PREFEITURA DE Itapipoca
Pra frente, pra gente

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4678 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL- CEI- PADRÃO 4 SALAS- BAIRRO MARANHÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

Moises Granjeiro dos Santos Maranhão
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE

2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO
4679
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 Bairro Maranhão, no Município de Itapipoca-CE

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366589CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4680 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 266889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4681 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4682 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 [illegible]9CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4683 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- 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 306889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4684 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 266889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4685 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- ***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 266889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4686 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- ***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 306889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4687 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4688 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- ***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.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]366889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4689 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 366589CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4690 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 fck = 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.

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4691 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

Moises Gianluca dos [illegible]
Engenheiro Civil
CREA- nº[illegible]CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4692 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4693 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-nº 366889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4694 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- ***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.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-nº 266889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4695 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

Moises Gianluca dos Santos Mar...
Engenheiro Civil
CREA nº 3...

PROCESSO ADMINISTRATIVO
4696
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA nº 306889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4697 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 (CO_2) 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 Granluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-CE 366889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4698 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- ***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 3[illegible]CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4699 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

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

Moises Gianluca dos Santos Moura
Engenheiro Civil
CREA-nº 361589CE

18.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = \frac{L \cdot I_p \cdot \alpha \cdot 100}{1000}$$

PROCESSO ADMINISTRATIVO
4700
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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;

Moises Gianluca dos Santos Martins
Engenheiro Civil
CREA- nº 566889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4701 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 Comission ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução da 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, isolação e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 236889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4702 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- **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 Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-PI 066889/D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4703 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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, conduletes, 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 conduletes 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- extinguível).

- **CONDUTORES**

CABOS DE BAIXA TENSÃO

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

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 enfiação, 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-[illegible]CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4704 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4705 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 386880CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4706 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- ***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 Ma...
Engenheiro Civil
CREA- n° 366889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4707 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- ***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.

Moises Gladiucio dos Santos Martins
Engenheiro Civil
CREA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4708 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366089CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4709 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- ***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.

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA Nº 266889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
4710
ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 Gonçalves dos Santos Monteiro

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
1.0		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
1.1	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	R$ 2.180,21	R$ 2.819,23	SUB TOTAL 100,00	281.923,00 R$ 281.923,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
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	SUB TOTAL R$ 1,00	114.288,07 R$ 28.289,89
2.2	S00062	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (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$ 1.234,98

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4771 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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**					
3.1		**TAPUME**				**SUB TOTAL**	**473.587,85**
						SUB TOTAL	**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**					
						SUB TOTAL	**36.729,00**
3.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	R$ 4,62	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**					
						SUB TOTAL	**75.413,60**
3.3.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (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 Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 360889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4772 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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	71,86	R$ 3.586,53
3.4.1.5	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	R$ 1,73	R$ 2,24	71,86	R$

Moises Gianluca dos Santos M
Engenheiro Civil
CREA-nº 366889C

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4773 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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$ 268,48	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$ 14.694,57
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$ 29.249,50
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 TIJOLO 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 C/MASSA 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 S/MASSA	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

Morses Gianluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA nº 366847

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4774 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4775 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
3.4.2.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 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/TIJOLO 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$ 136,66	R$ 176,72	6,88	R$ 1.215,83
3.4.2.6	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, 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	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, 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	**SUB TOTAL** 148,46	**8.572,08** R$ 829,89
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

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4776 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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 TIJOLO	M2	R$ 4,18	R$ 5,41	2.991,51	R$ 16.184,07
5.2	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO 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$

Moises Gianluca dos Santos Melo
Engenheiro Civil
CREA- nº 266889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4777 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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	493,08	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	3.999,00	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 P/VIBR., 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 ÁTE 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**				**SUB TOTAL**	**426.515,72**
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	3.061,00	R$

Moises Gianluca dos San... Engenheiro C... CREA- n... 3...

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4778 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
6.2.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., 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 ÁTE 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/ FÔRRO - 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/ FÔRRO - 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/ FÔRRO - 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/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	R$ 176,96	R$ 228,83	282,40	R$ 64.621,59
7.0		PAREDES E PAÍNEIS					
						SUB TOTAL	135.169,97
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO 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 TIJOLO 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	COBOGÓ 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$

Moises Gianluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4779 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-nº 3[illegible]89CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4720 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
8.0		ESQUADRIAS					
8.1		ESQUADRIAS DE MADEIRA				SUB TOTAL	136.253,64
						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$ 598,37	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 MELAMÍNICO COLADO	M2	R$ 76,06	R$ 98,35	29,76	R$ 2.926,90
8.1.11	C1206	EMASSAMENTO 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	65.993,73

Moises Gianluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4721 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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 TIJOLINHO	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**					
						SUB TOTAL	**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$

Moises Gianluca de Santos
Engenheiro Civil
CREA-nº 060889C

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4722 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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	76,44	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

Moises Gianluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4723 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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
12.0		REVESTIMENTOS				SUB TOTAL	366.133,16
12.1		REVESTIMENTOS INTERNOS				SUB TOTAL	263.757,59
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	C1126	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 PEROBA (7X1.5)cm	M	R$ 33,69	R$ 43,56	332,50	R$ 14.483,70

Moises Granlura dos Santos Marti
Engenheiro Civil
CREA-R [illegible]CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4724 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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
12.2		REVESTIMENTOS EXTERNOS				SUB TOTAL	63.523,03
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-5/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
12.3		FORRO				SUB TOTAL	38.852,54
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
13.0		PISOS				SUB TOTAL	138.620,78

Moises Gianluca dos Santos Mar
Engenheiro Civil
CREA-

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4725 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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$ 836,67	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**				**SUB TOTAL**	**196.304,20**
						SUB TOTAL	**83.591,83**
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	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	R$ 14,84	R$ 19,19	87,00	R$ 1.669,53

Moises Granluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4726 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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/WC'S	M	R$ 195,90	R$ 253,32	11,56	R$ 2.928,38
14.1.14	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 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 - METALICO (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$ 678,85	9,47	R$ 6.428,71
14.1.19	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	R$ 338,73	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$ 1.618,38	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 Granhuz dos Santos
Engenheiro Civil
CREA nº

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4727 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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$ 48,36

Moises Gianluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4728 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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				SUB TOTAL	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	14,65	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

Moises Gianlucca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 3[illegible]SCE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4729 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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
14.5		RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA				SUB TOTAL	80.597,33
14.5.1		MOVIMENTOS DE TERRA				SUB TOTAL	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
14.5.2		FUNDAÇÃO				SUB TOTAL	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 P/VIBR., 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$

Moises Cleanlucas dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4730 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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
14.5.3		**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-60 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 P/VIBR., 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/ ELEVAÇÃO	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
14.5.4		**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$ 5.665,15
14.5.4.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	R$ 40,06	R$ 51,80	59,86	R$ 3.100,75
14.5.5		**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	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	R$ 816,84	R$ 1.056,26	5,50	R$ 5.809,43

Moises Gianluca Dos Santos [illegible]
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4731 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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
						SUB TOTAL	**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")	M	R$ 24,03	R$ 31,07	11,36	R$

MOISES [illegible]
Engenharia Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4732 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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				SUB TOTAL	209.143,87
15.1		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				SUB TOTAL	184.946,83
15.1.1		IMPLANTAÇÃO				SUB TOTAL	13.234,39
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	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇ	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	ESCAVAÇÃO 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	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	R$ 48,92	R$ 63,26	9,83	R$

Moises Gonçalves Soares Mourão
Engenheiro Civil
CREA-nº 360039CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4733 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	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$ 31,38	R$ 40,58	9,83	R$ 398,90
15.1.2		TUBOS E CONEXÕES DE PVC				SUB TOTAL	13.705,63
15.1.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	R$ 17,97	R$ 23,24	41,81	R$ 971,66
15.1.2.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	R$ 24,75	R$ 32,00	138,28	R$ 4.424,96
15.1.2.3	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	R$ 37,07	R$ 47,94	1,90	R$ 91,09
15.1.2.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	R$ 40,23	R$ 52,02	61,93	R$ 3.221,60
15.1.2.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	R$ 15,83	R$ 20,47	41,00	R$ 839,27
15.1.2.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	R$ 17,47	R$ 22,59	31,00	R$ 700,29
15.1.2.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	R$ 36,03	R$ 46,59	13,00	R$ 605,67
15.1.2.8	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	R$ 19,65	R$ 25,41	24,00	R$ 609,84
15.1.2.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	R$ 21,56	R$ 27,88	3,00	R$ 83,64
15.1.2.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	R$ 33,22	R$ 42,96	3,00	R$ 128,88
15.1.2.11	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	R$ 49,68	R$ 64,24	3,00	R$ 192,72
15.1.2.12	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	R$ 48,31	R$ 62,47	1,00	R$ 62,47
15.1.2.13	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.	UN	R$ 23,76	R$ 30,72	34,00	R$ 1.044,48
15.1.2.14	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	R$ 48,64	R$ 62,90	1,00	R$ 62,90
15.1.2.15	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	R$ 46,83	R$ 60,56	11,00	R$ 666,16

Moises Gonçalves dos Santos Alves
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4734 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
15.1.3		TUBOS E CONEXÕES DE PVC					
						SUB TOTAL	3.849,64
15.1.3.1	CPU-010	RALO 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	C0601	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
15.1.4		FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO 8,00X2,20M					
						SUB TOTAL	57.966,16
15.1.4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., 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$ 35,52	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$ 38,60	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$ [illegible]

Moises Gran[illegible] dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4735 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
15.1.5		SUMIDOURO EM ALVENARIA 22,40X2,40M					
						SUB TOTAL	96.191,01
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	160,32	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					
						SUB TOTAL	15.268,05
15.2.1	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO 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$ 5.917,80

Moises Gianluca Gomes Sant... Engº Civil ... CREA-...

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4736 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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	C1549	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 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				SUB TOTAL	2.601,92
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				SUB TOTAL	6.327,07
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

Moises Gianluca [illegible]
Engº Civil
CREA-nº [illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4737 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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
16.0		**INSTALAÇÕES DE COMBATE E INCÊNDIO**				**SUB TOTAL**	**6.063,47**
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 SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , ROTA DE FUGA	UN	R$ 14,13	R$ 18,27	6,00	R$ 109,62
17.0		**INSTALAÇÕES DE GÁS**				**SUB TOTAL**	**10.821,50**
17.1	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	M	R$ 98,73	R$ 127,67	27,29	R$

Moises Gentil Alves Santos
Engenheiro Civil
CREA-CE 3[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4738 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
17.2	CPU-014	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO 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 INERCIAS, 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**				**SUB TOTAL**	**173.240,56**
18.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	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

Moises Gianluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4739 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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.CONEXOES 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$ 1.926,40

Moises Gianluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4740 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	R$ 166,63	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$ 726,92

Moises Gianluca dos Santos M. Engenheiro Civil CREA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4741 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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)				SUB TOTAL	39.795,03
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	C0605	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	PÁRA-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				SUB TOTAL	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 Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA- nº 060838/D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4742 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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.CONEXOES 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$ 89,32
20.6	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	R$ 13,86	R$ 17,92	385,00	R$ 6.899,20
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 Gran[illegible] Engº [illegible] CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4743 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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$ 465,14	R$ 601,47	3,00	R$ 1.804,41
21.0		**CLIMATIZAÇÃO**				**SUB TOTAL**	**6.166,28**
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 ATE 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**				**SUB TOTAL**	**122.153,32**
22.1		**PAREDES**				**SUB TOTAL**	**91.495,29**
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

Marcos Giordano dos Santos Marinil
Engenheiro Civil
CREA-MA 060069/CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4744 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
22.2		FORRO E LAJE				SUB TOTAL	30.658,03
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
23		ANEXOS				SUB TOTAL	109.847,58
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$ 663,36	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 P/VIBR., 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/ ELEVAÇÃO	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
23.1.2		IMPERMEABILIZAÇÃO				SUB TOTAL	1.271,51
23.1.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R$ 40,18	R$ 51,96	4,05	R$

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4745 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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, FACI	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
23.1.3		PISOS				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		PAREDES				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	COBOGÓ 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		REVESTIMENTOS				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$ 963,68

Moises Cleriton [illegible]
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4746 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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/ PAI	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
23.1.6		PINTURA				SUB TOTAL	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
23.1.7		ESQUADRIAS				SUB TOTAL	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
23.2		COMPARTIMENTO PARA GÁS				SUB TOTAL	10.245,02
23.2.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				SUB TOTAL	

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4747 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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$ 808,69	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/ FÔRRO - 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, FAC	M2	R$ 73,19	R$ 94,64	2,77	R$ 262,15
23.2.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	R$ 40,06	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$

Moises Gondim Dos Santos
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4748 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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/ PI	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
23.2.4		PAREDES				SUB TOTAL	738,91
23.2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	R$ 62,98	R$ 81,44	6,83	R$ 556,24
23.2.4.2	C0804	COBOGÓ 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
23.2.5		REVESTIMENTOS				SUB TOTAL	2.839,96
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/ PAI	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 Gaudencio Santos
CREA-

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4749 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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 S/MASSA	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 S/MASSA	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					
23.3.1		ESCADAS-ACESSO PRINCIPAL				SUB TOTAL	80.939,99
						SUB TOTAL	10.372,82
23.3.1.1	C1803	MURETA C/TIJOLO 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 S/MASSA	M2	R$ 22,85	R$ 29,55	5,62	R$

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4750 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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, TRAÇO 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**				**SUB TOTAL**	**37.791,01**
23.3.2.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	R$ 361,08	R$ 466,91	5,63	R$ 2.628,70
23.3.2.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA 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$ 2.737,53

Moises Gianluca dos Santos
Engenheiro Civil
CREA- nº 356889

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4751 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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	CPU-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
23.3.3		**ESCADA-ACESSO AO PÁTIO**				**SUB TOTAL**	**5.665,80**
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/PEI-4 - 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 Gianluca dos Santos Marin
Engenheiro Civil
CREA- nº 366889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4752 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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**				**SUB TOTAL**	**17.141,13**
23.3.4.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	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 ACRÍLICA	M2	R$ 16,25	R$ 21,01	2,40	R$ 50,42
23.3.4.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	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/AQUISIÇÃO	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 ACRÍLICA 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$ 10.996,87

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4753 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

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**				**SUB TOTAL**	**9.969,23**
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 C/MASSA 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

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4754 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca Pra frente, pra gente

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
24.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				SUB TOTAL	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
						CUSTO TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI 29,31%:	R$ 3.710.233,43

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 366880CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4755 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

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

BDI: 29,31%

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

PREFEITURA DE Itapipoca

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES											QUANT.	UND
OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - MARANHÃO, ITAPIPOCA-CE															
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS											
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA															
1.1	CPU-01	ADMNISTRAÇÃO DA OBRA											=	100,00	%
SERVIÇOS PRELIMINARES															
2.1	S00054	Barracão para escritório de obra porte médio s=43,56m2 com materiais novos		UNIDADE		QUANTID							=	1,00	UN
			CANTEIRO DE OBRA	1,00	X	1,00								1,00	
2.2	S00062	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos		UNIDADE		QUANTID							=	1,00	UN
			CANTEIRO DE OBRA	1,00	X	1,00								1,00	
2.3	C2936	REFEITÓRIOS		ÁREA		QUANTID							=	20,00	M2
			CANTEIRO DE OBRA	20,00	X	1,00								20,00	
2.4	S10184	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos		UNIDADE		QUANTID							=	1,00	UN
			CANTEIRO DE OBRA	1,00	X	1,00								1,00	
2.5	C0369	BARRACÃO ABERTO		ÁREA		QUANTID							=	40,00	M2
			BARRACÃO DO CANTEIRO	40,00	X	1,00							=	40,00	
2.6	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA		UNIDADE		QUANTID							=	1,00	UN
			PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA	1,00	X	1,00							=	1,00	
2.7	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO		UNIDADE		QUANTID							=	2,00	#N/D
			PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA	1,00	X	2,00							=	2,00	

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 306889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4756 ASSINADO ELETRONICAMENTE

2.8	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO		UNIDADE		QUANTID							1,00	UN
			Este item compreende a execução do sistema de tratamento primário de esgoto sanitário gerado no barracão da obra (canteiro)	1,00	X	1,00						=	1,00	
2.9	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		COMP		ALT							24,00	M2
			LIMPEZA DO TERRENO	6,00	X	4,00						=	24,00	
2.10	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA		UNIDADE		QUANTID							20,00	UN
			CANTEIRO DE OBRA	1,00	X	20,00						=	20,00	
2.11	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		ÁREA		QUANTID							3.430,50	M2
			ÁREA DE ACORDO COM O PROJETO	3.430,50	X	1,00						=	3.430,50	
2.12	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		ÁREA		QUANTID							631,56	M2
			ÁREA DE ACORDO COM O PROJETO	631,56	X	1,00						=	631,56	
2.13	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE		KM		QUANTID							300,00	KM
			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO	300,00	X	1,00						=	300,00	
IMPLANTAÇÃO														
TAPUME														
3.1.1	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO		ÁREA		QUANTID							431,20	M2
			ÁREA CONFORME A EXECUÇÃO EM CAMPO	431,20	X	1,00						=	431,20	

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4757 ASSINADO ELETRONICAMENTE

LIMPEZA															
3.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		ÁREA		QUANTID					=	1.800,00	M2
			ÁREA LEVANTADA NO CAD	1.800,00	X	1,00					=	1800,00	
3.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		ÁREA		ESPE					=	450,00	M3
			CARGA DE MATERIAL	1.800,00	X	0,25					=	450,00	
3.2.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		ÁREA		ESPE					=	450,00	M3
			CARGA DE MATERIAL	1.800,00	X	0,25					=	450,00	
3.2.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA		VOLUME							=	450,00	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO	450,00	X						=	450,00	
PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO															
3.3.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		ÁREA		QUANTID					=	293,18	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	293,18	X	1,00					=	293,18	
3.3.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		ÁREA		ESP					=	29,32	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	293,18	X	0,10					=	29,32	
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)		ÁREA		QUANTID					=	63,00	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	63,00	X	1,00					=	63,00	
3.3.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		VOLUME		QUANTID					=	4,41	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	4,41	X	1,00					=	4,41	
3.3.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		ÁREA		QUANTID					=	63,00	M2

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4758 ASSINADO ELETRONICAMENTE

			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	63,00	X	1,00						=	63,00				
3.3.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		COMP		QUANTID						=	219,20	M			
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO MEIO-FIO	219,20	X	1,00						=	219,20				
3.3.7	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL		ÁREA		QUANTID						=	65,76	M2			
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	65,76	X	1,00						=	65,76				
3.3.8	C2862	LASTRO DE BRITA		VOLUME		QUANTID						=	26,58	M3			
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DO PISO	26,58	X	1,00						=	26,58				
3.3.9	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL		ÁREA		QUANTID						=	88,40	M2			
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PAISAGISMO	88,40	X	1,00						=	88,40				
3.3.10	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA		UNIDADE		QUANTID						=	9,00	UN			
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PAISAGISMO	1,00	X	9,00						=	9,00				
3.3.11	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS		ÁREA		QUANTID						=	39,65	M2			
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PAISAGISMO	39,65	X	1,00						=	39,65				
		MUROS E FECHAMENTOS															
3.4.1.1	C2794	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m		VOLUME		QUANTID						=	69,20	M3			
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	69,20	X	1,00						=	69,20				
3.4.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		VOLUME		QUANTID						=	9,32	M3			
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	9,32	X	1,00						=	9,32				

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 3668806F

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4759 ASSINADO ELETRONICAMENTE

3.4.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		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 BOTA 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

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4760 ASSINADO ELETRONICAMENTE

			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	300,44	X	1,00					=	300,44		
3.4.1.13	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		KG		QUANTID					=	806,68	KG	
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	806,68	X	1,00					=	806,68		
3.4.1.14	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		ÁREA		QUANTID					=	360,89	M2	
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	360,89	X	1,00					=	360,89		
3.4.1.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		ÁREA		QUANTID					=	823,86	M2	
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	823,86	X	1,00					=	823,86		
3.4.1.16	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		ÁREA		QUANTID					=	823,86	M2	
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	823,86	X	1,00					=	823,86		
3.4.1.17	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		ÁREA		QUANTID					=	823,86	M2	
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	823,86	X	1,00					=	823,86		
3.4.1.18	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		ÁREA		QUANTID					=	823,86	M2	
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	823,86	X	1,00					=	823,86		
3.4.1.19	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		ÁREA		QUANTID					=	82,38	M2	
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	82,38	X	1,00					=	82,38		
		CERCAS E PORTÕES												
3.4.2.1	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 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		COMP		QUANTID					=	27,50	M	
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ESQUADRIAS	27,50	X	1,00					=	27,50		
3.4.2.2	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES		ÁREA		QUANTID					=	11,00	M2	

Moises Gianlucas dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 266889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4761 ASSINADO ELETRONICAMENTE

			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ESQUADRIAS	11,00	X	1,00					=	11,00	
3.4.2.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		ÁREA		QUANTID					=	22,00	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ALVENARIA	22,00	X	1,00					=	22,00	
3.4.2.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		ÁREA		QUANTID					=	22,00	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ALVENARIA	22,00	X	1,00					=	22,00	
3.4.2.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		ÁREA		QUANTID					=	6,88	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	6,88	X	1,00					=	6,88	
3.4.2.6	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, 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		ÁREA		QUANTID					=	8,51	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ESQUADRIAS	8,51	X	1,00					=	8,51	
3.4.2.7	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, 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		ÁREA		QUANTID					=	1,94	M2
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,94	X	1,00					=	1,94	
MOVIMENTOS DE TERRA													
CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL													
4.1.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		VOLUME		QUANTID					=	148,46	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	148,46	X	1,00					=	148,46	
4.1.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		VOLUME		QUANTID					=	148,46	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	148,46	X	1,00					=	148,46	

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4762 ASSINADO ELETRONICAMENTE

4.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA		VOLUME		QUANTID					=	148,46	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	148,46	X	1,00					=	148,46	
		ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES											
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		VOLUME		QUANTID					=	68,20	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ESTRUTURAL	68,20	X	1,00					=	68,20	
4.2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m		VOLUME		QUANTID					=	370,40	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ESTRUTURAL	370,40	X	1,00					=	370,40	
		ATERRO											
4.3.1	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		VOLUME		QUANTID					=	324,40	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	324,40	X	1,00					=	324,40	
4.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		ÁREA		ESP					=	1.781,25	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1.875,00	X	0,95					=	1781,25	
4.3.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		VOLUME		QUANTID					=	39,09	M3
			DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	39,09	X	1,00					=	39,09	
		SERVIÇOS AUXILIARES											
5.1	C0086	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO		ÁREA		QUANTID					=	2.991,51	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE SEGURANÇA DA OBRA	2.991,51	X	1,00					=	2.991,51	

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4763 ASSINADO ELETRONICAMENTE

5.2	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS		ÁREA		QUANTID					=	562,12	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE SEGURANÇA DA OBRA	562,12	X	1,00					=	562,12	
5.3	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL		ÁREA		QUANTID					=	849,75	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE SEGURANÇA DA OBRA	849,75	X	1,00					=	849,75	
5.4	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES		ÁREA		QUANTID					=	633,40	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE SEGURANÇA DA OBRA	633,40	X	1,00					=	633,40	
		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											
		FUNDAÇÕES											
6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		VOLUME		QUANTID					=	10,70	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO	10,70	X	1,00					=	10,70	
6.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		ÁREA		QUANTID					=	493,08	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO	493,08	X	1,00					=	493,08	
6.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		KG		QUANTID					=	343,00	KG
			DE ACORDO COM O PROJETO	343,00	X	1,00					=	343,00	
6.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		KG		QUANTID					=	3.999,00	KG
			DE ACORDO COM O PROJETO	3.999,00	X	1,00					=	3.999,00	
6.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		KG		QUANTID					=	255,00	KG
			DE ACORDO COM O PROJETO	255,00	X	1,00					=	255,00	

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 360889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4764 ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.1.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME		QUANTID					=	69,90	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO	69,90	X	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	69,90	X	1,00					=	69,90	
6.1.8	CPU-02	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COM MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA, MENSALIDADE DE LABORATORISTA DE ÁTE 44 HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, DISTÂNCIA MAIOR QUE 160KM, DE SEGUNDA A SEXTA		MÊS		QUANTID					=	1,00	MÊS
			DE ACORDO COM O PROJETO	1,00	X	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	4,01	X	1,00					=	4,01	
6.1.10	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		VOLUME		QUANTID					=	0,80	M3
			DE ACORDO COM O PROJETO DE EMBASAMENTO	0,80	X	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	0,40	X	1,00					=	0,40	
			ESTRUTURAS										
6.2.1	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA		ÁREA		QUANTID					=	677,04	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRURAL	677,04	X	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 ESTRURAL	1.111,00	X	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

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4765 ASSINADO ELETRONICAMENTE

			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRURAL	1.939,00	X	1,00					=	1.939,00		
6.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		KG		QUANTID					=	3.061,00	KG	
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRURAL	3.061,00	X	1,00					=	3.061,00		
6.2.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME		QUANTID					=	41,92	M3	
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRURAL	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 ESTRURAL	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 ÁTE 44 HS, COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS, DISTÂNCIA MAIOR QUE 160KM, DE SEGUNDA A SEXTA		MÊS		QUANTID					=	1,00	MÊS	
			DE ACORDO COM O PROJETO	1,00	X	1,00					=	1,00		
6.2.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m		ÁREA		QUANTID					=	217,23	M2	
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRURAL	217,23	X	1,00					=	217,23		
6.2.9	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m		ÁREA		QUANTID					=	34,92	M2	
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRURAL	34,92	X	1,00					=	34,92		
6.2.10	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m		ÁREA		QUANTID					=	98,85	M2	
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRURAL	98,85	X	1,00					=	98,85		
6.2.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m		ÁREA		QUANTID					=	282,40	M2	
			DE ACORDO COM O PROJETO ESTRURAL	282,40	X	1,00					=	282,40		
PAREDES E PAÍNEIS														
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		ÁREA		QUANTID					=	1.243,93	M2	

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº [illegible]CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4766 ASSINADO ELETRONICAMENTE

			CONFORME DETALHADO NO PROJETO DE ALVENARIA	1.243,93	X	1,00					=	1.243,93	
7.2	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024		METROS		QUANTID					=	**325,09**	**M**
			CONFORME DETALHADO NO PROJETO DE ALVENARIA	325,09	X	1,00					=	325,09	
7.3	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm		ÁREA		QUANTID					=	**22,20**	**M2**
			CONFORME DETALHADO NO PROJETO DE ALVENARIA	22,20	X	1,00					=	22,20	
7.4	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3		ÁREA		QUANTID					=	**14,58**	**M2**
			CONFORME DETALHADO NO PROJETO DE ALVENARIA	14,58	X	1,00					=	14,58	
7.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		VOLUME		QUANTID					=	**2,65**	**M3**
			CONFORME DETALHADO NO PROJETO DE ALVENARIA	2,65	X	1,00					=	2,65	
7.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		ÁREA		QUANTID					=	**40,76**	**M2**
			CONFORME DETALHADO NO PROJETO DE ALVENARIA	40,76	X	1,00					=	40,76	
		ESQUADRIAS											
		ESQUADRIAS DE MADEIRA											
8.1.1	CPU-03	PORTA EXTERNA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)M		UNIDADE		QUANTID					=	**1,00**	**UN**
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	1,00					=	1,00	
8.1.2	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO		ÁREA		QUANTID					=	**1,43**	**M2**
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,43	X	1,00					=	1,43	
8.1.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA		UNIDADE		QUANTID					=	**14,00**	**UN**
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	14,00					=	14,00	
8.1.4	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m		UNIDADE		QUANTID					=	**6,00**	**UN**
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	6,00					=	6,00	

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]SCE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4767 ASSINADO ELETRONICAMENTE

8.1.5	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)		ÁREA		QUANTID					=	11,94	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	11,94	X	1,00					=	11,94	
8.1.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm		CJ		QUANTID					=	10,00	CJ
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	10,00					=	10,00	
8.1.7	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)		CJ		QUANTID					=	20,00	CJ
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	20,00					=	20,00	
8.1.8	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA		UNIDADE		QUANTID					=	2,00	UN
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	2,00					=	2,00	
8.1.9	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA		UNIDADE		QUANTID					=	26,00	UN
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	26,00					=	26,00	
8.1.10	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO		ÁREA		QUANTID					=	29,76	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	29,76	X	1,00					=	29,76	
8.1.11	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		ÁREA		QUANTID					=	138,36	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	138,36	X	1,00					=	138,36	
8.1.12	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		ÁREA		QUANTID					=	138,36	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	138,36	X	1,00					=	138,36	
			ESQUADRIAS METÁLICAS										
8.2.1	CPU-04	BASCULANTE EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO CONVENCIONAL OU PIVOTANTE, EXCLUSIVE VIDRO		ÁREA		QUANTID					=	76,44	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	76,44	X	1,00					=	76,44	
8.2.2	C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM		ÁREA		QUANTID					=	17,79	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	17,79	X	1,00					=	17,79	

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4768 ASSINADO ELETRONICAMENTE

8.2.3	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS		ÁREA		QUANTID					=	20,37	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	20,37	X	1,00					=	20,37	
8.2.4	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO		ÁREA		QUANTID					=	6,95	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	6,95	X	1,00					=	6,95	
8.2.5	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA		ÁREA		QUANTID					=	1,68	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,68	X	1,00					=	1,68	
8.2.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		ÁREA		QUANTID					=	10,31	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	10,31	X	1,00					=	10,31	
		OUTROS ELEMENTOS											
8.3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA		UNIDADE		QUANTID					=	2,00	UN
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	2,00					=	2,00	
8.3.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA		UNIDADE		QUANTID					=	1,00	UN
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	1,00					=	1,00	
8.3.3	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)		UNIDADE		QUANTID					=	7,00	UN
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	7,00					=	7,00	
8.3.4	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO		UNIDADE		QUANTID					=	1,00	UN
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	1,00					=	1,00	
8.3.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"		UNIDADE		QUANTID					=	29,00	UN
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	1,00	X	29,00					=	29,00	

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 360889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4769 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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 MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE		ÁREA		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.= 4mm, COLOCADO		ÁREA		QUANTID					=	76,44	M2
			CONFORME DETALHAMENTO DO PROJETO DE ESQUADRIAS	76,44	X	1,00					=	76,44	
9.2	C4826	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)		ÁREA		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)		ÁREA		QUANTID					=	18,18	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	18,18	X	1,00					=	18,18	
10.2	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)		ÁREA		QUANTID					=	18,18	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	18,18	X	1,00					=	18,18	
10.3	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		ÁREA		QUANTID					=	18,18	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	18,18	X	1,00					=	18,18	
10.4	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"		ÁREA		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		ÁREA		QUANTID					=	51,01	M2
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	51,01	X	1,00					=	51,01	

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4770 ASSINADO ELETRONICAMENTE

10.6	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"		COMPR		QUANTID					=	7,42	M
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	7,42	X	1,00					=	7,42	
10.7	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL		COMPR		QUANTID					=	83,46	M
			DE ACORDO COM O PROJETO DE COBERTA	83,46	X	1,00					=	83,46	
			IMPERMEABILIZAÇÃO										
11.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		ÁREA		QUANTID					=	304,15	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	304,15	X	1,00					=	304,15	
11.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM		ÁREA		QUANTID					=	169,00	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	169,00	X	1,00					=	169,00	
11.3	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA		ÁREA		QUANTID					=	135,15	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	135,15	X	1,00					=	135,15	
11.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS		ÁREA		QUANTID					=	304,15	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	304,15	X	1,00					=	304,15	
11.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		ÁREA		QUANTID					=	145,00	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	145,00	X	1,00					=	145,00	
			REVESTIMENTOS										
			REVESTIMENTOS INTERNOS										
12.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		ÁREA		QUANTID					=	1.523,52	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1.523,52	X	1,00					=	1.523,52	
12.1.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6		ÁREA		QUANTID					=	647,51	M2

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 265889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4771 ASSINADO ELETRONICAMENTE

			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	647,51	X	1,00						=	647,51						
12.1.3	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6		ÁREA		QUANTID						=	**876,01**	**M2**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	876,01	X	1,00						=	876,01						
12.1.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		ÁREA		QUANTID						=	**860,79**	**M2**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	860,79	X	1,00						=	860,79						
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)		ÁREA		QUANTID						=	**860,79**	**M2**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	860,79	X	1,00						=	860,79						
12.1.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE		ÁREA		QUANTID						=	**15,22**	**M2**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	15,22	X	1,00						=	15,22						
12.1.7	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		ÁREA		QUANTID						=	**15,22**	**M2**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	15,22	X	1,00						=	15,22						
12.1.8	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		COMP		QUANTID						=	**43,50**	**M**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	43,50	X	1,00						=	43,50						
12.1.9	C2242	RODAPÉ DE PEROBA (7X1.5)cm		COMP		QUANTID						=	**332,50**	**M**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	332,50	X	1,00						=	332,50						
12.1.10	102496	PINTURA DE RODAPÉ COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSÃO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021		COMP		QUANTID						=	**332,50**	**M**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	332,50	X	1,00						=	332,50						
REVESTIMENTOS EXTERNOS																			
12.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		ÁREA		QUANTID						=	**849,75**	**M2**					
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	849,75	X	1,00						=	849,75						
12.2.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4		ÁREA		QUANTID						=	**701,82**	**M2**					

Moises Gianlura dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- [illegible]689CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4772 ASSINADO ELETRONICAMENTE

			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	701,82	X	1,00					=	701,82		
12.2.3	C3029	EMBOÇO 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	22,68	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	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO		ÁREA		QUANTID					=	**559,37**	**M2**	
		PISOS												
13.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa 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		

Moisés Gionildo dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- PI 26588/D

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4773 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		ÁREA		QUANTID					=	547,96	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	547,96	X	1,00					=	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)		ÁREA		QUANTID					=	547,96	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	547,96	X	1,00					=	547,96	
13.5	CPU-05	RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG.PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO		COMP		QUANTID					=	52,88	M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	52,88	X	1,00					=	52,88	
13.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		COMP		QUANTID					=	44,40	M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	44,40	X	1,00					=	44,40	
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
		LOUÇAS E METAIS											
14.1.1	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"		UNIDADE		QUANTID					=	7,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	7,00					=	7,00	
14.1.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA		UNIDADE		QUANTID					=	8,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	8,00					=	8,00	
14.1.3	CPU-06	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA		UNIDADE		QUANTID					=	8,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	8,00					=	8,00	
14.1.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		UNIDADE		QUANTID					=	5,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	5,00					=	5,00	
14.1.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		UNIDADE		QUANTID					=	5,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	5,00					=	5,00	

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 236889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4774 ASSINADO ELETRONICAMENTE

14.1.6	CPU-07	DISPENSER, EM PLÁSTICO, PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO		UNIDADE		QUANTID					=	13,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	13,00					=	13,00	
14.1.7	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm		ÁREA		QUANTID					=	42,00	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	42,00	X	1,00					=	42,00	
14.1.8	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS		UNIDADE		QUANTID					=	87,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	87,00					=	87,00	
14.1.9	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		UNIDADE		QUANTID					=	11,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	11,00					=	11,00	
14.1.10	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		UNIDADE		QUANTID					=	5,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	5,00					=	5,00	
14.1.11	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS		UNIDADE		QUANTID					=	2,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	2,00					=	2,00	
14.1.12	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)		UNIDADE		QUANTID					=	2,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	2,00					=	2,00	
14.1.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		COMP		QUANTID					=	11,56	M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	11,56	X	1,00					=	11,56	
14.1.14	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		UNIDADE		QUANTID					=	15,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	15,00					=	15,00	
14.1.15	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)		UNIDADE		QUANTID					=	12,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	12,00					=	12,00	
14.1.16	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		UNIDADE		QUANTID					=	17,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	17,00					=	17,00	

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4775 ASSINADO ELETRONICAMENTE

14.1.17	C4671	SABONETEIRA METÁLICA		UNIDADE		QUANTID						=	17,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	17,00						=	17,00	
14.1.18	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		ÁREA		QUANTID						=	9,47	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	9,47	X	1,00						=	9,47	
14.1.19	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO		COMP		QUANTID						=	5,02	M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,02	X	1,00						=	5,02	
14.1.20	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA		UNIDADE		QUANTID						=	1,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	1,00						=	1,00	
14.1.21	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "		UNIDADE		QUANTID						=	1,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	1,00						=	1,00	
14.1.22	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS		UNIDADE		QUANTID						=	1,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	1,00						=	1,00	
14.1.23	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS		UNIDADE		QUANTID						=	1,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	1,00						=	1,00	
14.1.24	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS		ÁREA		QUANTID						=	0,55	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,55	X	1,00						=	0,55	
14.1.25	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL		UNIDADE		QUANTID						=	2,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	2,00						=	2,00	
14.1.26	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m		UNIDADE		QUANTID						=	2,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,00	X	2,00						=	2,00	
		TUBOS ECONEXÕES DEPVC												
14.2.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		METROS		QUANTID						=	168,48	M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	168,48	X	1,00						=	168,48	

Morses Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4776 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

Moises Gianluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA- nº 166889CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4777 ASSINADO ELETRONICAMENTE

			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 TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), 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	C4273	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	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS		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	C1239	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	

Moises Granluca dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA-[illegible]366089CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 4778 ASSINADO ELETRONICAMENTE