00		38,40	
14.4.4	CI436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIVAS	ÁREA		QUANTID		1,28	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,28	X	1,00		1,28	
14.4.5	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	METROS		QUANTID		122,58	M
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	122,58	X	1,00		122,58	
14.4.6	CI239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	METROS		QUANTID		122,58	M
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	122,58	X	1,00		122,58	
14.4.7	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	VOLUME		QUANTID		14,65	M3
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	14,65	X	1,00		14,65	