



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORÓ CEARÁ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURAS – SEINFRA**

**PROJETO BÁSICO SIMPLIFICADO – *MEMORIAL DESCRIPTIVO***

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA  
ARENINHA TIPO II, NO DISTRITO DE MONTE CASTELO DO MUNICÍPIO  
DE CHORÓ – CEARÁ.**

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-0019894305

CHORÓ – CEARÁ, 07 DE JUNHO DE 2022.

Assunto: Projeto de Infraestrutura  
Assunto: Projeto de Infraestrutura  
Assunto: Projeto de Infraestrutura

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0610894105

---

## I. Apresentação

---

**DADOS DA OBRA:**

**O presente memorial refere-se à:**

**Objeto:** Contratação de empresa para construção de uma areninha tipo II, no Distrito de Monte Castelo do Município de Choró – Ceará, com o objetivo de proporcionar qualidade à população no quesito de utilização, de modo a garantir a estética e uma boa gestão de recursos físicos e materiais, de acordo com a tabela SEINFRA 28.1 (com desoneração).

**Obra:** Construção de uma areninha tipo II, no Distrito de Monte Castelo do Município de Choró – Ceará.

**Endereço:** Rua do Tomaz Nunes, do Distrito de Monte Castelo no Município de Choró no estado do Ceará, localizado, especificamente, na microrregião do Sertão de Quixeramobim, mesorregião dos Sertões Cearenses. (**COORDENADAS EM UTM: 4°48'45.6"S 39°18'20.7"W**).

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0610894105



  
Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-0016894105

## II. Localização do Município

**Figura 1 - Localização do Município de Choró Ceará.**



**Fonte:** <https://pt.wikipedia.org/wiki/Chor%C3%A3> Acessado em: 07 de junho de 2022.

Bruno Pichéiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0010894105



Assunto: Projeto de Lei nº 001/2011  
Data: 10/01/2011  
Assinatura: Bruno Pimentel Maia

Bruno Pimentel Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-0610854105

### *III. Memorial Descritivo*

## OBJETIVO

O principal propósito desse projeto é construir uma Areninha tipo II, buscando garantir um melhor conforto e segurança para os usuários.

Com isso, este memorial descritivo possui a finalidade de compor um projeto executivo, expondo criteriosamente todos os materiais e componentes, como também, os métodos construtivos adotados. Assim, sendo possível avaliar, de forma ampla, todo o processo e fases da obra de construção.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Mediante vistoria “*in loco*” foram extraídas informações indispensáveis, que servirão de base para realizar os serviços essenciais, como: as dimensões do terreno, levantamento fotográfico, coordenada geográfica e definição do espaço para a realização do projeto arquitetônico, onde, o mesmo será integrado por: planta de cortes, planta de fachada, projetos de instalações elétricas e hidráulicas e projeto estrutural. Em síntese os serviços para realizar serão:

1. Serviços preliminares;
2. Locação;
3. Movimento de terra;
4. Obras de drenagem;
5. Fundações e Estruturas;
6. Paredes e Painéis;
7. Cobertura;
8. Esquadrias e ferragens;
9. Revestimentos;
10. Pisos;
11. Muros e fechamentos;
12. Instalações hidráulicas;
13. Instalações elétricas;
14. Urbanização e paisagismo;
15. Pintura.



Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0019894105

Dessa maneira, segue em anexo as atividades brevemente detalhadas, nas quais são primordiais para a efetuação dos serviços, em conformidade com as necessidades do contratante. Para mais conhecimento sobre o projeto é cabível a verificação de anexos como: memorial de cálculo e pranchas de projetos.

## SERVIÇOS DE EXECUÇÃO

**SERVIÇOS PRELIMINARES** (será realizado a preparação inicial como a limpeza do terreno, assim como a construção provisória do canteiro de obra).

**LOCAÇÃO** (serviço no qual será efetuado para realizar a localização da areninha, dos vestiários e fundações do terreno).

**MOVIMENTO DE TERRA** (execução de atividades como as **escavações** de valas e blocos, e **aterro** com intuito de regularizar o platô).

**OBRAS DE DRENAGEM** (realização de banquetas de meio fio).

**FUNDÇÕES E ESTRUTURAS** (serviços de preparação de bases com lastros, execução de valas, como também utilização de formas, armaduras e concretos estrutural (25 Mpa) com finalidade de efetuar os blocos de fundação).

**PAREDES E PAINÉIS** (alvenaria de elevação do perímetro da areninha, como também dos vestiários).

**COBERTURA** (efetuação da estrutura de madeira e a colocação de telhas de fibrocimento).

**ESQUADRIAS E FERRAGENS** (colocação de portas e janelas para os vestiários).

**REVESTIMENTOS** (**chapisco** e **reboco** em alvenaria nova a receber pintura / **chapisco** e **emboço** em alvenaria nova a receber **revestimento cerâmico**).

**PISOS** (lastro 5cm a receber o piso cerâmico / execução do intertravado).

**MUROS E FECHAMENTOS** (execução do alambrado com tela).

**INSTALAÇÕES EM GERAIS** (acessórios como: quadros de energia, disjuntores, eletrodutos, cabos, interruptores, tomadas, luminárias, tubos, conexões, louças, caixa d'água e de passagem).

**URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO** (grama da areninha).

**PINTURA** (látex nas alvenarias).

Bruno Pithieiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0010894105

Assunto: Projeto de Execução dos Serviços Aditivados  
Referência: PPA/2013/001  
Data: 10/07/2013  
Assinatura: Bruno Pinheiro Maia  
Assinatura digitalizada

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0019894105

---

#### *IV. Considerações gerais para a execução dos serviços aditivados*

---

## FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Replanilhamento foi utilizada a Tabela SEINFRA N.º 027.1 com desoneração (Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará) ou ainda, composições próprias (CP) e preços de cotação (MERCADO).

## BDI UTILIZADO

Conforme apresentado nos orçamentos e composição do BDI, a Prefeitura adotou um BDI de **25,00 %.**

## EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todo e qualquer serviço executado deve estar rigorosamente de acordo com as especificações dos projetos fornecidos pelo contratante. Os serviços contratados deverão ser informados ao fiscal responsável em todo o andamento da obra, caso ocorra alguma modificação ou serviço que não satisfaçam às condições contratuais, a contratada será forçada a demolir e refazer os serviços recorridos pela fiscalização, sobre a penalidade de ser responsável pelas despesas recorrentes dessa providência.

A contratada será inteiramente responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão. Durante a execução da obra, a contratada deverá dispor de serviço de vigilância no espaço de trabalho, pois a mesma é responsabilizada por danos ligados à negligência na execução da obra, como também em relação à segurança dos operários e visitantes durante toda a execução da obra.

A contratada deve garantir qualidade em seus serviços, com uso de equipamentos, ferramentas e mão-de-obra apropriados a cada serviço executado, tudo isso avaliado e supervisionado pela fiscalização. Será de total responsabilidade da contratada problemas ligados à estabilidade de prédios vizinhos, canalizações, pavimentações ou qualquer propriedade de terceiros, problemas estes originados pela realização de suas atividades durante a execução da obra.

## MÃO DE OBRA

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA - 0016894105

A contratada deverá disponibilizar de profissionais (Engenheiros, mestres de obra, técnicos e operários em geral) habilitados e experientes na execução dos serviços que lhe forem atribuídos, garantindo assim qualidade dos serviços. Como também, deve se responsabilizar pelo número de profissionais, que devem ser compatíveis com a natureza e dimensão da obra.

Caso a fiscalização reconheça que determinado profissional não executa o serviço com qualidade ou que tenha apresentado alguma atitude desagradável ou pejorativa, o mesmo tem a total liberdade, mediante uma solicitação oficial, de exigir o afastamento desse empregado.

### **MATERIAIS**

Durante a execução da obra, todo e qualquer material utilizado deve ser de qualidade e respeitar as indicações de NBR's relacionadas ou as indicações do fabricante. A fiscalização, caso julgue necessário, poderá a vir exigir a apresentação de ensaios relativos ao material ou produto utilizado, como também, o recolhimento de amostras desses materiais de qualidade duvidosa.

A contratada deve considerar as especificações impostas pelas normas oficiais com respeito à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem destes materiais, com o propósito de manter sua qualidade e não prejudicar suas propriedades.

### **NORMAS**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### **CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc. Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor (**e suas alterações**), condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a Contratada deverá:

Bruno Pitheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0016894305

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A Contratada é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra. A Contratada deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a Contratada deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

### FISCALIZAÇÃO

O Contratante manterá nas obras engenheiros e prepostos de suas conveniências credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome do Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre o Contratante e cada Contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. O Contratado é obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços Contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício ao Departamento Técnico do Contratante. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização. O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica. Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização ao Contratado serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos.

### INÍCIO

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA - 0619894105

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

## PRAZO

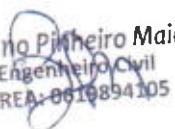
O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

## LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados. Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao Contratante.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras. Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o "HABITE-SE", serão fornecidos ao Contratante quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 0019894105

  
Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0016894105

## V. Especificações Técnicas

## **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO**

#### **1.1.1. Raspagem e limpeza do terreno**

A contratada (EMPRESA) deverá buscar uma equipe especializada em limpeza manual, na qual, precisará realizar um serviço de qualidade para obter uma imagem fiel de todos os acidentes do terreno para dar início a construção. Onde, carecerá de ser efetuado a capinagem da vegetação com equipamentos de qualidade com intuito de não deixar raízes ou tocos de árvores no local, que possam acarretar prejuízos a obra e no andamento dos outros serviços. Dessa forma, a atividade será executada dentro dos padrões técnicos tomando medida de segurança cabíveis e evitando danos a construções vizinhas. Toda vegetação e material orgânico resultante da limpeza, bem como qualquer entulho deverá ser retirado do canteiro de obra e o local será destinado pela CONTRATANTE.

### **1.2. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO**

#### **1.2.1. Alojamento**

#### **1.2.2. Instalações provisórias de água**

#### **1.2.3. Instalações provisórias de luz , força, telefone e lógica**

Os funcionários deverão serem locados em ambientes conforme estabelecidos pela **NBR-1367 ÁREAS DE VIVÊNCIA EM CANTEIROS DE OBRAS** e na **R 18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO**. Onde, conforme a NR - 18:

#### **18.5 Áreas de vivência**

**18.5.1** As áreas de vivência devem ser projetadas de forma a oferecer, aos trabalhadores, condições mínimas de segurança, de conforto e de privacidade e devem ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza, contemplando as seguintes instalações:

- a) instalação sanitária;
- b) vestiário;
- c) local para refeição;
- d) alojamento, quando houver trabalhador alojado.

Bruno Pichéiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0019 894105

**18.5.2** As instalações da área de vivência devem atender, no que for cabível, ao disposto na NR-24 (Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho).

**18.5.4** É obrigatória, quando o caso exigir, a instalação de alojamento, no canteiro de obras ou fora dele, contemplando as seguintes instalações:

- a) cozinha, quando houver preparo de refeições;
- b) local para refeição;
- c) instalação sanitária;
- d) lavanderia, dotada de meios adequados para higienização e passagem das roupas;
- e) área de lazer, para recreação dos trabalhadores alojados, podendo ser utilizado o local de refeição para este fim.

#### **1.2.4. Placas Padrão da Obra**

A contratada (EMPRESA) deverá solicitar, juntamente com a contratante (Prefeitura – FISCALIZAÇÃO), o modelo da placa de obra referente ao serviço ou obra que será executada. A mesma deverá fornecer a instalação da placa, respeitando intransigentemente as recomendações cromáticas, escritas, proporções, dimensões e demais orientações estabelecidas.

A placa deverá ser confeccionada e fixada de forma que resista a qualquer condição adversa (vento forte, temporal, seca, altas temperaturas e pequenos impactos). A placa deverá ser fixada em um local visível, preferencialmente no acesso principal à construção ou apontada para a via que permita a melhor visualização.

Serão de responsabilidade da contratada todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

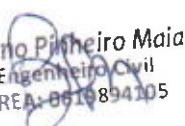
A contratada deverá seguir as seguintes legislações que regulamentam a padronização de placas de obras:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia e Agronomia.

## **2. LOCAÇÃO**

### **2.1. LOCAÇÃO DE OBRA**

#### **2.1.1. Locação de obra – execução de gabarito**

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 894105  


A locação deverá ser fundamentada no projeto de fundação. E para ter um bom

resultado a obra deverá ser locada com rigor, observando-se o projeto quanto a planimetria e altimetria do terreno. Os materiais necessários para realizar tal serviço, são: cavaletes, linhas e pregos. Esse método é chamado processo de tábua corrida (gabarito), onde consiste em:

- ✓ Crava-se no solo pontaletes de madeira com de cerca de 50cm e perfil (3" x 3" ou 3" x 4") a uma distância média de 1,35m;
- ✓ Nos pontaletes serão pregadas tábuas contornando toda a construção (geralmente de 15 ou 20cm), em nível e aproximadamente 1,00m do piso;
- ✓ Pregos são fincados nas tábuas com distâncias entre si iguais às interdistâncias entre os eixos da construção;
- ✓ Nos pregos são amarradas e esticadas as linhas marcando o eixo da construção, cada qual de um nome interligado ao de mesmo nome da tábua oposta.

### **3. MOVIMENTO DE TERRA**

#### **3.1. ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES**

##### **3.1.1. Escavação manual solo de 1a.cat. Prof. Até 1.50m**

A escavação será para efetuar as valas de fundação do perímetro da alvenaria de elevação da areninha, bem como para os blocos dos vestiários. Serviço esse que deverá ser manejado com mão de obra qualificada e procedido manualmente. O destino do material retirado será de inteira responsabilidade da contratada.

##### **3.1.2. Regularização do subleito**

Essa atividade define-se como sendo a última camada de terraplenagem, fração essa feita para adequar o terreno transversalmente e longitudinalmente com material mais homogêneo possível, mediante realizações de cortes e aterros com uma média de 0,30m de espessura, após a conformação do terreno será feita a compactação de forma manual ou mecanizada.

##### **3.1.3. Aterro c/ compactação manual s/controle, mat. C/aquisição**

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-001989405  


O aterro e a compactação serão indispensáveis pela necessidade de regularizar o terreno, no qual encontrara-se variações volumétricas. Na estabilização do solo pode ser utilizado equipamentos como compactadores, ou, placas vibratórias.

## **4. OBRAS DE DRENAGEM**

### **4.1. DRENAGEM SUPERFICIAL**

#### **4.1.1. Banqueta/ meio fio de concreto moldado no local**

As peças de meio fio deverão ser fabricadas “in loco” com dimensão estabelecida pela contratada. Para a execução deste serviço é inicialmente realizado a escavação de uma vala com profundidade média de 10 a 15 cm, onde posteriormente as banquetas são inseridas com objetivo de assegurar o piso intertravado.

## **5. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

### **5.1. LASTROS**

#### **5.1.1. Lastro de pó de pedra**

#### **5.1.2. Lastro de areia adquirida**

#### **5.1.3 lastro de brita apilado manualmente**

Elementos usados como uma camada base para o assentamento do piso intertravado e da grama. Verificar as profundidades em prancha de corte e memorial de cálculo.

#### **5.1.4. Lastro de concreto regularizado esp.= 5cm**

Será fundamental a execução da regularização do fundo de vala para que o concreto estrutural (25Mpa) da viga baldrame não esteja diretamente em contato com o solo. Isso proporcionará coesão, aderência e maior estabilidade.

### **5.2. EMBASAMENTOS E BALDRAMES**

#### **5.2.1. Alvenaria de embasamento de pedra argamassada**

É uma fundação contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes, absorvendo as cargas estruturais, acidentais e sobrecargas por metro linear. Onde serão executadas com pedras graníticas e de granulometria irregular, porém de textura uniforme e livre de materiais orgânicos e poeiras. Sendo elas assentadas com argamassa de cimento e areia média no Traço 1:4.

### **5.3. FORMAS**

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA - 0016894105

### 5.3.1. Forma de tábuas de 1' de 3a. P/fundações util.5x

As formas servirão para a execução de concretagem da fundação, vigas e pilares, existentes nos vestiários.

## 5.4. ARMADURAS

**5.4.1. Armadura ca-50a média d= 6,3 a 10,0mm;**

**5.4.2. Armadura ca-60 fina d=3,40 a 6,40mm;**

As armaduras presentes na parte estrutural (infraestruturas – fundação, vigas e superestruturas – pilares e vigas), possuem a finalidade de combater esforços estruturais (tensão de compressão e de cisalhamento), por essa razão, será indispensável a utilização dessas armaduras. Antes da efetuação do serviço, deverá ser observado as quantitativas no projeto estrutural e ainda deverão ser executadas por um profissional especializados e com ferramentas adequadas.

## 5.5. CONCRETOS

**5.5.1. Concreto p/vibr., fck=25mpa com agregado adquirido**

O concreto estrutural deverá ser efetuado com cautela, afim de evitar ultrapassar o tempo específico da mistura na betoneira, bem como o excesso de vibração, pois, causará a separação dos componentes chamada segregação e consequentemente gerará a perda do material.

## 5.6. ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS

**5.6.1. Laje pré-fabricada treliçada p/ forro - vão de 2,81 a 3,80 m**

Laje dos vestiários, atividade realizada com treliças e lajotas.

## 6. PAREDES E PAINÉIS

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0019894105

### 6.1. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

**6.1.1. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8)**

### **6.1.2. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=20cm (1:2:8)**

A alvenaria de elevação será executada com tijolos cerâmicos com dimensões 9x19x19cm, postos na vertical e horizontal, assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Todos os tijolos utilizados deverão ser resistentes, bem assados e isentos de falhas. As fiadas deverão ser niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas terão espessura de 1 cm (um centímetro). Durante a execução da alvenaria não será permitido o uso de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes.

## **7. COBERTURA**

### **7.1. ESTRUTURA DE MADEIRA**

#### **7.1.1. Estrutura de madeira p/ telha onduladas de fibrocimento, alumínio ou plásticas, apoiada sobre paredes e / ou lajes de forro**

A madeira deverá ser de Maçaranduba ou similar, ser de primeira qualidade, imunizada, com peças perfeitamente retas, sem nós ou irregularidades nas dimensões. Não serão aceitas pela fiscalização peças úmidas, com nós, não alinhadas, empenadas, fissuradas, rachadas, compostas por ações de fungos e insetos, não imunizadas ou fora das dimensões determinadas.

## **7.2. TELHAS**

### **7.2.1. Telha de fibrocimento ondulada e=6mm, inclinação 27%**

Todo o processo de execução será regido pela **NBR 7196/2014 – Telhas de fibrocimento – Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento**.

Na área da cobertura que será reformada, deverão ser retiradas todas as telhas da totalidade da área, com devido cuidado para não as danificar, e depois reorganizá-las, substituindo as que por ventura venham a não poder mais ser reutilizadas. O destino do material descartado ficará a cargo da fiscalização.

## **8. ESQUADRIAS E FERRAGENS**

### **8.1. ESQUADRIAS METÁLICAS**

#### **8.1.1. Porta de aço em chapa ondulada**

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 0619894105

### 8.1.2. Janela de ferro tipo caixilho de correr ou maximar

As esquadrias metálicas e de ferro – grades, janelas e portas, deverão obedecer rigorosamente, quanto à localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos.

## 9. REVESTIMENTOS

### 9.1. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

#### 9.1.1. Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede

Serão de responsabilidade da contratada a aquisição dos materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução do referente serviço. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, a empresa deverá adotar providências para que todas as superfícies a serem revestidas estejam retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será executada antes da aplicação do revestimento.

Para a aplicação do revestimento, as superfícies (alvenaria, peças de concreto) deverão apresentar-se limpas, livres de pó, graxas, óleos e resíduos orgânicos, além do que, estas superfícies deverão ser umidificadas para promoção de uma maior aderência. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e terá espessura máxima de 5 mm.

#### 9.1.2. Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:5

Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0016894105

De início, serão executadas as guias (taliscas), faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência, a saber:

- As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixadas nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.
- Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco.

O emboço será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e terá espessura máxima de 20 mm. É importante salientar que cada camada de revestimento, será iniciada, somente, após a completa pega da argamassa das camadas

anteriores. Qualquer correção nesse sentido será executada antes da aplicação do revestimento.

### **9.1.3. Reboco c/ argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3**

Antes de ser iniciado o reboco, deverá ser verificado se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. O reboco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e espessura máxima de 20 mm. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Os rebocos serão regularizados e desempenados com uma régua e desempenadeira, os quais deverão apresentar aspecto uniforme, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade. Em relação à execução de rebocos externos, no caso de ocorrência de temperaturas elevadas, será necessária a umidificação das superfícies (cura). Com relação, ainda, ao reboco externo, caso chova, a mão-de-obra deverá ser imediatamente paralisada.

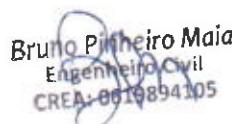
## **9.2. ARGAMASSAS PARA TETOS**

### **9.2.1. Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp=5 mm p/ teto**

### **9.2.2. Reboco c/ argamassa de cal hidratada e areia peneirada, traço 1:4.5 esp.=5 mm p/ teto**

Serviços baseados na **NBR13867 de 05/1997 – Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso - Materiais, preparo, aplicação e acabamento.**

## **9.3. ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**



Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0019894105

### **9.3.1. Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. Cimento e areia acima de 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 p/ parede**

Os revestimentos cerâmicos só serão aplicados após a cura completa do emboço (cerca de 10 dias). Antes da execução do revestimento cerâmico será necessária a aplicação de uma argamassa colante, sendo, indispensável à umidificação da parede emboçada.

A argamassa colante para fixação das cerâmicas deverá ser de primeira qualidade, sendo sua dosagem e preparos executados conforme a especificação do

fabricante. Ela deverá ser espalhada com o auxílio da desempenadeira dentada metálica, gerando uma espessura de 4 mm a 5 mm.

As cerâmicas deverão ser assentadas da parte inferior para superior, sendo que o controle dos prumos, vertical e horizontal, deverá ser feito com o auxílio de réguas de alumínio e fios de nylon. Durante a execução do revestimento cerâmico deverá ser observada rigorosamente a uniformização da aplicação do mesmo, devendo apresentar juntas efetuadas com o prumo e com espessura não superior a 2,00mm, para isso, utilizando-se de espaçadores plásticos.

O revestimento com cerâmico será realizado em toda a extensão das paredes dos vestiários

### CERÂMICAS NAS PAREDES

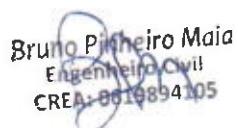
Perímetro total dos vestiários – H=1,80m

#### 9.3.2. Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta entre 6mm e 10mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) e porcelanatos (parede/piso)

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de primeira qualidade, com dosagem e preparo executados conforme a especificação do fabricante. Esse serviço só poderá ser iniciado após doze horas do assentamento da cerâmica, removendo-se, logo em seguida, o excesso de material através do uso de uma esponja molhada e um pano seco e limpo. A cor da argamassa para rejuntamento deverá ser na cor cinza platina. No caso de aparecimento de dúvidas, procurar a fiscalização.

## 10. PISOS

### 10.1. PISOS INTERNOS

  
Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA - 0019894105

#### 10.1.1. Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. Pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 - p/ piso

Sobre o contrapiso será espalhada a argamassa de assentamento (cimento e areia peneirada, no traço 1:3) com espessura máxima de 3 cm. A cerâmica a ser assentada é a cerâmica esmaltada (a cor pode variar de acordo com as orientações da fiscalização), nas dimensões 46x46cm, devendo esta ser de 1<sup>a</sup> qualidade, coloração uniforme, sem variação de dimensões e textura homogênea. Durante a execução do revestimento cerâmico devem-se deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com espessura não superior a 2 mm, para isso, utilizando-se de espaçadores plásticos.

Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação, testando-se à percussão os ladrilhos e substituindo-se as peças que denotarem pouca segurança. Em caso de surgimento de dúvidas, quanto à cor e tipo da cerâmica, deverá ser consultado o projeto arquitetônico ou a fiscalização.

#### **10.1.2. Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta entre 6mm e 10mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) e porcelanatos (parede/piso)**

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada de primeira qualidade, com dosagem e preparo executados conforme a especificação do fabricante. Esse serviço só poderá ser iniciado após doze horas do assentamento da cerâmica, removendo-se, logo em seguida, o excesso de material através do uso de uma esponja molhada e um pano seco e limpo. A cor da argamassa para rejuntamento deverá ser na cor cinza platina. No caso de aparecimento de dúvidas, procurar a fiscalização.

### **10.2. PISOS EXTERNOS**

#### **10.2.1. Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 4cm), cinza - compactação mecanizada**

##### Considerações:

- Evitar a utilização de peças que não atingir a resistência mínima, ou estejam fragmentados, pois, comprometerão a qualidade e estética da obra, ocasionando abrasão, fissuras e peças soltas.
- Atentar as dimensões dos blocos, pois, pode acarretar o desalinhamento do piso e a variações do tamanho das juntas.

### **11. MUROS E FECHAMENTOS**

#### **11.1. ALAMBRADOS**

Bruno Pitheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 0019894105

##### **11.1.1. Alambrado c/ tela de pvc fio 10 malha de 2"x2"**

O alambrado de pvc é recomendado para ambientes que tenham maior exposição a intempéries e outras condições de desgaste.

### **12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser

executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da Contratante, através do departamento técnico (fiscalização).

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios. Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais. Além do que, os materiais a serem empregados nestes serviços deverão ser escolhidos de maneira que satisfaçam os padrões aconselhados pela técnica moderna, dentro do tipo de instalação em questão.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando forem criados em projeto espaços previstos para este fim ou quando, por condição do projeto arquitetônico, devam correr aparentes. Quando não correrem embutidas, as canalizações serão fixadas por braçadeiras espaçadas convenientemente, de acordo com a bitola do cano. As derivações ocorrerão embutidas, sempre que possível, em paredes, lajes rebaixadas ou abaixo de pisos, evitando-se sempre sua inclusão no concreto da estrutura.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas pilares ou outros elementos estruturais. As buchas e caixas necessárias para a passagem de tubulações através de elementos estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem, e estas deverão ser consideradas durante o dimensionamento das peças de concreto.

Todas as canalizações que forem embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos, a fim de se evitar rasgos na alvenaria e revestimento. Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com "plugs" ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.

Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões. As tubulações manterão distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques. As cavas abertas no solo para o assentamento de canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade. As canalizações de água potável não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto. As canalizações de

distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, sendo sempre com declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

Por fim, em caso de dúvidas ou omissões, serão empregados materiais de boa qualidade e serão consultadas as especificações e exigências das normas da ABNT referentes a estes serviços, principalmente as seguintes:

- NBR 5626/1998 - Instalação predial de água fria
- NBR 10844/1989 - Instalações prediais de água pluviais
- NBR 8160/ 1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução
- NBR 7229/1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

### **13. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE**

Os materiais utilizados na execução da instalação elétrica deverão ser de boa qualidade, como também, a execução desse serviço deverá satisfazer a norma da ABNT, a **NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão**, e as especificações da ENEL. A execução das instalações só poderá ser realizada por profissionais devidamente habilitados.

As instalações elétricas serão consideradas concluídas e, consequentemente, aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, como também, ligadas as redes locais e com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

### **14. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**

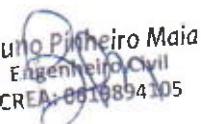
#### **14.1. GRAMAS**

##### **14.1.1. Grama sintética esportiva para futebol em polietileno, com altura mínima de 50mm (fornecimento e colocação)**

A grama será colocada quando o terreno estiver preparado para o assentamento da mesma, com base de terra, piso ou concreto.

### **15. PINTURAS**

#### **15.1. PAREDES E FORROS**



Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 0010894105

Serão de responsabilidade da contratada todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços de pintura.

Antes da realização de qualquer serviço de pintura, a superfície terá que ser limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. Além do que, também deverão ser realizados testes de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização, em uma pequena faixa do próprio local a que se destina pintar, para aprovação da cor pela fiscalização.

Todos os procedimentos de pintura deverão seguir as especificações das seguintes normas da ABNT:

- NBR 11702/1992 - Tintas para Edificações Não-Industriais – Classificação
- NBR 12554/1992 - Tintas para Edificações Não-Industriais – Terminologia
- NBR 13245/95 – Execução de Pinturas em Edificações Não Industriais.

#### 15.1.1. Látex duas demãos em paredes externas s/ massa

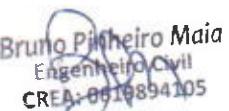
Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se respeitar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, pisos, ferragens de esquadrias e outras. Dentre estas precauções tem-se, por exemplo, o uso de tiras de papel, plásticos, pano ou outros materiais.

PINTURA DAS PAREDES INTERNAS	
Áreas externas e internas - (areninha e vestiários)	Paredes pintadas com “branco gelo”;

Bruno Pinto Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0619894105  


  
Bruno Pitcheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0610894105

## VI. Relatório fotográfico



Anexo.01 – Acervo do autor.



Anexo. 02 – Acervo do autor.

CHORÓ – CEARÁ, 07 DE JUNHO DE 2022.

  
Bruno Pinheiro Maia  
Engenheiro Civil  
CREA: 0019894305

CHORÓ	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	OBRA	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA	10/06/2022	BDI	25,00%	
	DESCRIÇÃO	Construção de um Areninha (Itab. 2010) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	PONTE				
	LOCAL	Distrito de Monte Castelo - Choró-CE	SENPRA	228 I COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	SATÉRIO
CLIENTE	Prefeitura Municipal de Choró - CE		Categoria	0,00%	47,40%	10,00%	

### APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

**OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.**

**BDI: 25,00 %**

#### MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL

ITEM	CÓDIGO	Descrição dos Serviços	UN	QUANTIDADES					
<b>TERRAPLENAGEM E LOCACÃO</b>									
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>								
1.1.1 PROPRIA	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>								
	MÊS	%		TOTAL:		100,00%			
1.2	<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>								
1.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	METROS QUADRADOS	M2	C 36,50	L 31,60 QTDE 1.153,40			
TERRENO					TOTAL:	1.153,40			
1.2	<b>CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA</b>								
1.2.1	C0043	ALOJAMENTO	UNIDADE	UN	C 5,00	L 3,00 QTDE 15,00			
LOCAL					TOTAL:	15,00			
1.2.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UNIDADE	UN	UN 1,00	QTDE 1,00			
LOCAL					TOTAL:	1,00			
1.2.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UNIDADE	UN	UN 1,00	QTDE 1,00			
LOCAL					TOTAL:	1,00			
1.2.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	METROS QUADRADOS	M2	B 2,50	H 4,00 QTDE 10,00			
LOCAL					TOTAL:	10,00			
<b>2.0 LOCACAO DA OBRA</b>									
2.1	C1630	LOCACAO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	METROS QUADRADOS	HA	C 36,50	L 31,60 QTDE 1.153,40			
TERRENO					TOTAL:	1.153,40			
<b>3.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>									
3.1	<b>ESCAVACOES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDACOES</b>								
3.1.1	C2784	ESCAVACAO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	METROS CÚBICOS		C 32,00	PROF. 0,50 L 0,40 QTDE 6,40			
ARENINHA					24,00	0,50 0,40 4,80			
VALA 01					32,00	0,50 0,40 6,40			
VALA 02					24,00	0,50 0,40 4,80			
VALA 03					6,15	0,50 0,40 1,23			
VALA 04					2,80	0,50 0,40 0,56			
VESTIARIOS			METROS CÚBICOS		2,80	0,50 0,40 0,56			
VALA 01					2,80	0,50 0,40 0,56			
VALA 02					0,80	1,50 0,80 0,96			
VALA 03					0,80	1,50 0,80 0,96			
VALA 04					0,80	1,50 0,80 0,96			
VESTIARIOS			METROS CÚBICOS		0,80	1,50 0,80 0,96			
BLOCO 01					0,80	1,50 0,80 0,96			
BLOCO 02					0,80	1,50 0,80 0,96			
BLOCO 03					0,80	1,50 0,80 0,96			
BLOCO 04					0,80	1,50 0,80 0,96			
BLOCO 05					0,80	1,50 0,80 0,96			
BLOCO 06					0,80	1,50 0,80 0,96			



MEMORIAL DE CÁLCULO					
OBRA	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo				
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (item 20250; com: vessante no Distrito Monte Castelo)				
LOCAL	Distrito de Monte Castelo - Choró CE				
CLIENTE	Prefeitura Municipal de Choró - CE				
DATA	13/06/2022	BDI	25,00%		
FONTE		HORA			
REFINARIA	OCB I COM DESONERAÇÃO	HORA			
IMPRESA	0,00%	MES			
		DATA-REF			

### APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

**OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.**

**BDI: 25,00 %**

### MEMORIAL DE CALCULO INICIAL

**TOTAL: 38,40**

7.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA			
COLCHÃO - GRAMA		METROS CÚBICOS	M3	ÁREA TOTAL	H
ÁREA - VER EM PROJETO				768,00	0,08
					<b>61,44</b>

8.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO				
8.1	GRAMAS				
8.1.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)			
GRAMA		METROS QUADRADOS	M2	C	L
ARENINHA				32,00	24,00
					<b>768,00</b>

9.0	PAREDES E PAINÉIS				
9.1	ALVENARIA DE ELEVACÃO				
9.1.1	C0074	ALVENARIA DE Tijolo Cerâmico Furado (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm			
PERÍMETRO DA ARENINHA		METROS QUADRADOS	M2	PERÍMETRO	H
				112,00	0,50
					<b>56,00</b>

10.0	REVESTIMENTOS				
10.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS E LAJE				
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			
ALVENARIA		METROS QUADRADOS	M2	PERÍMETRO	H
PERÍMETRO DA ARENINHA (CHAPISCO EM AMBOS OS LADOS)				112,00	0,50
					<b>112,00</b>
PERÍMETRO - PARTE SUPERIOR				PERÍMETRO	ESP.
				112,00	0,15
					<b>16,80</b>
					<b>128,80</b>

10.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4			
ALVENARIA		METROS QUADRADOS	M2	PERÍMETRO	H
PERÍMETRO DA ARENINHA (REBOCO EM AMBOS OS LADOS)				112,00	0,50
					<b>112,00</b>
PERÍMETRO - PARTE SUPERIOR				PERÍMETRO	ESP.
				112,00	0,15
					<b>16,80</b>
					<b>128,80</b>

11.0	MUROS E FECHAMENTOS				
11.1	ALAMBRADOS				
11.1.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"			
ALAMBRADO		METROS QUADRADOS	M2	PERÍMETRO	H
PERÍMETRO DA ARENINHA				112,00	2,00
					<b>224,00</b>
					<b>224,00</b>

12.0	PINTURAS				
12.1	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				
12.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA			
ALVENARIA		METROS QUADRADOS	M2	PERÍMETRO	H
PERIMETRO DA ARENINHA (REBOCO EM AMBOS OS LADOS)				112,00	0,50
					<b>112,00</b>
PERIMETRO - PARTE SUPERIOR				PERÍMETRO	ESP.
				112,00	0,15
					<b>16,80</b>
					<b>128,80</b>

13.0	VESTIÁRIOS				
13.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES				
13.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA			



## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA	Construção de uma Areninha no Distrito Monte Castelo
DESCRIÇÃO	Construção de uma Areninha (area: 20x30) sem Vestiário no Distrito Monte Castelo.
LOCAL	Distrito de Monte Castelo - Choró - CE
CLIENTE	Prefeitura Municipal de Choró - CE

DATA	15/08/2022	BDI	25,00%
Patente	SEINFRA	029-1 COM DESCONTAÇÃO	14,64% 47,82% 10/08/2022

## APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

**OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.**

**BDI: 25,00 %**

## MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL

VESTIARIOS	METROS CÚBICOS	C	PROF.	L	QTDE
VALA 01		6,15	0,50	0,40	1,23
VALA 02		2,80	0,50	0,40	0,56
VALA 03		2,80	0,50	0,40	0,56
VALA 04		2,80	0,50	0,40	0,56
<b>TOTAL:</b>					<b>2,91</b>

13.2 FORMAS					
13.2.1 C1400 FORMA DE TABUAS DE 1° DE 3A. P/ FUNDÇÕES UTIL. 5 X					
VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	C	H	FORMAS	QTDE
<b>BASES</b>					
06 BASES COM DIMENSÕES (0,80 * 0,80 * 0,25)		0,80	0,25	4,00	4,80
<b>PILARES</b>					
06 PILARES COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 4,25)		0,25	4,25	4,00	25,50
<b>VIGAS INFERIORES</b>					
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)		2,80	0,25	2,00	4,20
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)		6,15	0,25	2,00	6,15
<b>VIGAS SUPERIORES</b>					
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)		2,80	0,25	2,00	4,20
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)		2,80	0,15	1,00	1,26
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)		6,15	0,25	2,00	6,15
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)		6,15	0,15	1,00	1,85
<b>TOTAL:</b>					<b>10,82</b>

13.3 ARMADURAS					
13.3.1 C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					
FERRAGEM LONGITUDINAL					
<b>VESTIÁRIOS</b>	<b>METROS CÚBICOS</b>	<b>BARRAS</b>	<b>C</b>	<b>Y</b>	<b>PILARES E VIGAS</b>
<b>BASES</b>					
06 BASES COM DIMENSÕES (0,80 * 0,80 * 0,25)		12,00	0,90	0,617	6,00
<b>PILARES</b>					
06 PILARES COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 4,25)		4,00	4,75	0,617	6,00
<b>VIGAS INFERIORES</b>					
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)		4,00	2,80	0,617	3,00
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)		4,00	6,15	0,617	2,00
<b>VIGAS SUPERIORES</b>					
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)		4,00	2,80	0,617	3,00
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)		4,00	6,15	0,617	2,00
<b>ACRÉSCIMO - PERCA DE MATERIAL</b>				<b>10,00%</b>	<b>21,25</b>
<b>TOTAL:</b>					<b>233,74</b>

13.3.2 C0217 ARMADURA CA-60A FINA D= 3,2 A 6,3mm					
VESTIÁRIOS	METROS CÚBICOS	EST.	C	Y	PILARES E VIGAS
<b>PILARES</b>					
06 PILARES COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 4,25)		48,00	0,70	0,154	6,00
<b>VIGAS INFERIORES</b>					
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)		28,00	0,70	0,154	3,00
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)		62,00	0,70	0,154	2,00
<b>VIGAS SUPERIORES</b>					
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)		28,00	0,70	0,154	3,00
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)		62,00	0,70	0,154	2,00

CHORÓ	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	OBRA	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA	13/08/2022	BOI	25,00%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (item: 20430) com vestiário no Distrito Monte Castelo	PESO	0,00	VOLUME	0,00	MATERIAL
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	TIPO	02% I COM DESCONSIDERAÇÃO	DATA	04/01/2023	HORA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE		Compradores	PROPRIA	0,00%	0,00%	DATA PAG.

### APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

**OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.**

**BDI: 25,00 %**

#### MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL

ACRESCIMO - PERCA DE MATERIAL		10,00%	7,59
<b>TOTAL:</b>			<b>83,48</b>

13.4	CONCRETOS							
13.4.1	C0843	CONCRETO P/M/VBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						
VESTIÁRIOS	METROS CÚBICOS							
BASES			C	L	H	BASES, PILARES E VIGAS		
06 BASES COM DIMENSÕES (0,80 * 0,80 * 0,25)			0,80	0,80	0,25	6,00	0,96	
PILARES								
06 PILARES COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 4,25)			0,25	0,15	4,25	6,00	0,96	
VIGAS INFERIORES								
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)			M3	2,80	0,15	0,25	3,00	0,32
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)				6,15	0,15	0,25	2,00	0,46
VIGAS SUPERIORES								
03 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 2,80)				2,80	0,15	0,25	3,00	0,32
02 VIGAS COM DIMENSÕES (0,15 * 0,25 * 6,15)				6,15	0,15	0,25	2,00	0,46
			<b>TOTAL:</b>			<b>3,47</b>		

13.4.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM				
CONTRAPISO VESTIARIOS	METROS QUADRADOS		M2	C	L	QTDE
				6,15	3,10	19,07
						<b>TOTAL:</b> 19,07

13.5.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m				
VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS		M2	C	L	QTDE
				6,15	3,10	19,07
						<b>TOTAL:</b> 19,07

14.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						
14.1.1	C0073	ALVENARIA DE Tijolo Cerâmico Furado (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS		M2	C	H	PAREDES	
ALVENARIAS				2,80	3,00	3,00	25,20
ALVENARIAS				6,15	3,00	2,00	36,90
						<b>TOTAL:</b> 62,10	

15.1	ESTRUTURAS DE MADEIRAS					
15.1.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO				
VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS		M2	C	L	QTDE
				6,15	3,10	19,07
						<b>TOTAL:</b> 19,07

15.2.1	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%				
VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS		M2	C	L	QTDE
				6,15	3,10	19,07
						<b>TOTAL:</b> 19,07

16.1	ESQUADRIAS METÁLICAS					
16.1.1	C1669	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR				



## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo
DESCRIÇÃO	Construção de um Areninha Itens: 20x30 com Vestiário no Distrito Monte Castelo
LOCAL	Distrito de Monte Castelo - Choró-CE
CLIENTE	Prefeitura Municipal de Choró - CE

DATA	10/06/2022	BDI	25,00%
PASSO		VERSÃO	
SENTRAL	C28 1 COM DESCONSIDERAÇÃO	HORA	09:45 - DATA MAP
	PROPRIA		0,00% - 0,00%

## APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

**OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.**

**BDI: 25,00 %**

## MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	M2	B	H	QTDE*2
			0,80	2,15	3,44
<b>TOTAL:</b>					<b>3,44</b>

## 16.1.2 C1518 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	M2	B	H	QTDE*2
			1,20	0,60	1,44
<b>TOTAL:</b>					<b>1,44</b>

## 17.0 REVESTIMENTOS

## 17.1 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	PERÍMETRO	H	QTDE
ÁREA EXTERNA				
PERÍMETRO		18,50	3,13	57,91
ÁREA INTERNA				
01		11,30	3,00	33,90
02		11,30	3,00	33,90
<b>TOTAL:</b>				
				<b>125,71</b>

## 17.1.2 C1226 EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	PERÍMETRO	H	QTDE
ÁREA INTERNA				
01		11,30	1,80	20,34
02		11,30	1,80	20,34
<b>TOTAL:</b>				<b>40,68</b>

## 17.1.3 C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	PERÍMETRO	H	QTDE
ÁREA EXTERNA				
PERÍMETRO		18,50	3,13	57,91
ÁREA INTERNA				
01		11,30	1,20	13,56
02		11,30	1,20	13,56
<b>TOTAL:</b>				<b>85,03</b>

## 17.2 ARGAMASSAS PARA TETOS

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	C	L	QTDE
		6,15	3,10	19,07
<b>TOTAL:</b>				<b>19,07</b>

## 17.2.2 C2125 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP=5 mm P/ TETO

VESTIARIOS	METROS QUADRADOS	C	L	QTDE
		6,15	3,10	19,07
<b>TOTAL:</b>				<b>19,07</b>

## 17.3 ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	PERÍMETRO	H	QTDE
ÁREA INTERNA				
01		11,30	1,80	20,34
02		11,30	1,80	20,34
<b>TOTAL:</b>				<b>40,68</b>

17.3.2 C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ AREDE/PISO) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	PERÍMETRO	H	QTDE
ÁREA INTERNA				

Bráulio Ferreira Melo  
Engenheiro Civil  
CRA-CE 11989/110

CHORÓ	MEMORIAL DE CÁLCULO					
	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA PESO SE INFRA Correspondências	BDI VERBAL 0,0% I 0,0% DESONERAÇÃO PROPRIA	25,00% 44,44% 47,45% /0,22% 0,30% 0,30%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (item: 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo				
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró - CE				
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE					

### APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

**OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.**

**BDI: 25,00 %**

#### MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL

01	11,30	1,80	20,34
02	11,30	1,80	20,34
<b>TOTAL:</b>			<b>40,68</b>

#### 18.0 PISOS

##### 18.1 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

18.1.1 C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	M2	C	L	QTDE
		6,15		3,10	19,07
<b>TOTAL:</b>					<b>19,07</b>

18.1.2 C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	M2	C	L	QTDE
		6,15		3,10	19,07
<b>TOTAL:</b>					<b>19,07</b>

#### 19.0 PINTURAS

##### 19.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

19.1.1 C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

VESTIÁRIOS	METROS QUADRADOS	PERÍMETRO	H	QTDE
ÁREA EXTERNA		M2		
PERÍMETRO		18,50	3,13	57,91
ÁREA INTERNA	METROS QUADRADOS			
01		11,30	1,20	13,56
02		11,30	1,20	13,56
<b>TOTAL:</b>				<b>85,03</b>

### INSTALAÇÕES GERAIS

#### 20.0 INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

20.1 C3579 QUADRO DE MEDIDA PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			1,00	1,00
<b>TOTAL:</b>				<b>1,00</b>

20.2 C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			1,00	1,00
<b>TOTAL:</b>				<b>1,00</b>

20.3 C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDI DI=30x30x50 cm

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			4,00	4,00
<b>TOTAL:</b>				<b>4,00</b>

20.4 C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>				<b>2,00</b>

20.5 C4977 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE



Bruno Mair  
Engenheiro Civil  
A-1649214105

CHORÓ	MEMORIAL DE CÁLCULO					
	OBRA	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA PROJETO DE INFRA Comunicação	10/06/2022 veículos 3,2% I COM DESCONSIDERAÇÃO PROPRIA	BDI velhas MÉDIA 0,00%	25,00% MÉDIA 10,00%
	DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (Area: 25x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo				
	LOCAL	Distrito de Monte Castelo - Choró CE				
CLIENTE	Fazenda Municipal de Choró - CE					

### APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

**OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.**

**BDI: 25,00 %**

#### MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			4,00	4,00
<b>TOTAL:</b>				<b>4,00</b>

20.6 C1668 LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			3,00	3,00
<b>TOTAL:</b>				<b>3,00</b>

20.7 I8438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			180,66	180,66
<b>TOTAL:</b>				<b>180,66</b>

20.8 C1184 ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			47,60	47,60
<b>TOTAL:</b>				<b>47,60</b>

20.9 C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			101,80	101,80
<b>TOTAL:</b>				<b>101,80</b>

20.10 C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			1,00	1,00
<b>TOTAL:</b>				<b>1,00</b>

20.11 C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			6,00	6,00
<b>TOTAL:</b>				<b>6,00</b>

20.12 C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			4,00	4,00
<b>TOTAL:</b>				<b>4,00</b>

20.13 C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>				<b>2,00</b>

20.14 C1489 INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			1,00	1,00
<b>TOTAL:</b>				<b>1,00</b>

20.15 C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			8,00	8,00
<b>TOTAL:</b>				<b>8,00</b>

20.16 C1371 FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM <sup>2</sup>	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS			62,30	62,30



MEMORIAL DE CALCULO

APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

#### **OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ**

BDI: 25.00 %

## **MEMORIA DE CÁLCULO INICIAL**

**TOTAL:** 62,30

20.17	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2			
		COMPRIMENTO	M	C	QTDE
ARENINHA / VESTIÁRIOS				74,60	74,60
				TOTAL:	74,60

20.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2			
		COMPRIMENTO	M	C	QTDE
		ARENINHA / VESTIARIOS		273,20	273,20

<b>20.19</b>	<b>C0556</b>	<b>CABO EM PVC 1000V 6MM2</b>		
		<b>COMPRIMENTO</b>	<b>M</b>	<b>C</b>
ARENINHA / VESTIARIOS				<b>QTDE</b>

21.0 INST. HIDROSSANITÁRIAS

21.1	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁMMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA		
		UNIDADE	UN	QTDE
VESTIARIOS			2,00	2,00

<b>21.2</b>	C0348	<b>BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA</b>		
		<b>UNIDADE</b>	<b>UN</b>	<b>UN</b>
VESTIARIOS			2,00	2,00

21.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA			
VESTIARIOS		UNIDADE	UN	UN	QTDE

<b>21.4</b>	<b>C0797</b>	<b>CHUVEIRO PLASTICO (INSTALADO)</b>		
		<b>UNIDADE</b>	<b>UN</b>	<b>QTDE</b>

21.5	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	UN	QTDE
		UNIDADE	UN	UN	QTDE
	VESTIARIOS			2,00	2,00

21.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")		
VESTIARIOS		UNIDADE	UN	UN 2.00 QTDE 2,00

21.7	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
		ARENINHA / VESTIARIOS			6,73	6,73

<b>21.8</b>	<b>C2616</b>	<b>TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>6,75</b>
		<b>COMPRIMENTO</b>	<b>M</b>	<b>C</b>
ARENINHA / VESTIÁRIOS				<b>23,88</b>



## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo
DESCRIÇÃO	Construção de um Areninha class. 20x30 com vestiários no Distrito Monte Castelo
LÓCAL	Distrito de Monte Castelo - Choró CE
CLIENTE	Prefeitura Municipal de Choró - CE

DATA	15/08/2022	BDI	25,00%
PERÍODO	08/08/2022	INÍCIO	DATA FIM
SÉRIE	0001 COM DESONERADAÇÃO	0001	10/08/2022
OPERAÇÃO	PROJETO	0,00%	1,00%

## APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.

**OBRA ESPECÍFICA:** CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.

**ENDERECO:** DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.

**BDI:** 25,00 %

## MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL

**21.9 C0953 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		9,00	9,00
<b>TOTAL:</b>			<b>9,00</b>

**21.10 C0954 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		4,00	4,00
<b>TOTAL:</b>			<b>4,00</b>

**21.11 C2381 TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>			<b>2,00</b>

**21.12 C2382 TE PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		1,00	1,00
<b>TOTAL:</b>			<b>1,00</b>

**21.13 C2405 TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA ÁGUA FRIA**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>			<b>2,00</b>

**21.14 C1568 JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>			<b>2,00</b>

**21.15 C1739 LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>			<b>2,00</b>

**21.16 C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		4,00	4,00
<b>TOTAL:</b>			<b>4,00</b>

**21.17 C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>			<b>2,00</b>

**21.18 C0497 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>			<b>2,00</b>

**21.19 C1559 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		4,00	4,00
<b>TOTAL:</b>			<b>4,00</b>

**21.20 C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L**

UNIDADE	UN	UN	QTDE
ARENINHA / VESTIARIOS		1,00	1,00



## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo
DESCRIÇÃO	Construção de um Areninha (atl. 20x30) com Vestiários no Distrito Monte Castelo.
LOCAL	Distrito de Monte Castelo - Choró-CE
CLIENTE	Prefeitura Municipal de Choró - CE

DATA	19/05/2022	BDI	25,00%
PONTE		VOLUME	
SENPRA	028 I COM DESONERAÇÃO	HORA	MEZ

Compras/Produtos PROPRIA DATA REFERENCIAL

0,00% 0,00% 10/2022

## APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.

**OBRA ESPECÍFICA:** CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.

**ENDERECO:** DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.

**BDI:** 25,00 %

## MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL

TOTAL: 1,00

21.21 C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			1,00	1,00
TOTAL:				1,00

21.22 C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			1,00	1,00
TOTAL:				1,00

21.23 C2498 TORNEIRA DE BOIA D= 25mm (1")

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			1,00	1,00
TOTAL:				1,00

21.24 C4162 FOSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			1,00	1,00
TOTAL:				1,00

21.25 C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			1,00	1,00
TOTAL:				1,00

21.26 C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			2,00	2,00
TOTAL:				2,00

21.27 C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			2,00	2,00
TOTAL:				2,00

21.28 C4924 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			2,00	2,00
TOTAL:				2,00

21.29 C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	UN	QTDE
			2,00	2,00
TOTAL:				2,00

21.30 C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")

ARENINHA / VESTIARIOS	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
			21,94	21,94
TOTAL:				21,94

21.31 C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

ARENINHA / VESTIARIOS	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
			11,78	11,78
TOTAL:				11,78

21.32 C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")

Bruno Ferreira Maia  
Engenheiro Civil  
CRP 01/149191/05



**MEMORIAL DE CÁLCULO**

OBRA	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo
DESCRIÇÃO	Construção de um Areninha item C0x30 com Vestiário no Distrito Monte Castelo
LOCAL	Distrito de Monte Castelo - Choró CE
CLIENTE	Prefeitura Municipal de Choró - CE

DATA	15/06/2022	BDI	25,30%
PERÍODO	versão	versão	versão
SEINFRA	0,28 I COM DESCRIÇÃO	54,44% 47,65%	10.222,3
Corporações	PROPRIA	0,00% 0,00%	

**APRESENTAÇÃO DAS QUANTITATIVAS DO PROJETO BÁSICO**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA EM CHORÓ CEARÁ.**

**OBRA ESPECÍFICA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA.**

**ENDEREÇO: DISTRITO DE MONTE CASTELO EM CHORÓ CEARÁ.**

**BDI: 25,00 %**

**MEMORIAL DE CÁLCULO INICIAL**

ARENINHA / VESTIARIOS	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
			11,73	11,73
<b>TOTAL:</b>				<b>11,73</b>

21.33	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFORADO D= 10cm	ARENINHA / VESTIARIOS	COMPRIMENTO	M	C	QTDE
						48,00	48,00
<b>TOTAL:</b>							<b>48,00</b>

21.34	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	C	QTDE
						7,00	7,00
<b>TOTAL:</b>							<b>7,00</b>

21.35	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	C	QTDE
						3,00	3,00
<b>TOTAL:</b>							<b>3,00</b>

21.36	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	C	QTDE
						8,00	8,00
<b>TOTAL:</b>							<b>8,00</b>

21.37	C1528	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANEIS	ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	C	QTDE
						2,00	2,00
<b>TOTAL:</b>							<b>2,00</b>

21.38	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	ARENINHA / VESTIARIOS	UNIDADE	UN	C	QTDE
						3,00	3,00
<b>TOTAL:</b>							<b>3,00</b>

CHORÓ - CEARÁ, 07 DE JUNHO DE 2022



Bruna Faria Meireles  
Engenheira Civil  
CRP 01/19203105

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	PONTE		VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47.48%	10/2023	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>SERVIÇOS INICIAIS E LOCAÇÃO</b>									
1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						R\$ 23.406,27	R\$ 29.263,36
1.1		<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>						R\$ 8.321,00	R\$ 10.401,00
1.1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 83,21	R\$ 104,01	R\$ 8.321,00	R\$ 10.401,00
1.2		<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						R\$ 5.328,71	R\$ 6.666,65
1.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 4,62	R\$ 5,78	R\$ 5.328,71	R\$ 6.666,65
1.3		<b>CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO</b>						R\$ 9.756,56	R\$ 12.195,71
1.3.1	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 326,83	R\$ 408,54	R\$ 4.902,45	R\$ 6.128,10
1.3.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.679,15	R\$ 1.343,32	R\$ 1.679,15
1.3.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.095,86	R\$ 1.676,69	R\$ 2.095,86
1.3.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 183,41	R\$ 229,26	R\$ 1.834,10	R\$ 2.292,60
2		<b>LOCAÇÃO</b>						R\$ 8.246,81	R\$ 10.311,40
2.1		<b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>						R\$ 8.246,81	R\$ 10.311,40
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 7,15	R\$ 8,94	R\$ 8.246,81	R\$ 10.311,40
3		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						R\$ 16.914,37	R\$ 21.149,02
3.1		<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>						R\$ 16.914,37	R\$ 21.149,02
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	31,07	R\$ 48,92	R\$ 61,15	R\$ 1.519,94	R\$ 1.899,93
3.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 2,90	R\$ 3,63	R\$ 3.344,86	R\$ 4.186,84
3.1.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	115,34	R\$ 104,47	R\$ 130,59	R\$ 12.049,57	R\$ 15.062,25
<b>CALÇADÃO</b>									
4		<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						R\$ 3.933,46	R\$ 4.916,82
4.1		<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						R\$ 3.933,46	R\$ 4.916,82
4.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	136,20	R\$ 28,88	R\$ 36,10	R\$ 3.933,46	R\$ 4.916,82
5		<b>FUNDАÇÕES E ESTRUTURAS</b>						R\$ 1.887,73	R\$ 2.359,74
5.1		<b>LASTROS</b>						R\$ 1.887,73	R\$ 2.359,74
5.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	16,75	R\$ 112,70	R\$ 140,88	R\$ 1.887,73	R\$ 2.359,74
6		<b>PISOS</b>						R\$ 17.054,85	R\$ 21.319,40

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo  
**DESCRIÇÃO:** Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo  
**LOCAL:** Distrito de Monte Castelo - Choró CE  
**CLIENTE:** Prefeitura Municipal de Choró - CE

**DATA :** 10/06/2022 **BDI :** 25,00%  
**PONTE** **VERGÃO** **HORA** **MES** **DATA REF.**  
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
 Composições PROPRIÁ 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.1		<b>PISOS EXTERNOS</b>						R\$ 17.054,85	R\$ 21.319,40
6.1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	335,00	R\$ 50,91	R\$ 63,64	R\$ 17.054,85	R\$ 21.319,40
<b>ARENINHA</b>									
7		<b>FUNDАÇÕES E ESTRUTURAS</b>						R\$ 32.837,63	R\$ 41.047,55
7.1		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>						R\$ 12.183,58	R\$ 15.229,54
7.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	22,40	R\$ 543,91	R\$ 679,89	R\$ 12.183,58	R\$ 15.229,54
7.2		<b>LASTROS</b>						R\$ 20.654,05	R\$ 25.818,01
7.2.1	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	38,40	R\$ 166,75	R\$ 208,44	R\$ 6.403,20	R\$ 8.004,10
7.2.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	38,40	R\$ 112,70	R\$ 140,88	R\$ 4.327,68	R\$ 5.409,79
7.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	61,44	R\$ 161,51	R\$ 201,89	R\$ 9.923,17	R\$ 12.404,12
8		<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>						R\$ 130.352,64	R\$ 162.938,88
8.1		<b>GRAMAS</b>						R\$ 130.352,64	R\$ 162.938,88
8.1.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	768,00	R\$ 169,73	R\$ 212,16	R\$ 130.352,64	R\$ 162.938,88
9		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						R\$ 6.098,96	R\$ 7.623,84
9.1		<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						R\$ 6.098,96	R\$ 7.623,84
9.1.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	56,00	R\$ 108,91	R\$ 136,14	R\$ 6.098,96	R\$ 7.623,84
10		<b>REVESTIMENTOS</b>						R\$ 6.005,95	R\$ 7.507,75
10.1		<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						R\$ 6.005,95	R\$ 7.507,75
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 7,42	R\$ 9,28	RS 955,70	R\$ 1.195,26
10.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 39,21	R\$ 49,01	R\$ 5.050,25	R\$ 6.312,49
11		<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>						R\$ 24.259,20	R\$ 30.325,12
11.1		<b>ALAMBRADOS</b>						R\$ 24.259,20	R\$ 30.325,12
11.1.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 108,30	R\$ 135,38	R\$ 24.259,20	R\$ 30.325,12
12		<b>PINTURAS</b>						R\$ 2.943,08	R\$ 3.678,53
12.1		<b>PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						R\$ 2.943,08	R\$ 3.678,53
12.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 22,85	R\$ 28,56	R\$ 2.943,08	R\$ 3.678,53

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo  
**DESCRIÇÃO:** Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo  
**LOCAL:** Distrito de Monte Castelo - Choró CE  
**CLIENTE:** Prefeitura Municipal de Choró - CE

**DATA :** 10/06/2022 **BDI :** 25,00%  
**FONTE** **VERSÃO** **HORA** **MEB** **DATA REF.**  
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
13		<b>FUNDАÇÕES E ESTRUTURAS</b>						R\$ 11.479,87	R\$ 14.349,64
13.1		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>						R\$ 1.582,78	R\$ 1.978,48
13.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,91	R\$ 543,91	R\$ 679,89	R\$ 1.582,78	R\$ 1.978,48
13.2		<b>FORMAS</b>						R\$ 838,98	R\$ 1.048,78
13.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDАÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	10,82	R\$ 77,54	R\$ 96,93	R\$ 838,98	R\$ 1.048,78
13.3		<b>ARMADURAS</b>						R\$ 3.804,80	R\$ 4.755,79
13.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	233,74	R\$ 11,96	R\$ 14,95	R\$ 2.795,53	R\$ 3.494,41
13.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	83,48	R\$ 12,09	R\$ 15,11	R\$ 1.009,27	R\$ 1.261,38
13.4		<b>CONCRETOS</b>						R\$ 1.849,51	R\$ 2.311,89
13.4.1	C0843	CONCRETO PV/IBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,47	R\$ 533,00	R\$ 666,25	R\$ 1.849,51	R\$ 2.311,89
13.5		<b>LASTROS</b>						R\$ 874,93	R\$ 1.093,66
13.5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 45,88	R\$ 57,35	RS 874,93	R\$ 1.093,66
13.6		<b>ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS</b>						R\$ 2.528,87	R\$ 3.161,04
13.6.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 132,61	R\$ 165,76	R\$ 2.528,87	R\$ 3.161,04
14		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						R\$ 3.911,06	R\$ 4.889,13
14.1		<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						R\$ 3.911,06	R\$ 4.889,13
14.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,8)	SEINFRA	M2	62,10	R\$ 62,98	R\$ 78,73	R\$ 3.911,06	R\$ 4.889,13
15		<b>COBERTA</b>						R\$ 2.407,21	R\$ 3.009,06
15.1		<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>						R\$ 1.396,50	R\$ 1.745,67
15.1.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 73,23	R\$ 91,54	R\$ 1.396,50	R\$ 1.745,67
15.2		<b>TELHAS</b>						R\$ 1.010,71	R\$ 1.263,39
15.2.1	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 53,00	R\$ 66,25	R\$ 1.010,71	R\$ 1.263,39
16		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						R\$ 1.839,65	R\$ 2.299,56
16.1		<b>ESQUADRIAS METALICAS</b>						R\$ 1.839,65	R\$ 2.299,56
16.1.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	3,44	R\$ 359,69	R\$ 449,61	R\$ 1.237,33	R\$ 1.546,66
16.1.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 418,28	R\$ 522,85	RS 602,32	RS 752,90

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022 FONTE : SEINFRA VERGÃO : 028.1 COM DESONERAÇÃO HORA : 84,44% MES : 47,48% DATA REF.: 10/2023 Composições : PROPRIA 0,00% 0,00%	BDI : 25,00%
DESCRÍCÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo		
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE		
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE		

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
17		REVESTIMENTOS						R\$ 12.601,67	R\$ 15.752,60
17.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						R\$ 5.703,97	R\$ 7.130,37
17.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇÃO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	125,10	R\$ 7,42	R\$ 9,28	R\$ 928,24	R\$ 1.160,93
17.1.2	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇÃO 1:5	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 35,44	R\$ 44,30	R\$ 1.441,70	R\$ 1.802,12
17.1.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇÃO 1:4	SEINFRA	M2	85,03	R\$ 39,21	R\$ 49,01	R\$ 3.334,03	R\$ 4.167,32
17.2		ARGAMASSAS PARA TETO						R\$ 836,79	R\$ 1.045,99
17.2.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇÃO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 14,44	R\$ 18,05	R\$ 275,37	R\$ 344,21
17.2.2	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇÃO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 29,44	R\$ 36,80	R\$ 561,42	R\$ 701,78
17.3		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						R\$ 6.060,91	R\$ 7.576,24
17.3.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 136,02	R\$ 170,03	R\$ 5.533,29	R\$ 6.916,82
17.3.2	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 12,97	R\$ 16,21	R\$ 527,62	R\$ 659,42
18		PISOS						R\$ 2.213,84	R\$ 2.767,24
18.1		PISOS INTERNO/EXTERNOS						R\$ 2.213,84	R\$ 2.767,24
18.1.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 103,12	R\$ 128,90	R\$ 1.966,50	R\$ 2.458,12
18.1.2	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 12,97	R\$ 16,21	R\$ 247,34	R\$ 309,12
19		PINTURAS						R\$ 1.942,94	R\$ 2.428,46
19.1		PAREDES E FORROS						R\$ 1.942,94	R\$ 2.428,46
19.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	85,03	R\$ 22,85	R\$ 28,56	R\$ 1.942,94	R\$ 2.428,46
<b>INSTALAÇÕES GERAIS</b>									
20		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE						R\$ 19.258,30	R\$ 24.073,87
20.1	C3579	QUADRO DE MEDAÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 106,26	R\$ 132,83	R\$ 106,26	R\$ 132,83
20.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 98,94	R\$ 123,68	R\$ 98,94	R\$ 123,68
20.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDI DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 169,79	R\$ 212,24	R\$ 679,16	R\$ 848,96
20.4	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 143,16	R\$ 178,95	R\$ 286,32	R\$ 357,90
20.5	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 2.725,84	R\$ 3.407,30	R\$ 10.903,36	R\$ 13.629,20

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	Composições	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo		FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE		PROPRIA	0,00%	0,00%	10/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
20.6	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 108,07	R\$ 135,09	R\$ 324,21	R\$ 405,27
20.7	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	47,60	R\$ 17,50	R\$ 21,88	R\$ 833,00	R\$ 1.041,49
20.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	101,80	R\$ 27,32	R\$ 34,15	R\$ 2.781,18	R\$ 3.476,47
20.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 24,06	R\$ 30,08	R\$ 24,06	R\$ 30,08
20.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 24,06	R\$ 30,08	R\$ 144,36	R\$ 180,48
20.11	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 18,43	R\$ 23,04	R\$ 73,72	R\$ 92,16
20.12	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 34,29	R\$ 42,86	R\$ 68,58	R\$ 85,72
20.13	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 43,63	R\$ 54,54	R\$ 43,63	R\$ 54,54
20.14	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 8,85	R\$ 11,06	R\$ 70,80	R\$ 88,48
20.15	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 11,18	R\$ 13,98	R\$ 22,36	R\$ 27,96
20.16	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2	SEINFRA	M	62,30	R\$ 5,43	R\$ 6,79	R\$ 338,29	R\$ 423,02
20.17	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	74,60	R\$ 6,53	R\$ 8,16	R\$ 487,14	R\$ 608,74
20.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	273,20	R\$ 6,91	R\$ 8,64	R\$ 1.887,81	R\$ 2.360,45
20.19	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	8,20	R\$ 10,38	R\$ 12,98	R\$ 85,12	R\$ 106,44
21	<b>INST. HIDROSSANITARIO</b>							<b>R\$ 12.212,76</b>	<b>R\$ 15.266,42</b>
21.1	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 376,37	R\$ 470,46	R\$ 752,74	R\$ 940,92
21.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 661,55	R\$ 826,94	R\$ 1.323,10	R\$ 1.653,88
21.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 138,16	R\$ 172,70	R\$ 276,32	R\$ 345,40
21.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,22	R\$ 16,53	R\$ 26,44	R\$ 33,06
21.5	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 108,51	R\$ 135,64	R\$ 217,02	R\$ 271,28
21.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 129,24	R\$ 161,55	R\$ 258,48	R\$ 323,10
21.7	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,73	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 95,84	R\$ 119,79
21.8	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	23,88	R\$ 9,53	R\$ 11,91	R\$ 227,58	R\$ 284,41
21.9	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 8,98	R\$ 11,23	R\$ 80,82	R\$ 101,07
21.10	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 11,00	R\$ 13,75	R\$ 44,00	R\$ 55,00
21.11	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 10,19	R\$ 12,74	R\$ 20,38	R\$ 25,48
21.12	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 13,25	R\$ 16,56	R\$ 13,25	R\$ 16,56

Bento Ferreira  
Assessoria de Contabilidade

CONSTRUINDO <b>CHORÓ</b> COM UNIÃO E TRABALHO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo			DATA : 10/06/2022 FONTE SEINFRA VERGÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO NORA 84.44% MES 47.48% DATA REF. 10/2023 Composições PROPRIA 0.00% 0.00%	BDI :	25,00%
	DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo					
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE					
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE					

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
21.13	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,92	R\$ 21,15	R\$ 33,84	R\$ 42,30
21.14	C1568	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,29	R\$ 16,61	R\$ 26,58	R\$ 33,22
21.15	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 8,59	R\$ 10,74	R\$ 17,18	R\$ 21,48
21.16	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 6,23	R\$ 7,79	R\$ 24,92	R\$ 31,16
21.17	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5,08	R\$ 6,35	R\$ 10,16	R\$ 12,70
21.18	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 7,88	R\$ 9,85	R\$ 15,76	R\$ 19,70
21.19	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 17,02	R\$ 21,28	R\$ 68,08	R\$ 85,12
21.20	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 545,73	RS 682,16	RS 545,73	RS 682,16
21.21	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 20,71	R\$ 25,89	R\$ 20,71	R\$ 25,89
21.22	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 24,88	R\$ 31,10	R\$ 24,88	R\$ 31,10
21.23	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 58,46	R\$ 73,08	R\$ 58,46	R\$ 73,08
21.24	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.230,90	R\$ 4.038,63	R\$ 3.230,90	R\$ 4.038,63
21.25	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	RS 465,14	RS 581,43	RS 465,14	RS 581,43
21.26	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 311,14	RS 388,93	RS 622,28	RS 777,86
21.27	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 59,56	R\$ 74,45	RS 119,12	RS 148,90
21.28	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 55,68	R\$ 69,60	RS 111,36	RS 139,20
21.29	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 29,30	R\$ 36,63	R\$ 58,60	R\$ 73,26
21.30	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	21,94	R\$ 42,14	R\$ 52,68	RS 924,55	R\$ 1.155,80
21.31	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	11,78	R\$ 24,78	R\$ 30,98	RS 291,91	RS 364,94
21.32	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	11,73	R\$ 17,97	R\$ 22,46	RS 210,79	RS 263,46
21.33	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFORADO D= 10cm	SEINFRA	M	48,00	R\$ 30,82	R\$ 38,53	R\$ 1.479,36	R\$ 1.849,44
21.34	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 21,56	R\$ 26,95	RS 150,92	RS 188,65
21.35	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 33,22	R\$ 41,53	RS 99,66	RS 124,59
21.36	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 15,83	R\$ 19,79	RS 126,64	RS 158,32
21.37	C1528	JOELHO C/VISITA PVC P/ESGOT. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 51,99	R\$ 64,99	RS 103,98	RS 129,98
21.38	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 11,76	R\$ 14,70	RS 35,28	R\$ 44,10

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE

DATA :		10/06/2022	BDI :	25,00%
FONTE	VERGÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR BDI TOTAL: R\$ 85.489,14

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 341.808,25

VALOR TOTAL: R\$ 427.277,39

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO												
	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo						DATA : 10/06/2022			BDI : 25,00%	
	DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo						PONTE	VERSAO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE						Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)					
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI							
SERVIÇOS INICIAIS E LOCAÇÃO																	
1	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>											R\$ 29.263,36					
1.1	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>											R\$ 10.401,00					
1.1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 83,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20,80	R\$ 104,01	R\$ 10.401,00					
1.2	<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>											R\$ 6.666,65					
1.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 4,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,16	R\$ 5,78	R\$ 6.666,65					
1.3	<b>CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO</b>											R\$ 12.195,71					
1.3.1	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 174,82	R\$ 152,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 81,71	RS 408,54	R\$ 6.128,10					
1.3.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 364,04	R\$ 686,91	R\$ 0,00	R\$ 292,37	RS 335,83	R\$ 1.679,15	R\$ 1.679,15					
1.3.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.676,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 419,17	R\$ 2.095,86	R\$ 2.095,86					
1.3.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 36,91	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45,85	R\$ 229,26	R\$ 2.292,60					
2	<b>LOCAÇÃO</b>											R\$ 10.311,40					
2.1	<b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>											R\$ 10.311,40					
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 5,54	R\$ 1,60	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 1,79	R\$ 8,94	R\$ 10.311,40					
3	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>											R\$ 21.149,02					
3.1	<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>											R\$ 21.149,02					
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	31,07	R\$ 48,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,23	R\$ 61,15	R\$ 1.899,93					
3.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 0,64	R\$ 2,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,73	R\$ 3,63	R\$ 4.186,84					
3.1.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	115,34	R\$ 20,99	R\$ 83,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26,12	R\$ 130,59	R\$ 15.062,25					
CALÇADÃO																	
4	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>											R\$ 4.916,82					
4.1	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>											R\$ 4.916,82					
4.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	136,20	R\$ 15,47	R\$ 13,38	R\$ 0,00	R\$ 0,03	R\$ 7,22	R\$ 36,10	R\$ 4.916,82					
5	<b>FUNDAGÕES E ESTRUTURAS</b>											R\$ 2.359,74					
5.1	<b>LASTROS</b>											R\$ 2.359,74					
5.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	16,75	R\$ 24,00	R\$ 88,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28,18	R\$ 140,88	R\$ 2.359,74					

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	PONTE		VERBÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
6	PISOS											R\$ 21.319,40
6.1	PISOS EXTERNOS											R\$ 21.319,40
6.1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	335,00	R\$ 8,49	R\$ 42,41	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 12,73	R\$ 63,64	R\$ 21.319,40
<b>ARENINHA</b>												
7	FUNDАÇÕES E ESTRUTURAS											R\$ 41.047,55
7.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES											R\$ 15.229,54
7.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	22,40	R\$ 311,09	R\$ 232,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 135,98	RS 679,89	R\$ 15.229,54
7.2	LASTROS											R\$ 25.818,01
7.2.1	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	38,40	R\$ 46,15	R\$ 120,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41,69	RS 208,44	R\$ 8.004,10
7.2.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	38,40	R\$ 24,00	R\$ 88,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28,18	RS 140,88	R\$ 5.409,79
7.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	61,44	R\$ 23,99	R\$ 137,52	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40,38	RS 201,89	R\$ 12.404,12
8	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO											R\$ 162.938,88
8.1	GRAMAS											R\$ 162.938,88
8.1.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	768,00	R\$ 0,00	R\$ 169,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42,43	RS 212,16	R\$ 162.938,88
9	PAREDES E PAINÉIS											R\$ 7.623,84
9.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO											R\$ 7.623,84
9.1.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	56,00	R\$ 70,21	R\$ 38,69	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 27,23	RS 136,14	R\$ 7.623,84
10	REVESTIMENTOS											R\$ 7.507,75
10.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS											R\$ 7.507,75
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,86	R\$ 9,28	R\$ 1.195,26
10.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 30,19	R\$ 9,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,80	R\$ 49,01	R\$ 6.312,49
11	MUROS E FECHAMENTOS											R\$ 30.325,12
11.1	ALAMBRADOS											R\$ 30.325,12
11.1.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 31,05	R\$ 77,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,08	RS 135,38	R\$ 30.325,12
12	PINTURAS											R\$ 3.678,53

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	PONTE		VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
12.1		<b>PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>										R\$ 3.678,53
12.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 16,35	R\$ 6,49	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 5,71	R\$ 28,56	R\$ 3.678,53
13		<b>FUNDАÇÕES E ESTRUTURAS</b>										R\$ 14.349,64
13.1		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>										R\$ 1.978,48
13.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,91	R\$ 311,09	R\$ 232,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 135,98	R\$ 679,89	R\$ 1.978,48
13.2		<b>FORMAS</b>										R\$ 1.048,78
13.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDАÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	10,82	R\$ 56,23	R\$ 21,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19,39	R\$ 96,93	R\$ 1.048,78
13.3		<b>ARMADURAS</b>										R\$ 4.755,79
13.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	233,74	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,99	R\$ 14,95	R\$ 3.494,41
13.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	83,48	R\$ 3,03	R\$ 9,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,02	R\$ 15,11	R\$ 1.261,38
13.4		<b>CONCRETOS</b>										R\$ 2.311,89
13.4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,47	R\$ 125,96	R\$ 407,04	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 133,25	RS 666,25	R\$ 2.311,89
13.5		<b>LASTROS</b>										R\$ 1.093,66
13.5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 30,74	R\$ 15,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,47	R\$ 57,35	R\$ 1.093,66
13.6		<b>ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS</b>										R\$ 3.161,04
13.6.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 30,69	RS 101,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 33,15	RS 165,76	R\$ 3.161,04
14		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>										R\$ 4.889,13
14.1		<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>										R\$ 4.889,13
14.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	62,10	R\$ 44,84	R\$ 18,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15,75	R\$ 78,73	R\$ 4.889,13
15		<b>COBERTA</b>										R\$ 3.009,06
15.1		<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>										R\$ 1.745,67
15.1.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 38,93	R\$ 34,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,31	R\$ 91,54	R\$ 1.745,67
15.2		<b>TELHAS</b>										R\$ 1.263,39
15.2.1	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 9,52	R\$ 43,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,25	R\$ 66,25	R\$ 1.263,39
16		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>										R\$ 2.299,56

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (lam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE		VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
16.1		<b>ESQUADRIAS METALICAS</b>										R\$ 2.299,56
16.1.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	3,44	R\$ 44,47	R\$ 315,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 69,92	R\$ 449,61	R\$ 1.546,66
16.1.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 133,56	R\$ 284,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 104,57	R\$ 522,85	R\$ 752,90
17		<b>REVESTIMENTOS</b>										R\$ 15.752,60
17.1		<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>										R\$ 7.130,37
17.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	125,10	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,86	R\$ 9,28	R\$ 1.160,93
17.1.2	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 29,26	R\$ 6,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,86	R\$ 44,30	R\$ 1.802,12
17.1.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	85,03	R\$ 30,19	R\$ 9,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,80	R\$ 49,01	R\$ 4.167,32
17.2		<b>ARGAMASSAS PARA TETO</b>										R\$ 1.045,99
17.2.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 11,76	R\$ 2,67	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,61	R\$ 18,05	R\$ 344,21
17.2.2	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 28,15	R\$ 1,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,36	R\$ 36,80	R\$ 701,78
17.3		<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>										R\$ 7.576,24
17.3.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 71,64	R\$ 64,37	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 34,01	R\$ 170,03	R\$ 6.916,82
17.3.2	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 8,52	R\$ 4,44	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,24	R\$ 16,21	R\$ 659,42
18		<b>PISOS</b>										R\$ 2.767,24
18.1		<b>PISOS INTERNO/EXTERNOS</b>										R\$ 2.767,24
18.1.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 25,57	R\$ 77,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,78	R\$ 128,90	R\$ 2.458,12
18.1.2	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 8,52	R\$ 4,44	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,24	R\$ 16,21	R\$ 309,12
19		<b>PINTURAS</b>										R\$ 2.428,46
19.1		<b>PAREDES E FORROS</b>										R\$ 2.428,46
19.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	85,03	R\$ 16,35	R\$ 6,49	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 5,71	R\$ 28,56	R\$ 2.428,46
<b>INSTALAÇÕES GERAIS</b>												
20		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE										R\$ 24.073,87

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE		VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
20.1	C3579	QUADRO DE MEDAÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 43,25	R\$ 63,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26,57	R\$ 132,83	R\$ 132,83
20.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 51,90	R\$ 47,04	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24,74	R\$ 123,68	R\$ 123,68
20.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDI DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 99,79	R\$ 69,99	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 42,45	R\$ 212,24	R\$ 848,96
20.4	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 64,88	R\$ 78,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 35,79	R\$ 178,95	R\$ 357,90
20.5	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 384,20	R\$ 2.341,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 681,46	R\$ 3.407,30	R\$ 13.629,20
20.6	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 47,58	R\$ 60,49	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,02	R\$ 135,09	R\$ 405,27
20.7	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	47,60	R\$ 15,28	R\$ 2,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,38	R\$ 21,88	R\$ 1.041,49
20.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	101,80	R\$ 19,47	R\$ 7,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,83	R\$ 34,15	R\$ 3.476,47
20.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,02	R\$ 30,08	R\$ 30,08
20.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,02	R\$ 30,08	R\$ 180,48
20.11	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 9,08	R\$ 9,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,61	R\$ 23,04	R\$ 92,16
20.12	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,00	R\$ 18,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,57	R\$ 42,86	R\$ 85,72
20.13	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 22,92	R\$ 20,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,91	R\$ 54,54	R\$ 54,54
20.14	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 6,49	R\$ 2,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,21	R\$ 11,06	R\$ 88,48
20.15	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6,49	R\$ 4,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,80	R\$ 13,98	R\$ 27,96
20.16	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2	SEINFRA	M	62,30	R\$ 4,33	R\$ 1,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,36	R\$ 6,79	R\$ 423,02
20.17	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	74,60	R\$ 4,76	R\$ 1,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,63	R\$ 8,16	R\$ 608,74
20.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	273,20	R\$ 4,76	R\$ 2,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,73	R\$ 8,64	R\$ 2.360,45
20.19	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	8,20	R\$ 5,62	R\$ 4,75	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 2,60	R\$ 12,98	R\$ 106,44
21	<b>INST. HIDROSSANITARIO</b>											<b>R\$ 15.266,42</b>
21.1	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 28,89	R\$ 347,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94,09	R\$ 470,46	R\$ 940,92
21.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 85,16	R\$ 576,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 165,39	R\$ 826,94	R\$ 1.653,88
21.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 27,68	R\$ 110,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34,54	R\$ 172,70	R\$ 345,40

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE		VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
21.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5,87	R\$ 7,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,31	R\$ 16,53	R\$ 33,06
21.5	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,97	R\$ 82,53	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 27,13	R\$ 135,64	R\$ 271,28
21.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,97	R\$ 103,26	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 32,31	R\$ 161,55	R\$ 323,10
21.7	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,73	R\$ 5,53	R\$ 8,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,56	R\$ 17,80	R\$ 119,79
21.8	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	23,88	R\$ 5,11	R\$ 4,41	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 2,38	R\$ 11,91	R\$ 284,41
21.9	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 7,66	R\$ 1,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,25	R\$ 11,23	R\$ 101,07
21.10	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 7,66	R\$ 3,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,75	R\$ 13,75	R\$ 55,00
21.11	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 8,09	R\$ 2,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,55	R\$ 12,74	R\$ 25,48
21.12	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 8,09	R\$ 5,15	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,31	R\$ 16,56	R\$ 16,56
21.13	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 8,09	R\$ 8,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,23	R\$ 21,15	R\$ 42,30
21.14	C1568	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 9,37	R\$ 3,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,32	R\$ 16,61	R\$ 33,22
21.15	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6,39	R\$ 2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,15	R\$ 10,74	R\$ 21,48
21.16	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 3,83	R\$ 2,39	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 1,56	R\$ 7,79	R\$ 31,16
21.17	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3,83	R\$ 1,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,27	R\$ 6,35	R\$ 12,70
21.18	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3,83	R\$ 4,04	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 1,97	R\$ 9,85	R\$ 19,70
21.19	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 7,67	R\$ 9,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,26	R\$ 21,28	R\$ 85,12
21.20	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,92	R\$ 532,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 136,43	R\$ 682,16	R\$ 682,16
21.21	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3,83	R\$ 16,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,18	R\$ 25,89	R\$ 25,89
21.22	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3,83	R\$ 21,05	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,22	R\$ 31,10	R\$ 31,10
21.23	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 14,47	R\$ 43,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,62	R\$ 73,08	R\$ 73,08
21.24	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.105,01	R\$ 2.125,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 807,73	R\$ 4.038,63	R\$ 4.038,63
21.25	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM. LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 312,25	R\$ 152,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 116,29	R\$ 581,43	R\$ 581,43
21.26	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 189,52	R\$ 121,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77,79	R\$ 388,93	R\$ 777,86
21.27	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 21,29	R\$ 38,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,89	R\$ 74,45	R\$ 148,90
21.28	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 21,29	R\$ 34,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,92	R\$ 69,60	R\$ 139,20

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	SEINFRA Composições	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo		FONTE VERSÃO HORA MÉS DATA REF.		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023	
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE		PROPRIA 0,00% 0,00%			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
21.29	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 15,42	R\$ 13,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,33	R\$ 36,63	R\$ 73,26
21.30	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	21,94	R\$ 22,14	R\$ 20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,54	R\$ 52,68	R\$ 1.155,80
21.31	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	11,78	R\$ 12,77	R\$ 12,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,20	R\$ 30,98	R\$ 364,94
21.32	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	11,73	R\$ 10,21	R\$ 7,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,49	R\$ 22,46	R\$ 263,46
21.33	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFORADO D= 10cm	SEINFRA	M	48,00	R\$ 12,77	R\$ 18,05	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,71	R\$ 38,53	R\$ 1.849,44
21.34	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 12,77	R\$ 8,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,39	R\$ 26,95	R\$ 188,65
21.35	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 17,88	R\$ 15,33	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 8,31	R\$ 41,53	R\$ 124,59
21.36	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 11,92	R\$ 3,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,96	R\$ 19,79	R\$ 158,32
21.37	C1528	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 19,16	R\$ 32,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,00	R\$ 64,99	R\$ 129,98
21.38	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 5,96	R\$ 5,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,94	R\$ 14,70	R\$ 44,10
											VALOR BDI TOTAL:	85.469,14
											VALOR ORÇAMENTO:	341.808,25
											VALOR TOTAL:	427.277,39

RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
	DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (lam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
<b>SERVIÇOS INICIAIS E LOCAÇÃO</b>			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 29.263,36	6,85%
2	LOCAÇÃO	R\$ 10.311,40	2,41%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 21.149,02	4,95%
<b>CALÇADÃO</b>			
4	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 4.916,82	1,15%
5	FUNDАOES E ESTRUTURAS	R\$ 2.359,74	0,55%
6	PISOS	R\$ 21.319,40	4,99%
<b>ARENINHA</b>			
7	FUNDАOES E ESTRUTURAS	R\$ 41.047,55	9,61%
8	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 162.938,88	38,13%
9	PAREDES E PAJNÉIS	R\$ 7.623,84	1,78%
10	REVESTIMENTOS	R\$ 7.507,75	1,76%
11	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 30.325,12	7,10%
12	PINTURAS	R\$ 3.678,53	0,86%
13	FUNDАOES E ESTRUTURAS	R\$ 14.349,64	3,36%
14	PAREDES E PAJNÉIS	R\$ 4.889,13	1,14%
15	COBERTA	R\$ 3.009,06	0,70%
16	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 2.299,56	0,54%
17	REVESTIMENTOS	R\$ 15.752,60	3,69%
18	PISOS	R\$ 2.767,24	0,65%
19	PINTURAS	R\$ 2.428,46	0,57%
<b>INSTALAÇÕES GERAIS</b>			
20	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 24.073,87	5,63%
21	INST. HIDROSSANITARIO	R\$ 15.266,42	3,57%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 85.469,14
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 341.808,25
		VALOR TOTAL:	R\$ 427.277,39



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (lam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

## 1.1.1. ADM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00568531	R\$ 6.171,03	R\$ 35,08
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,00277815	R\$ 17.326,01	R\$ 48,13
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 83,21
						VALOR: R\$ 83,21

## 1.2.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18.4600	R\$ 4.6150
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 4.6150
						VALOR: R\$ 4,62

## 1.3.1. C0043 ALOJAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	R\$ 6.8900	R\$ 7.0664
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 28.4900	R\$ 1.9487
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	R\$ 35.9500	R\$ 65.1414
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 11.0900	R\$ 0.3793
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	0,27350000	R\$ 12.1400	R\$ 3.3203
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4.5700	R\$ 0.4689
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 53.1200	R\$ 3.6334
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1.7400	R\$ 5.5854
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11.2800	R\$ 0.7716
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3.8900	R\$ 0.3991
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22.1100	R\$ 37.7948
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17.2300	R\$ 1.7678
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	R\$ 1.7200	R\$ 1.4878
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	R\$ 36.6400	R\$ 7.5149
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	R\$ 5.8700	R\$ 0.8030
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 16.7600	R\$ 1.7196
						TOTAL Material
						R\$ 139.8024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	R\$ 24.1600	R\$ 49.5594
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24.1600	R\$ 12.3892
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	R\$ 18.4600	R\$ 47.3333
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 109.2819

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502.8900	R\$ 7.4428
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	R\$ 50.8000	R\$ 70.3021
						TOTAL Serviço
						R\$ 77.7449

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BOI : 25,00%	
DESCRIPÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	D28.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

	VALOR:
	R\$ 326,83

### 1.3.2. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19.6900	R\$ 19.6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
I2410	PREGO 18X27 (2 1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
					TOTAL Material:	R\$ 647,1200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPIANTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
			TOTAL Mão de Obra			R\$ 340,9600

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	RS 502,8900	R\$ 62,8613
			TOTAL Serviço:			R\$ 62,8613
					VALOR:	R\$ 1.343,32

### 1.3.3. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIDAÇĀO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 272,4000	R\$ 272,4000
					TOTAL Material:	R\$ 1.676,6900
					VALOR:	R\$ 1.676,69

### 1.3.4. C1937 PLACAS PADRĀO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIPÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

				TOTAL Material:		R\$ 146,4941
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
		TOTAL Mão de Obra		R\$ 36,9200		
				VALOR:		R\$ 183,41

## 2.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
		TOTAL Material:		R\$ 1,6120	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPinteiro	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3.1408
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2.3998
		TOTAL Mão de Obra		R\$ 5,5406	
				VALOR:	
				R\$ 7,15	

## 3.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
		TOTAL Mão de Obra		R\$ 48,9190	
				VALOR:	
				R\$ 48,92	

## 3.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	RS 213,8811	R\$ 0,8555
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	RS 246,2240	R\$ 0,0884
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	RS 228,4466	R\$ 0,1992
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	RS 121,9582	R\$ 0,0000
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	RS 307,8011	R\$ 0,7892
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	RS 124,7249	R\$ 0,2718
		TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2.6611	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	D2B.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra	R\$ 0,2367
VALOR:	R\$ 2,90

## 3.1.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6.3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1.7183
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 8.0862

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra						R\$ 19,3830
						VALOR: R\$ 104,47

## 4.1.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:						R\$ 4,3900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8.2390

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO PAVIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14.0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533
						VALOR: R\$ 28,88

## 5.1.1. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
TOTAL Material:						R\$ 88,6995

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,9980
						VALOR: R\$ 112,70

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	FONTE SEINFRA Composições	VERBÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	DATA : 10/06/2022 HORA 84.44% MÊS 47.48% DATA REF. 10/2023 0.00% 0.00%	BDI :	25,00%
DESCRÍCÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo					
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE					
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>SERVIÇOS INICIAIS E LOCAÇÃO</b>									
1		<b>SERViÇOS PRELIMINARES</b>						R\$ 23.406,27	R\$ 29.263,36
1.1		<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>						R\$ 8.321,00	R\$ 10.401,00
1.1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 83,21	R\$ 104,01	R\$ 8.321,00	R\$ 10.401,00
1.2		<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>						R\$ 5.328,71	R\$ 6.666,65
1.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 4,62	R\$ 5,78	R\$ 5.328,71	R\$ 6.666,65
1.3		<b>CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO</b>						R\$ 9.756,56	R\$ 12.195,71
1.3.1	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 326,83	R\$ 408,54	R\$ 4.902,45	R\$ 6.128,10
1.3.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.679,15	R\$ 1.343,32	R\$ 1.679,15
1.3.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.095,86	R\$ 1.676,69	R\$ 2.095,86
1.3.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 183,41	R\$ 229,26	R\$ 1.834,10	R\$ 2.292,60
2		<b>LOCAÇÃO</b>						R\$ 8.246,81	R\$ 10.311,40
2.1		<b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>						R\$ 8.246,81	R\$ 10.311,40
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 7,15	R\$ 8,94	R\$ 8.246,81	R\$ 10.311,40
3		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						R\$ 16.914,37	R\$ 21.149,02
3.1		<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>						R\$ 16.914,37	R\$ 21.149,02
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	31,07	R\$ 48,92	R\$ 61,15	R\$ 1.519,94	R\$ 1.899,93
3.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 2,90	R\$ 3,63	R\$ 3.344,86	R\$ 4.186,84
3.1.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	115,34	R\$ 104,47	R\$ 130,59	R\$ 12.049,57	R\$ 15.062,25
<b>CALÇADÃO</b>									
4		<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						R\$ 3.933,46	R\$ 4.916,82
4.1		<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						R\$ 3.933,46	R\$ 4.916,82
4.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	136,20	R\$ 28,88	R\$ 36,10	R\$ 3.933,46	R\$ 4.916,82
5		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						R\$ 1.887,73	R\$ 2.359,74
5.1		<b>LASTROS</b>						R\$ 1.887,73	R\$ 2.359,74
5.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	16,75	R\$ 112,70	R\$ 140,88	R\$ 1.887,73	R\$ 2.359,74
6		<b>PISOS</b>						R\$ 17.054,85	R\$ 21.319,40

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE		VERBÃO	NORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições	PROPRIA		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BOI	COM BOI
6.1		<b>PISOS EXTERNOS</b>						R\$ 17.054,85	R\$ 21.319,40
6.1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	335,00	R\$ 50,91	R\$ 63,64	R\$ 17.054,85	R\$ 21.319,40
<b>ARENINHA</b>									
7		<b>FUNDAGÕES E ESTRUTURAS</b>						R\$ 32.837,63	R\$ 41.047,55
7.1		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>						R\$ 12.183,58	R\$ 15.229,54
7.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	22,40	RS 543,91	RS 679,89	R\$ 12.183,58	R\$ 15.229,54
7.2		<b>LASTROS</b>						R\$ 20.654,05	R\$ 25.818,01
7.2.1	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	38,40	RS 166,75	RS 208,44	R\$ 6.403,20	R\$ 8.004,10
7.2.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	38,40	RS 112,70	RS 140,88	R\$ 4.327,68	R\$ 5.409,79
7.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	61,44	RS 161,51	RS 201,89	R\$ 9.923,17	R\$ 12.404,12
8		<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>						R\$ 130.352,64	R\$ 162.938,88
8.1		<b>GRAMAS</b>						R\$ 130.352,64	R\$ 162.938,88
8.1.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	768,00	RS 169,73	RS 212,16	R\$ 130.352,64	R\$ 162.938,88
9		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						R\$ 6.098,96	R\$ 7.623,84
9.1		<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						R\$ 6.098,96	R\$ 7.623,84
9.1.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	56,00	RS 108,91	RS 136,14	R\$ 6.098,96	R\$ 7.623,84
10		<b>REVESTIMENTOS</b>						R\$ 6.005,95	R\$ 7.507,75
10.1		<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						R\$ 6.005,95	R\$ 7.507,75
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	128,80	RS 7,42	RS 9,28	RS 955,70	R\$ 1.195,26
10.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	128,80	RS 39,21	RS 49,01	R\$ 5.050,25	R\$ 6.312,49
11		<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>						R\$ 24.259,20	R\$ 30.325,12
11.1		<b>ALAMBRADOS</b>						R\$ 24.259,20	R\$ 30.325,12
11.1.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	M2	224,00	RS 108,30	RS 135,38	R\$ 24.259,20	R\$ 30.325,12
12		<b>PINTURAS</b>						R\$ 2.943,08	R\$ 3.678,53
12.1		<b>PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						R\$ 2.943,08	R\$ 3.678,53
12.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	128,80	RS 22,85	RS 28,56	R\$ 2.943,08	R\$ 3.678,53

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE		VERIFICAÇÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições	PROPRIA		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
13		<b>FUNDАÇÕES E ESTRUTURAS</b>						R\$ 11.479,87	R\$ 14.349,64
13.1		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>						R\$ 1.582,78	R\$ 1.978,48
13.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,91	R\$ 543,91	R\$ 679,89	R\$ 1.582,78	R\$ 1.978,48
13.2		<b>FORMAS</b>						R\$ 838,98	R\$ 1.048,78
13.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDАÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	10,82	R\$ 77,54	R\$ 96,93	R\$ 838,98	R\$ 1.048,78
13.3		<b>ARMADURAS</b>						R\$ 3.804,80	R\$ 4.755,79
13.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	233,74	R\$ 11,96	R\$ 14,95	R\$ 2.795,53	R\$ 3.494,41
13.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	83,48	R\$ 12,09	R\$ 15,11	R\$ 1.009,27	R\$ 1.261,38
13.4		<b>CONCRETOS</b>						R\$ 1.849,51	R\$ 2.311,89
13.4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,47	R\$ 533,00	R\$ 666,25	R\$ 1.849,51	R\$ 2.311,89
13.5		<b>LASTROS</b>						R\$ 874,93	R\$ 1.093,66
13.5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 45,88	R\$ 57,35	R\$ 874,93	R\$ 1.093,66
13.6		<b>ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS</b>						R\$ 2.528,87	R\$ 3.161,04
13.6.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 132,61	R\$ 165,76	R\$ 2.528,87	R\$ 3.161,04
14		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						R\$ 3.911,06	R\$ 4.889,13
14.1		<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						R\$ 3.911,06	R\$ 4.889,13
14.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	62,10	R\$ 62,98	R\$ 78,73	R\$ 3.911,06	R\$ 4.889,13
15		<b>COBERTA</b>						R\$ 2.407,21	R\$ 3.009,06
15.1		<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>						R\$ 1.396,50	R\$ 1.745,67
15.1.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 73,23	R\$ 91,54	R\$ 1.396,50	R\$ 1.745,67
15.2		<b>TELHAS</b>						R\$ 1.010,71	R\$ 1.263,39
15.2.1	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 53,00	R\$ 66,25	R\$ 1.010,71	R\$ 1.263,39
16		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						R\$ 1.839,65	R\$ 2.299,56
16.1		<b>ESQUADRIAS METALICAS</b>						R\$ 1.839,65	R\$ 2.299,56
16.1.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	3,44	R\$ 359,69	R\$ 449,61	R\$ 1.237,33	R\$ 1.546,66
16.1.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 418,28	R\$ 522,85	R\$ 602,32	R\$ 752,90

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022 FONTE SEINFRA VERBÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO HORA 84.44% MES 47.48% DATA REF. 10/2023 Compositos PROPRIA 0.00% 0.00%	BDI :	25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo			
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE			
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE			

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
17		<b>REVESTIMENTOS</b>						R\$ 12.601,67	R\$ 15.752,60
17.1		<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						R\$ 5.703,97	R\$ 7.130,37
17.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	125,10	R\$ 7,42	R\$ 9,28	RS 928,24	R\$ 1.160,93
17.1.2	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 35,44	R\$ 44,30	R\$ 1.441,70	R\$ 1.802,12
17.1.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	85,03	R\$ 39,21	R\$ 49,01	R\$ 3.334,03	R\$ 4.167,32
17.2		<b>ARGAMASSAS PARA TETO</b>						R\$ 836,79	R\$ 1.045,99
17.2.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 14,44	R\$ 18,05	RS 275,37	RS 344,21
17.2.2	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 29,44	R\$ 36,80	RS 561,42	R\$ 701,78
17.3		<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						R\$ 6.060,91	R\$ 7.576,24
17.3.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEL4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,68	RS 136,02	RS 170,03	R\$ 5.533,29	R\$ 6.916,82
17.3.2	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 12,97	R\$ 16,21	RS 527,62	RS 659,42
18		<b>PISOS</b>						R\$ 2.213,84	R\$ 2.767,24
18.1		<b>PISOS INTERNO/EXTERNOS</b>						R\$ 2.213,84	R\$ 2.767,24
18.1.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEL4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	19,07	RS 103,12	RS 128,90	R\$ 1.966,50	R\$ 2.458,12
18.1.2	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 12,97	R\$ 16,21	RS 247,34	RS 309,12
19		<b>PINTURAS</b>						R\$ 1.942,94	R\$ 2.428,46
19.1		<b>PAREDES E FORROS</b>						R\$ 1.942,94	R\$ 2.428,46
19.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	85,03	R\$ 22,85	R\$ 28,56	R\$ 1.942,94	R\$ 2.428,46
<b>INSTALAÇÕES GERAIS</b>									
20		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>						R\$ 19.258,30	R\$ 24.073,87
20.1	C3579	QUADRO DE MEDAÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	RS 106,26	RS 132,83	RS 106,26	RS 132,83
20.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 98,94	R\$ 123,68	R\$ 98,94	R\$ 123,68
20.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDI DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	4,00	RS 169,79	R\$ 212,24	RS 679,16	R\$ 848,96
20.4	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	RS 143,16	RS 178,95	RS 286,32	RS 357,90
20.5	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 2.725,84	R\$ 3.407,30	RS 10.903,36	R\$ 13.629,20

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo  
**DESCRIÇÃO:** Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo  
**LOCAL:** Distrito de Monte Castelo - Choró CE  
**CLIENTE:** Prefeitura Municipal de Choró - CE

**DATA :** 10/06/2022 **BDI :** 25,00%  
**FONTE** **VERSAO** **HORA** **MES** **DATA REF.**  
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023  
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
20.6	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 108,07	R\$ 135,09	R\$ 324,21	R\$ 405,27
20.7	C1184	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	47,60	R\$ 17,50	R\$ 21,88	R\$ 833,00	R\$ 1.041,49
20.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	101,80	R\$ 27,32	R\$ 34,15	R\$ 2.781,18	R\$ 3.476,47
20.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 24,06	R\$ 30,08	R\$ 24,06	R\$ 30,08
20.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 24,06	R\$ 30,08	R\$ 144,36	R\$ 180,48
20.11	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 18,43	R\$ 23,04	R\$ 73,72	R\$ 92,16
20.12	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 34,29	R\$ 42,86	R\$ 68,58	R\$ 85,72
20.13	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 43,63	R\$ 54,54	R\$ 43,63	R\$ 54,54
20.14	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 8,85	R\$ 11,06	R\$ 70,80	R\$ 88,48
20.15	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 11,18	R\$ 13,98	R\$ 22,36	R\$ 27,96
20.16	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	62,30	R\$ 5,43	R\$ 6,79	R\$ 338,29	R\$ 423,02
20.17	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	74,60	R\$ 6,53	R\$ 8,16	R\$ 487,14	R\$ 608,74
20.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	273,20	R\$ 6,91	R\$ 8,64	R\$ 1.887,81	R\$ 2.360,45
20.19	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	8,20	R\$ 10,38	R\$ 12,98	R\$ 85,12	R\$ 106,44
21	<b>INST. HIDROSSANITARIO</b>							<b>R\$ 12.212,76</b>	<b>R\$ 15.266,42</b>
21.1	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 376,37	R\$ 470,46	R\$ 752,74	R\$ 940,92
21.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 661,55	R\$ 826,94	R\$ 1.323,10	R\$ 1.653,88
21.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 138,16	R\$ 172,70	R\$ 276,32	R\$ 345,40
21.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,22	R\$ 16,53	R\$ 26,44	R\$ 33,06
21.5	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 108,51	R\$ 135,64	R\$ 217,02	R\$ 271,28
21.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 129,24	R\$ 161,55	R\$ 258,48	R\$ 323,10
21.7	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,73	R\$ 14,24	R\$ 17,80	R\$ 95,84	R\$ 119,79
21.8	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	23,88	R\$ 9,53	R\$ 11,91	R\$ 227,58	R\$ 284,41
21.9	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 8,98	R\$ 11,23	R\$ 80,82	R\$ 101,07
21.10	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 11,00	R\$ 13,75	R\$ 44,00	R\$ 55,00
21.11	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 10,19	R\$ 12,74	R\$ 20,38	R\$ 25,48
21.12	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 13,25	R\$ 16,56	R\$ 13,25	R\$ 16,56

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo		DATA : 10/06/2022 FONTE : SEINFRA VERBÃO : 028.1 COM DESONERAÇÃO HORA : 84,44% MÉD : 47,48% DATA REF. : 10/2023	BDI :	25,00%
DESCRÍCÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestíario no Distrito Monte Castelo			FONTE : SEINFRA	VERBÃO : 028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE			HORA : 84,44%	MÉD : 47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE			Composições : PROPRIÁ	DATA REF. : 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	Valor Unitário R\$		Preço Total R\$	
						Sem BDI	Com BDI	Sem BDI	Com BDI
21.13	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,92	R\$ 21,15	R\$ 33,84	R\$ 42,30
21.14	C1568	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,29	R\$ 16,61	R\$ 26,58	R\$ 33,22
21.15	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 8,59	R\$ 10,74	R\$ 17,18	R\$ 21,48
21.16	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 6,23	R\$ 7,79	R\$ 24,92	R\$ 31,16
21.17	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5,08	R\$ 6,35	R\$ 10,16	R\$ 12,70
21.18	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 7,88	R\$ 9,85	R\$ 15,76	R\$ 19,70
21.19	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 17,02	R\$ 21,28	R\$ 68,08	R\$ 85,12
21.20	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 545,73	R\$ 682,16	R\$ 545,73	R\$ 682,16
21.21	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 20,71	R\$ 25,89	R\$ 20,71	R\$ 25,89
21.22	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 24,88	R\$ 31,10	R\$ 24,88	R\$ 31,10
21.23	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 58,46	R\$ 73,08	R\$ 58,46	R\$ 73,08
21.24	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.230,90	R\$ 4.038,63	R\$ 3.230,90	R\$ 4.038,63
21.25	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 465,14	R\$ 581,43	R\$ 465,14	R\$ 581,43
21.26	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 311,14	R\$ 388,93	R\$ 622,28	R\$ 777,86
21.27	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 59,56	R\$ 74,45	R\$ 119,12	R\$ 148,90
21.28	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM. ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 55,68	R\$ 69,60	R\$ 111,36	R\$ 139,20
21.29	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 29,30	R\$ 36,63	R\$ 58,60	R\$ 73,26
21.30	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	21,94	R\$ 42,14	R\$ 52,68	R\$ 924,55	R\$ 1.155,80
21.31	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	11,78	R\$ 24,78	R\$ 30,98	R\$ 291,91	R\$ 364,94
21.32	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	11,73	R\$ 17,97	R\$ 22,46	R\$ 210,79	R\$ 263,46
21.33	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFORADO D= 10cm	SEINFRA	M	48,00	R\$ 30,82	R\$ 38,53	R\$ 1.479,36	R\$ 1.849,44
21.34	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 21,56	R\$ 26,95	R\$ 150,92	R\$ 188,65
21.35	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 33,22	R\$ 41,53	R\$ 99,66	R\$ 124,59
21.36	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 15,83	R\$ 19,79	R\$ 126,64	R\$ 158,32
21.37	C1528	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 51,99	R\$ 64,99	R\$ 103,98	R\$ 129,98
21.38	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 11,76	R\$ 14,70	R\$ 35,28	R\$ 44,10

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo
<b>DESCRÍCÃO:</b>	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Monte Castelo - Choró CE
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Choró - CE

<b>DATA :</b>	10/06/2022	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>PONTE</b>		<b>VERBÃO</b>	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

**VALOR BDI TOTAL:** R\$ 85.469,14

**VALOR ORÇAMENTO:** R\$ 341.808,25

**VALOR TOTAL:** R\$ 427.277,39

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO												
 <p><b>CONSTRUINDO CHORÓ</b> COMUNIDADE E TRABALHO</p>	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo						DATA : 10/06/2022			BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo						FONTE	VERSAO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE						Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)					
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI							
<b>SERVIÇOS INICIAIS E LOCAÇÃO</b>																	
1	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>											R\$ 29.263,36					
1.1	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>											R\$ 10.401,00					
1.1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 83,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20,80	R\$ 104,01	R\$ 10.401,00					
1.2	<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>											R\$ 6.666,65					
1.2.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 4,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,16	R\$ 5,78	R\$ 6.666,65					
1.3	<b>CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO</b>											R\$ 12.195,71					
1.3.1	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 174,82	R\$ 152,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 81,71	R\$ 408,54	R\$ 6.128,10					
1.3.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 364,04	R\$ 686,91	R\$ 0,00	R\$ 292,37	R\$ 335,83	R\$ 1.679,15	R\$ 1.679,15					
1.3.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.676,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 419,17	R\$ 2.095,86	R\$ 2.095,86					
1.3.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 36,91	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 45,85	R\$ 229,26	R\$ 2.292,60					
2	<b>LOCAÇÃO</b>											R\$ 10.311,40					
2.1	<b>LOCAÇÃO DE OBRA</b>											R\$ 10.311,40					
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 5,54	R\$ 1,60	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 1,79	R\$ 8,94	R\$ 10.311,40					
3	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>											R\$ 21.149,02					
3.1	<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>											R\$ 21.149,02					
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	31,07	R\$ 48,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,23	R\$ 61,15	R\$ 1.899,93					
3.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.153,40	R\$ 0,64	R\$ 2,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,73	R\$ 3,63	R\$ 4.186,84					
3.1.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	115,34	R\$ 20,99	R\$ 83,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26,12	R\$ 130,59	R\$ 15.062,25					
<b>CALÇADÃO</b>																	
4	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>											R\$ 4.916,82					
4.1	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>											R\$ 4.916,82					
4.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	136,20	R\$ 15,47	R\$ 13,38	R\$ 0,00	R\$ 0,03	R\$ 7,22	R\$ 36,10	R\$ 4.916,82					
5	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>											R\$ 2.359,74					
5.1	<b>LASTROS</b>											R\$ 2.359,74					
5.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	16,75	R\$ 24,00	R\$ 88,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28,18	R\$ 140,88	R\$ 2.359,74					

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO											
		DETALHAMENTO DA OBRA							INFORMAÇÕES GERAIS				
		DETALHAMENTO DA OBRA							INFORMAÇÕES GERAIS				
<b>OBRA:</b>		Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo							<b>DATA :</b>	10/06/2022	<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>DESCRÍÇÃO:</b>		Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo							<b>FONTE</b>	VERSAO	<b>HORA</b>	MES	
<b>LOCAL:</b>		Distrito de Monte Castelo - Choró CE							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>		Prefeitura Municipal de Choró - CE							Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
6	PISOS											R\$ 21.319,40
6.1	PISOS EXTERNOS											R\$ 21.319,40
6.1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	335,00	R\$ 8,49	R\$ 42,41	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 12,73	R\$ 63,64	R\$ 21.319,40
ARENINHA												
7	FUNDÇÕES E ESTRUTURAS											R\$ 41.047,55
7.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES											R\$ 15.229,54
7.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	22,40	R\$ 311,09	R\$ 232,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 135,98	R\$ 679,89	R\$ 15.229,54
7.2	LASTROS											R\$ 25.818,01
7.2.1	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	38,40	R\$ 46,15	R\$ 120,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41,69	R\$ 208,44	R\$ 8.004,10
7.2.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	38,40	R\$ 24,00	R\$ 88,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28,18	R\$ 140,88	R\$ 5.409,79
7.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	61,44	R\$ 23,99	R\$ 137,52	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 40,38	R\$ 201,89	R\$ 12.404,12
8	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO											R\$ 162.938,88
8.1	GRAMAS											R\$ 162.938,88
8.1.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	768,00	R\$ 0,00	R\$ 169,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 42,43	R\$ 212,16	R\$ 162.938,88
9	PAREDES E PAINÉIS											R\$ 7.623,84
9.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO											R\$ 7.623,84
9.1.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	56,00	R\$ 70,21	R\$ 38,69	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 27,23	R\$ 136,14	R\$ 7.623,84
10	REVESTIMENTOS											R\$ 7.507,75
10.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS											R\$ 7.507,75
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,86	R\$ 9,28	R\$ 1.195,26
10.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 30,19	R\$ 9,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,80	R\$ 49,01	R\$ 6.312,49
11	MUROS E FECHAMENTOS											R\$ 30.325,12
11.1	ALAMBRADOS											R\$ 30.325,12
11.1.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 31,05	R\$ 77,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,08	R\$ 135,38	R\$ 30.325,12
12	PINTURAS											R\$ 3.678,53

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :		25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES	DATA REF.	
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
12.1		<b>PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>										R\$ 3.678,53
12.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	128,80	R\$ 16,35	R\$ 6,49	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 5,71	R\$ 28,56	R\$ 3.678,53
13		<b>FUNDАÇÕES E ESTRUTURAS</b>										R\$ 14.349,64
13.1		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>										R\$ 1.978,48
13.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,91	R\$ 311,09	R\$ 232,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 135,98	RS 679,89	R\$ 1.978,48
13.2		<b>FORMAS</b>										R\$ 1.048,78
13.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDАÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	10,82	R\$ 56,23	R\$ 21,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19,39	R\$ 96,93	R\$ 1.048,78
13.3		<b>ARMADURAS</b>										R\$ 4.755,79
13.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	233,74	R\$ 3,46	R\$ 8,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,99	R\$ 14,95	R\$ 3.494,41
13.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	83,48	R\$ 3,03	R\$ 9,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,02	R\$ 15,11	R\$ 1.261,38
13.4		<b>CONCRETOS</b>										R\$ 2.311,89
13.4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,47	R\$ 125,96	R\$ 407,04	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 133,25	RS 666,25	R\$ 2.311,89
13.5		<b>LASTROS</b>										R\$ 1.093,66
13.5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 30,74	R\$ 15,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,47	R\$ 57,35	R\$ 1.093,66
13.6		<b>ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS</b>										R\$ 3.161,04
13.6.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 30,69	R\$ 101,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 33,15	RS 165,76	R\$ 3.161,04
14		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>										R\$ 4.889,13
14.1		<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>										R\$ 4.889,13
14.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,8)	SEINFRA	M2	62,10	R\$ 44,84	R\$ 18,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15,75	R\$ 78,73	R\$ 4.889,13
15		<b>COBERTA</b>										R\$ 3.009,06
15.1		<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>										R\$ 1.745,67
15.1.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 38,93	R\$ 34,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,31	R\$ 91,54	R\$ 1.745,67
15.2		<b>TELHAS</b>										R\$ 1.263,39
15.2.1	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 9,52	R\$ 43,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,25	R\$ 66,25	R\$ 1.263,39
16		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>										R\$ 2.299,56

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE

DATA :		10/06/2022	BDI :	25,00%
FONTE	VERSAO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
16.1		ESQUADRIAS METALICAS										R\$ 2.299,56
16.1.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	3,44	R\$ 44,47	R\$ 315,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 89,92	R\$ 449,61	R\$ 1.546,66
16.1.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 133,56	R\$ 284,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 104,57	R\$ 522,85	R\$ 752,90
17		REVESTIMENTOS										R\$ 15.752,60
17.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS										R\$ 7.130,37
17.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	125,10	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,86	R\$ 9,28	R\$ 1.160,93
17.1.2	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 29,26	R\$ 6,18	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,86	R\$ 44,30	R\$ 1.802,12
17.1.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	85,03	R\$ 30,19	R\$ 9,02	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,80	R\$ 49,01	R\$ 4.167,32
17.2		ARGAMASSAS PARA TETO										R\$ 1.045,99
17.2.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 11,76	R\$ 2,67	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,61	R\$ 18,05	R\$ 344,21
17.2.2	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 28,15	R\$ 1,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,36	R\$ 36,80	R\$ 701,78
17.3		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS										R\$ 7.576,24
17.3.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 71,64	R\$ 64,37	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 34,01	R\$ 170,03	R\$ 6.916,82
17.3.2	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	40,68	R\$ 8,52	R\$ 4,44	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,24	R\$ 16,21	R\$ 659,42
18		PISOS										R\$ 2.767,24
18.1		PISOS INTERNO/EXTERNOS										R\$ 2.767,24
18.1.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 25,57	R\$ 77,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,78	R\$ 128,90	R\$ 2.458,12
18.1.2	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	19,07	R\$ 8,52	R\$ 4,44	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,24	R\$ 16,21	R\$ 309,12
19		PINTURAS										R\$ 2.428,46
19.1		PAREDES E FORROS										R\$ 2.428,46
19.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	85,03	R\$ 16,35	R\$ 6,49	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 5,71	R\$ 28,56	R\$ 2.428,46
INSTALAÇÕES GERAIS												
20		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE										R\$ 24.073,87

Sandro Francisco  
Sandro Francisco  
Sandro Francisco

CONSTRUINDO <b>CHORÓ</b> COM UNIÃO E TRABALHO	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO												
	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo						DATA : 10/06/2022 FONTE SEINFRA LOCAL: Distrito de Monte Castelo - Choró CE CLIENTE: Prefeitura Municipal de Choró - CE	DATA :	10/06/2022	BDI :	25,00%	
	DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (lam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo							VERSAO		HORA	MES	
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE							026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE							Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	Descrição	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
20.1	C3579	QUADRO DE MEDIDA PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 43,25	R\$ 63,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 26,57	R\$ 132,83	R\$ 132,83
20.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 51,90	R\$ 47,04	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 24,74	R\$ 123,68	R\$ 123,68
20.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDI DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 99,79	R\$ 69,99	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 42,45	R\$ 212,24	R\$ 848,96
20.4	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 64,88	R\$ 78,28	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 35,79	R\$ 178,95	R\$ 357,90
20.5	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 384,20	R\$ 2.341,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 681,46	R\$ 3.407,30	R\$ 13.629,20
20.6	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 47,58	R\$ 60,49	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27,02	R\$ 135,09	R\$ 405,27
20.7	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	47,60	R\$ 15,28	R\$ 2,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,38	R\$ 21,88	R\$ 1.041,49
20.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	101,80	R\$ 19,47	R\$ 7,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,83	R\$ 34,15	R\$ 3.476,47
20.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,02	R\$ 30,08	R\$ 30,08
20.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,02	R\$ 30,08	R\$ 180,48
20.11	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 9,08	R\$ 9,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,61	R\$ 23,04	R\$ 92,16
20.12	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,00	R\$ 18,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,57	R\$ 42,86	R\$ 85,72
20.13	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 22,92	R\$ 20,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,91	R\$ 54,54	R\$ 54,54
20.14	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 6,49	R\$ 2,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,21	R\$ 11,06	R\$ 88,48
20.15	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6,49	R\$ 4,69	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,80	R\$ 13,98	R\$ 27,96
20.16	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2	SEINFRA	M	62,30	R\$ 4,33	R\$ 1,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,36	R\$ 6,79	R\$ 423,02
20.17	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	74,60	R\$ 4,76	R\$ 1,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,63	R\$ 8,16	R\$ 608,74
20.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	273,20	R\$ 4,76	R\$ 2,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,73	R\$ 8,64	R\$ 2.360,45
20.19	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	8,20	R\$ 5,62	R\$ 4,75	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 2,60	R\$ 12,98	R\$ 106,44
21	INST. HIDROSSANITARIO										R\$ 15.266,42	
21.1	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 28,89	R\$ 347,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94,09	R\$ 470,46	R\$ 940,92
21.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 85,16	R\$ 576,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 165,39	R\$ 826,94	R\$ 1.653,88
21.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 27,68	R\$ 110,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 34,54	R\$ 172,70	R\$ 345,40

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO													
OBRA:		Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo						DATA :		10/06/2022		BDI :		25,00%	
DESCRÍÇÃO:		Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo						FONTE		VERGÃO		HORA	MES	DATA REF.	
LOCAL:		Distrito de Monte Castelo - Choró CE						SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	10/2023	
CLIENTE:		Prefeitura Municipal de Choró - CE						Composições		PROPRIA		0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
21.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5,87	R\$ 7,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,31	R\$ 16,53	R\$ 33,06
21.5	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,97	R\$ 82,53	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 27,13	RS 135,64	R\$ 271,28
21.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,97	R\$ 103,26	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 32,31	RS 161,55	R\$ 323,10
21.7	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,73	R\$ 5,53	R\$ 8,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,56	R\$ 17,80	R\$ 119,79
21.8	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	23,88	R\$ 5,11	R\$ 4,41	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 2,38	R\$ 11,91	R\$ 284,41
21.9	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 7,66	R\$ 1,32	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,25	R\$ 11,23	R\$ 101,07
21.10	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 7,66	R\$ 3,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,75	R\$ 13,75	R\$ 55,00
21.11	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 8,09	R\$ 2,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,55	R\$ 12,74	R\$ 25,48
21.12	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 8,09	R\$ 5,15	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 3,31	R\$ 16,56	R\$ 16,56
21.13	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 8,09	R\$ 8,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,23	R\$ 21,15	R\$ 42,30
21.14	C1568	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 9,37	R\$ 3,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,32	R\$ 16,61	R\$ 33,22
21.15	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6,39	R\$ 2,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,15	R\$ 10,74	R\$ 21,48
21.16	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 3,83	R\$ 2,39	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 1,56	R\$ 7,79	R\$ 31,16
21.17	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3,83	R\$ 1,25	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,27	R\$ 6,35	R\$ 12,70
21.18	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3,83	R\$ 4,04	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 1,97	R\$ 9,85	R\$ 19,70
21.19	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 7,67	R\$ 9,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,26	R\$ 21,28	R\$ 85,12
21.20	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,92	R\$ 532,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 136,43	RS 682,16	RS 682,16
21.21	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3,83	R\$ 16,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,18	R\$ 25,89	R\$ 25,89
21.22	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3,83	R\$ 21,05	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,22	R\$ 31,10	R\$ 31,10
21.23	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 14,47	R\$ 43,99	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,62	R\$ 73,08	R\$ 73,08
21.24	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.105,01	R\$ 2.125,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 807,73	R\$ 4.038,63	R\$ 4.038,63
21.25	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 312,25	R\$ 152,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 116,29	RS 581,43	R\$ 581,43
21.26	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 189,52	R\$ 121,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 77,79	RS 388,93	R\$ 777,86
21.27	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 21,29	R\$ 38,27	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,89	R\$ 74,45	R\$ 148,90
21.28	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 21,29	R\$ 34,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,92	RS 69,60	RS 139,20

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA :		10/06/2022	BDI :	25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE		VERBÃO	HORA	MES DATA REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composições		PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
21.29	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 15,42	R\$ 13,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,33	R\$ 36,63	R\$ 73,26
21.30	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	21,94	R\$ 22,14	R\$ 20,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,54	R\$ 52,68	R\$ 1.155,80
21.31	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	11,78	R\$ 12,77	R\$ 12,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,20	R\$ 30,98	R\$ 364,94
21.32	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	11,73	R\$ 10,21	R\$ 7,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,49	R\$ 22,46	R\$ 263,46
21.33	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFORADO D= 10cm	SEINFRA	M	48,00	R\$ 12,77	R\$ 18,05	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,71	R\$ 38,53	R\$ 1.849,44
21.34	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 12,77	R\$ 8,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,39	R\$ 26,95	R\$ 188,65
21.35	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 17,88	R\$ 15,33	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 8,31	R\$ 41,53	R\$ 124,59
21.36	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 11,92	R\$ 3,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,96	R\$ 19,79	R\$ 158,32
21.37	C1528	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 19,16	R\$ 32,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13,00	R\$ 64,99	R\$ 129,98
21.38	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 5,96	R\$ 5,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,94	R\$ 14,70	R\$ 44,10
											VALOR BDI TOTAL:	85.489,14
											VALOR ORÇAMENTO:	341.808,25
											VALOR TOTAL:	427.277,39



## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47 48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	PREÇO TOTAL	%
SERVIÇOS INICIAIS E LOCAÇÃO			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 29.263,36	6,85%
2	LOCAÇÃO	R\$ 10.311,40	2,41%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 21.149,02	4,95%
CALÇADÃO			
4	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 4.916,82	1,15%
5	FUNDАÇОES E ESTRUTURAS	R\$ 2.359,74	0,55%
6	PISOS	R\$ 21.319,40	4,99%
ARENINHA			
7	FUNDАÇОES E ESTRUTURAS	R\$ 41.047,55	9,61%
8	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 162.938,88	38,13%
9	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 7.623,84	1,78%
10	REVESTIMENTOS	R\$ 7.507,75	1,76%
11	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 30.325,12	7,10%
12	PINTURAS	R\$ 3.678,53	0,86%
13	FUNDАÇОES E ESTRUTURAS	R\$ 14.349,64	3,36%
14	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 4.889,13	1,14%
15	COBERTA	R\$ 3.009,06	0,70%
16	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 2.299,56	0,54%
17	REVESTIMENTOS	R\$ 15.752,60	3,69%
18	PISOS	R\$ 2.767,24	0,65%
19	PINTURAS	R\$ 2.428,46	0,57%
INSTALAÇОES GERAIS			
20	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 24.073,87	5,63%
21	INST. HIDROSSANITARIO	R\$ 15.266,42	3,57%
VALOR BDI TOTAL: R\$ 85.469,14 100,00%			
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 341.808,25			
VALOR TOTAL: R\$ 427.277,39			

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022 BDI : 25,00%				
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestíbulo no Distrito Monte Castelo	FONTE	SEINFRA	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	Composição	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE		PROPRIA	0,00%	0,00%	

## 1.1.1. ADM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00568531	R\$ 6.171,03	R\$ 35,08
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,00277815	R\$ 17.326,01	R\$ 48,13
						TOTAL Mão de Obra R\$ 83,21
						VALOR: R\$ 83,21

## 1.2.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2500000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,6150
						VALOR: R\$ 4,62

## 1.3.1. C0043 ALOJAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02560000	R\$ 6,8900	R\$ 7,0664
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 28,4900	R\$ 1,9487
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	R\$ 35,9500	R\$ 65,1414
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 11,0900	R\$ 0,3793
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	0,27350000	R\$ 12,1400	R\$ 3,3203
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 53,1200	R\$ 3,6334
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
I2408	PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,86500000	R\$ 1,7200	R\$ 1,4878
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	R\$ 36,6400	R\$ 7,5149
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	R\$ 5,8700	R\$ 0,8030
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 16,7600	R\$ 1,7196
						TOTAL Material R\$ 139,8024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	2,05130000	R\$ 24,1600	R\$ 49,5594
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,56410000	R\$ 18,4600	R\$ 47,3333
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 109,2819

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	RS 502,8900	R\$ 7,4428
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1,4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	R\$ 50,8000	R\$ 70,3021
						TOTAL Serviço: R\$ 77,7449

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25.00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	10/2023	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0.00%	0.00%		

	VALOR:	R\$ 326.83
--	--------	------------

## 1.3.2. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
					TOTAL Material:	R\$ 647,1200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 340,9600

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	RS 502,8900	R\$ 62,8613
					TOTAL Serviço:	R\$ 62,8613
					VALOR:	R\$ 1.343,32

## 1.3.3. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9). RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDAÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 272,4000	R\$ 272,4000
					TOTAL Material:	R\$ 1.676,6900
					VALOR:	R\$ 1.676,69

## 1.3.4. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985

*[Assinatura]*  
José Francisco Matos  
Técnico Civil  
CET/CE

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022 BDI : 25,00%			
DESCRIPÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	02B.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

				TOTAL Material	R\$ 146,494
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra	R\$ 36,9200
				VALOR:	R\$ 183,41

## 2.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
				TOTAL Material:		R\$ 1.6120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
				TOTAL Mão de Obra		RS 5.5406
				VALOR:		R\$ 7,15

## 3.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 48,9190
				VALOR:		R\$ 48,92

## 3.1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horáno		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	RS 246,2240	R\$ 0,0884
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	RS 228,4466	R\$ 0,1992
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	RS 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	RS 307,8011	R\$ 0,7892
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	RS 124,7249	R\$ 0,2718
				TOTAL Equipamento Custo Horáno:		RS 2.6611

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022 BDI : 25,00%			
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2367
VALOR:	R\$ 2,90

## 3.1.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horáno		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6.3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRatóRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1.7183
TOTAL Equipamento Custo Horáno:						R\$ 8,0862

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
						VALOR: R\$ 104,47

## 4.1.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:						R\$ 4,3900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2390

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533
						VALOR: R\$ 28,88

## 5.1.1. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
TOTAL Material:						R\$ 88,6995

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,9980
						VALOR: R\$ 112,70

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
CONSTRUNDO <b>CHORÓ</b> COM UNIDADES DE TRABALHO	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo		DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
	DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo		FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE		SEINFRA	D28 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

#### 6.1.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 2,6525

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM). COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material						R\$ 41,4586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7979
						VALOR: R\$ 50,91

#### 7.1.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	RS 113,2500	RS 124,5750
TOTAL Material						RS 232,8100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	RS 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	RS 166,1400
TOTAL Mão de Obra:						RS 311,1000
						VALOR: R\$ 543,91

#### 7.2.1. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	RS 100,5000	RS 120,6000
TOTAL Material						RS 120,6000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	RS 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						RS 46,1500
						VALOR: R\$ 166,75

#### 7.2.2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	RS 88,6995

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022 BDI : 25,00%			
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE SEINFRA Composição	VERSAO 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44%	MES 47,48% RÉF. 10/2023
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE		PROPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE				

				TOTAL Material	R\$ 88,6995
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra	R\$ 23,9980
				VALOR:	R\$ 112,70

## 7.2.3. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108		SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
				TOTAL Material		R\$ 137,5170
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 23,9980
				VALOR:		R\$ 161,51

## 8.1.1. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9149		SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,7300	R\$ 169,7300
				TOTAL Material		R\$ 169,7300
						VALOR:
						R\$ 169,73

## 9.1.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109		SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
I0441		SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
I0805		SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
I2081		SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
				TOTAL Material		R\$ 38,6992

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391		SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543		SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9664
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 70,2064
				VALOR:		R\$ 108,91

## 10.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109		SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805		SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	SEINFRA	VERSAO	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	Composição		PROPRIA	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE				0,00%	0,00%	

				TOTAL Material:	R\$ 2,2351
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500000	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1850
				VALOR:	R\$ 7,42

## 10.1.2. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000000	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,5720
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,0250000	RS 545,3800
				TOTAL Serviço	R\$ 13,6345
				VALOR:	R\$ 39,21

## 11.1.1. C3680 ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2" (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0190000	R\$ 16,5300
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,8570000	R\$ 0,2900
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,4080000	R\$ 3,8600
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,4300000	R\$ 2,1400
I6747	TELA LOSANGULAR EM PVC FIO 10 (3,40MM BWG) MALHA 2"X2"	SEINFRA	M2	1,0000000	R\$ 37,4900
I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	0,2940000	RS 115,8800
				TOTAL Material	R\$ 74,6164

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,7500000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4210000	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra	R\$ 25,8917

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,0820000	R\$ 11,9600
C0839	CONCRETO P/VIBR.. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0040000	RS 487,9500
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,0469000	R\$ 48,9200
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,0040000	RS 268,4800
C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,0610000	R\$ 24,3800
				TOTAL Serviço	R\$ 7,7879
				VALOR:	R\$ 108,30

## 12.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%		
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	02B.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
						TOTAL Material: R\$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
						TOTAL Mão de Obra
						VALOR: R\$ 22,85

## 13.1.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
						TOTAL Material: R\$ 232,8100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
						TOTAL Mão de Obra
						VALOR: R\$ 543,91

## 13.2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDADÔES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
						TOTAL Material: R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
						TOTAL Mão de Obra
						VALOR: R\$ 77,54

## 13.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
						TOTAL Material: R\$ 8,4956

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo		DATA : 10/06/2022	BDI : 25,00%
	DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA MES REF.
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1.5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1.9328
						TOTAL Mão de Obra
						VALOR: R\$ 11,96

13.3.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7.5900	R\$ 8.7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
						TOTAL Material
						R\$ 9.0591

Mão de Obra						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1.3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1.6912
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 3.0282
						VALOR: R\$ 12,09

13.4.1. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horári		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
						TOTAL Equipamento Custo Horári:
						R\$ 17,9764

Material						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	RS 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	RS 100,5000	R\$ 21,0045
						TOTAL Material
						R\$ 404,2635

Mão de Obra						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	RS 110,7600
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 110,7600
						VALOR: R\$ 533,00

13.5.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)						
Equipamento Custo Horári		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
						TOTAL Equipamento Custo Horári:
						RS 0,9064

Material						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	RS 100,5000	R\$ 4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
						TOTAL Material
						R\$ 15,0069

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	SEINFRA	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	Composição	028.1 COM DESONERAÇÃO	84 44%	47 48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE		PROPRIA	0 00%	0 00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
						TOTAL Mão de Obra:
						VALOR: R\$ 45,88

## 13.6.1. C4456 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,0000	R\$ 46,0000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
						TOTAL Material:
						R\$ 87,1286

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 14,9170

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	RS 495,6500	R\$ 19,8260
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	RS 268,4800	R\$ 10,7392
						TOTAL Serviço:
						R\$ 30,5652
						VALOR: R\$ 132,61

## 14.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
						TOTAL Material:
						R\$ 18,1443

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 44,8352
						VALOR: R\$ 62,98

## 15.1.1. C4511 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01020000	R\$ 3.162,7100	R\$ 32,2596

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	SEINFRA	VERSAO	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	Composição		PROPRIA	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE				0,00%	0,00%	

I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
					TOTAL Material	R\$ 34,2996

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1600	R\$ 21,7440
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 38,9340
					VALOR:	R\$ 73,23

## 15.2.1. C2445 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 0,5500	R\$ 0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 1,3800	R\$ 1,9596
I2059	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 35,4300	R\$ 40,7445
					TOTAL Material	R\$ 43,4851

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2020
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,3152
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 9,5172
					VALOR:	R\$ 53,00

## 16.1.1. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	R\$ 83,5800	R\$ 1,0865
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,9216
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,2518
I1703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 309,9600	R\$ 309,9600
					TOTAL Material	R\$ 315,2199

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 44,4660
					VALOR:	R\$ 359,69

## 16.1.2. C1518 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8107
I0439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 281,3100	R\$ 281,3100
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,7008
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,8957
					TOTAL Material	R\$ 284,7172

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (lcm. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028_1 COM DESONERAÇÃO	84.41%	47.48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0.00%	0.00%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 96,6400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 133,5600
					VALOR:	R\$ 418,28

## 17.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
					TOTAL Material	R\$ 2,2351

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2.4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2.7690
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5.1850
					VALOR:	R\$ 7,42

## 17.1.2. C1226 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2.0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,84000000	R\$ 0,7100	R\$ 4.1464
					TOTAL Material	R\$ 6.1774

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14.7680
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 29,2640
					VALOR:	R\$ 35,44

## 17.1.3. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13.6345
					TOTAL Serviço	R\$ 13.6345
					VALOR:	R\$ 39,21

## 17.2.1. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6018
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,7100	R\$ 2.0732

Bruno  
Assinatura

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestíbulo no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

					TOTAL Material	R\$ 2,6750
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6.0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 18,4600	R\$ 5.7226
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 11,7626
					VALOR:	R\$ 14,44

## 17.2.2. C2125 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,81000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,7776
					TOTAL Material	R\$ 1,2874

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,6604
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 28,1564
					VALOR:	R\$ 29,44

## 17.3.1. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAiores DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
					TOTAL Material	R\$ 58,1900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 59,6680
					VALOR:	R\$ 136,02

## 17.3.2. C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	R\$ 6,5700	R\$ 4.4413
					TOTAL Material	RS 4.4413

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra	RS 8,5240
					VALOR:	R\$ 12,97

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

## 18.1.1. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2.4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAiores DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
						<b>TOTAL Material</b> R\$ 77,5500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
						<b>TOTAL Mão de Obra</b> R\$ 25,5720
						<b>VALOR:</b> R\$ 103,12

## 18.1.2. C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	R\$ 6,5700	R\$ 4,4413
						<b>TOTAL Material</b> R\$ 4.4413

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
						<b>TOTAL Mão de Obra</b> R\$ 8,5240
						<b>VALOR:</b> R\$ 12,97

## 19.1.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1.0145
I1488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1.5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
						<b>TOTAL Material</b> R\$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
						<b>TOTAL Mão de Obra</b> R\$ 16,3490
						<b>VALOR:</b> R\$ 22,85

## 20.1. C3579 QUADRO DE MEDAÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6129	QUADRO MEDAÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0100	R\$ 63,0100
						<b>TOTAL Material</b> R\$ 63,0100
						<b>TOTAL</b>
						<b>TOTAL</b>

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	SEINFRA	VERSAO	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	Composição		PROPRIA	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE				0,00%	0,00%	

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43.2500
VALOR:						R\$ 106,26

## 20.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
TOTAL Material:					R\$ 47,0400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,9000
VALOR:					R\$ 98,94

## 20.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 122,4300	R\$ 97,9440
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,5200	R\$ 9,7656
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,6500	R\$ 12,4904
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA. ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 140,0400	R\$ 16,8048
C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 37,0400	R\$ 22,2240
TOTAL Serviço:					R\$ 169,7955
VALOR:					R\$ 169,79

## 20.4. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9113 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 78,2800	R\$ 78,2800
TOTAL Material:					R\$ 78,2800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8750
VALOR:					R\$ 143,16

## 20.5. C4977 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVO O POSTE (UN)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	SEINFRA	VERSAO	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84 44%
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	REF				MES	47 48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição		PROPRIA		0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 40,1700	R\$ 80,3400
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 41,0500	R\$ 82,1000
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	9.00000000	R\$ 5,0400	R\$ 45,3600
I0503	CELULA FOTOELETTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 44,5300	R\$ 89,0600
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9.00000000	R\$ 4,5700	R\$ 41,1300
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 77,6800	R\$ 155,3600
I1358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 151,7200	R\$ 303,4400
I9475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 99,9900	R\$ 199,9800
					TOTAL Material	R\$ 996,7700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 51,5700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 111,0900
			TOTAL Mão de Obra		R\$ 162,6600	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG. H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 1.566,4100	R\$ 1.566,4100
			TOTAL Serviço:		R\$ 1.566,4100	
			VALOR:		R\$ 2.725,84	

## 20.6. C1668 LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1465	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 13W	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 14,5200	R\$ 14,5200
I1359	LUMINARIA FECHADA P/MURO C/LAMPADA, TIPO "TROPICOS"	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 45,9700	R\$ 45,9700
			TOTAL Material		R\$ 60,4900	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.10000000	R\$ 24,1500	R\$ 26,5650
			TOTAL Mão de Obra		R\$ 47,5750	
			VALOR:		R\$ 108,07	

## 20.7. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1.00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
			TOTAL Material		R\$ 2,2200	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
			TOTAL Mão de Obra		R\$ 15,2800	
			VALOR:		R\$ 17,50	

## 20.8. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47 48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7.1400	R\$ 7.8540
					TOTAL Material:	R\$ 7.8540

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8.5950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 19,4625
					VALOR:	R\$ 27,32

## 20.9. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5.7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 12,9750
					VALOR:	R\$ 24,06

## 20.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5.7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 12,9750
					VALOR:	R\$ 24,06

## 20.11. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
					TOTAL Material:	R\$ 9,3500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 9,0825
					VALOR:	R\$ 18,43

## 20.12. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84 44%	47 48% 10/2020
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,2900	R\$ 18,2900
					TOTAL Material	R\$ 18,2900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 16,0025
					VALOR:	R\$ 34,29

## 20.13. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7100	R\$ 20,7100
					TOTAL Material	R\$ 20,7100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 22,9225
					VALOR:	R\$ 43,63

## 20.14. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
					TOTAL Material	R\$ 2,3600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 6,4875
					VALOR:	R\$ 8,85

## 20.15. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
					TOTAL Material	R\$ 4,6900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 6,4875
					VALOR:	R\$ 11,18

## 20.16. C1371 FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%		

I1170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1.0800	R\$ 1.1016
					TOTAL Material:	R\$ 1,1016

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,4150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3250
					VALOR:	R\$ 5,43

### 20.17. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2,50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,7400	R\$ 1,7748
					TOTAL Material:	R\$ 1,7748

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,7575
					VALOR:	R\$ 6,53

### 20.18. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
					TOTAL Material:	R\$ 2,1522

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,7575
					VALOR:	R\$ 6,91

### 20.19. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,6600	R\$ 4,7532
					TOTAL Material:	R\$ 4,7532

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,6225
					VALOR:	R\$ 10,38

### 21.1. C3003 LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÂRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	<b>DATA :</b> 10/06/2022		<b>BDI :</b> 25,00%	
<b>DESCRÍÇÃO:</b>	Construção de um Areninha (lam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47 48% 10/2023
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

I9533	BANCADA EM MARMORE BRANCO POLIDO E=3cm	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 408,9600	R\$ 245,3760
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 94,0600
					TOTAL Material:	R\$ 339,4360

Mão de Obra		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,5720

Serviço		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 631,2900	R\$ 11,3632
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,3632
					VALOR:	R\$ 376,37

## 21.2. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA. ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material:	R\$ 576,3916

Mão de Obra		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 85,1600
					VALOR:	R\$ 661,55

## 21.3. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 110,3800	R\$ 110,3800
					TOTAL Material:	R\$ 110,4808

Mão de Obra		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,6770
					VALOR:	R\$ 138,16

## 21.4. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
TOTAL Material:						R\$ 7,3460

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,8700
VALOR:						R\$ 13,22

## 21.5. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 82,1000	R\$ 82,1000
TOTAL Material:						R\$ 82,5320

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9738
VALOR:						R\$ 108,51

## 21.6. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 102,8300	R\$ 102,8300
TOTAL Material:						R\$ 103,2620

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9738
VALOR:						R\$ 129,24

## 21.7. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0444
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 8,5600	R\$ 8,6456
TOTAL Material:						R\$ 8,7083

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,0524
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,5354
VALOR:						R\$ 14,24

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIZÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

## 21.8. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0317
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0122
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 4,3300	R\$ 4,3733
						TOTAL Material: R\$ 4,4172

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,8176
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,1096
						VALOR: R\$ 9,53

## 21.9. C0953 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3802
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 0,7900
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00240000	R\$ 61,0200	R\$ 0,1464
						TOTAL Material: R\$ 1,3166

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,4380
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,2264
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 7,6644
						VALOR: R\$ 8,98

## 21.10. C0954 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00800000	R\$ 63,3600	R\$ 0,5069
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 2,6500
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00300000	R\$ 61,0200	R\$ 0,1831
						TOTAL Material: R\$ 3,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,4380
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,2264
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 7,6644
						VALOR: R\$ 11,00

## 21.11. C2381 TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00900000	R\$ 63,3600	R\$ 0,5702
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00360000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2197
I1972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3100	R\$ 1,3100

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47 48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material	R\$ 2,0999
----------------	------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,6290
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,4612
TOTAL Mão de Obra						R\$ 8,0902
						VALOR: R\$ 10,19

## 21.12. C2382 TE PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 63,3600	R\$ 0,7603
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00450000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2746
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
TOTAL Material						R\$ 5,1549

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,6290
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,4612
TOTAL Mão de Obra						R\$ 8,0902
						VALOR: R\$ 13,25

## 21.13. C2405 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00950000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6019
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
I1981	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,3100	R\$ 7,3100
TOTAL Material						R\$ 8,8272

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,6290
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,4612
TOTAL Mão de Obra						R\$ 8,0902
						VALOR: R\$ 16,92

## 21.14. C1568 JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,70000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2520
I1314	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSCAVEL 3/4"X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,6700	R\$ 3,6700
TOTAL Material						R\$ 3,9220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2020
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,1656
TOTAL Mão de Obra						R\$ 9,3676

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:		Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo			DATA : 10/06/2022	BDI : 25,00%
DESCRÍÇÃO:		Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo			FONTE VERSÃO HORA MES REF.	
LOCAL:		Distrito de Monte Castelo - Choró CE			SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023	
CLIENTE:		Prefeitura Municipal de Choró - CE			Composição PROPRIA 0,00% 0,00%	

	VALOR:	R\$ 13,29
--	--------	-----------

#### 21.15. C1739 LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,39000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1404
I1449	LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,6600	R\$ 1,6600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
					TOTAL Material	R\$ 2,2029

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,3870
					VALOR:	R\$ 8,59

#### 21.16. C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9600	R\$ 1,9600
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	R\$ 63,3600	R\$ 0,2534
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1800
					TOTAL Material	R\$ 2,3934

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	R\$ 6,23

#### 21.17. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,9700	R\$ 0,9700
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1901
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,0900
					TOTAL Material	R\$ 1,2501

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	R\$ 5,08

#### 21.18. C0497 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestibúlo no Distrito Monte Castelo	FONTE	SEINFRA	VERSAO	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	Composição			84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE			PROPRIA	0,00%	0,00%	

I0311	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,7200	R\$ 3,7200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,90000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3240
					TOTAL Material	RS 4,0440

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra	RS 3,8322
					VALOR:	R\$ 7,88

## 21.19. C1559 JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,39000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1404
I1301	JOELHO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8100	R\$ 8,8100
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
					TOTAL Material	RS 9,3529

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,4380
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,2264
					TOTAL Mão de Obra	RS 7,6644
					VALOR:	R\$ 17,02

## 21.20. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 532,8100	RS 532,8100
					TOTAL Material	RS 532,8100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra	RS 12,9220
					VALOR:	R\$ 545,73

## 21.21. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,1900	R\$ 16,1900
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2880
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
					TOTAL Material	RS 16,8805

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL Mão de Obra	R\$ 3,8322
VALOR:	R\$ 20,71

## 21.22. C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,1300	R\$ 20,1300
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	R\$ 63,3600	R\$ 0,2218
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	R\$ 61,0200	R\$ 0,3356
					TOTAL Material:	R\$ 21,0474

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	R\$ 24,88

## 21.23. C2498 TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2160
I2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,7700	R\$ 43,7700
					TOTAL Material:	R\$ 43,9860

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,4940
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,9832
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,4772
					VALOR:	R\$ 58,46

## 21.24. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	RS 194,0200	R\$ 1.164,1200
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	R\$ 83,5800	R\$ 9,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	R\$ 0,7100	R\$ 51,7590
I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 236,6200	R\$ 236,6200
I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	RS 263,0300	R\$ 526,0600
					TOTAL Material:	R\$ 1.987,6692

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 217,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 92,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 309,7400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	8,04000000	RS 64,6100	R\$ 519,4644

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	RS 161,5100	R\$ 37.1473
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	RS 152,4900	R\$ 35.0727
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	RS 31,3800	R\$ 173.2176
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 42,1400	R\$ 168,5600
						TOTAL Serviço: R\$ 933,4620
						VALOR: R\$ 3.230,90

## 21.25. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7.5900	R\$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	R\$ 83,5800	R\$ 13,4564
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	RS 100,5000	R\$ 7,7385
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600	R\$ 7,3382
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	R\$ 0,7100	R\$ 29,7554
I1916	TABUA DE 1° DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,3264
						TOTAL Material: R\$ 152,8830

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,6335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4360
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	R\$ 24,1600	R\$ 99,9982
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	R\$ 18,4600	R\$ 151,2612
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 312,2560
						VALOR: R\$ 465,14

## 21.26. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	RS 122,4300	R\$ 205,6824
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 12,5200	R\$ 15,6500
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	RS 495,6500	R\$ 19,0330
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDACÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	R\$ 77,5400	R\$ 14,8877
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	RS 152,4900	R\$ 8,2345
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 25,7600	R\$ 37,0944
						TOTAL Serviço: R\$ 311,1487
						VALOR: R\$ 311,14

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIPÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestíario no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

## 21.27. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
						TOTAL Material: R\$ 38,2700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
						TOTAL Mão de Obra R\$ 21,2900
						VALOR: R\$ 59,56

## 21.28. C4924 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9405	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,3900	R\$ 34,3900
						TOTAL Material: R\$ 34,3900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
						TOTAL Mão de Obra R\$ 21,2900
						VALOR: R\$ 55,68

## 21.29. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I1865	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,7800	R\$ 13,7800
						TOTAL Material: R\$ 13,8808

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
						TOTAL Mão de Obra R\$ 15,4200
						VALOR: R\$ 29,30

## 21.30. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
						TOTAL Material: R\$ 20,0030

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096



**TOTAL Mão de Obra** R\$ 22.141,66  
**VALOR:** R\$ 42,14

21.31. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5.7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7.0440
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12.7740
					VALOR:	R\$ 24,78

21.32. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 10,2192
				VALOR:		R\$ 17,97

### 21.33. C2590 TUBO DE PVC CORRUGADO PERFORADO D= 10cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2211	TUBO PVC CORRUGADO PERFORADO D=10cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 18,0500	R\$ 18,0500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
			TOTAL Mão de Obra			R\$ 12,7740
					VALOR:	R\$ 30,82

21.34. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,3600	R\$ 1.9008
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,0200	R\$ 4,0200

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSSÃO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028_1 COM DESONERAÇÃO	84 44%	47 48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	R\$ 61,0200	R\$ 2,8679
					TOTAL Material	R\$ 8.7887
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5.7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7.0440
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 12,7740
					VALOR:	R\$ 21,56

## 21.35. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,3600	R\$ 2.6611
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8.8300	R\$ 8.8300
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3.8443
					TOTAL Material	R\$ 15.3354
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 8.0220
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,4800	R\$ 9.8616
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 17.8836
					VALOR:	R\$ 33,22

## 21.36. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6336
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
					TOTAL Material	R\$ 3,9089
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5.3480
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 11.9224
					VALOR:	R\$ 15,83

## 21.37. C1528 JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 6,7800
I0080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,0900	R\$ 2,0900
I1279	JOELHO 90 C/VISITA PVC ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 21,5500	R\$ 21,5500
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05600000	R\$ 43,0100	R\$ 2.4086
					TOTAL Material	R\$ 32,8286
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022			BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (larr. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 19,1610
					VALOR:	R\$ 51,99

**21.38. C1761 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)**

Materiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
I1459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5100	R\$ 3,5100
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
					TOTAL Materiais	R\$ 5.8028

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,2872
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 5,9612
					VALOR:	R\$ 11,76

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25.00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0.00%	0.00%

## ADM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,00568531	R\$ 6.171,03	R\$ 35,08
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,00277815	R\$ 17.326,01	R\$ 48,13
						TOTAL Mão de Obra:
						VALOR: R\$ 83,21

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022				BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	SEINFRA	VERSAO	D28.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	Composição			84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE				0,00%	0,00%	

## I0739 GRADE DE DISCOS (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,98970000	R\$ 1,0000	R\$ 1,9897
						TOTAL Material
						R\$ 6,8843
						VALOR:
						R\$ 6,88

## I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
						TOTAL Material
						R\$ 310,6205
						VALOR:
						R\$ 310,62

## C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDADÔES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
						TOTAL Material
						R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 56,2380
						VALOR:
						R\$ 77,54

## C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	RS 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
						TOTAL Material
						R\$ 318,2881

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 184,6000
						VALOR:
						R\$ 502,89

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSSÃO	HORA	MÊS
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	D,00%

## I2716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
						TOTAL Mão de Obra
						VALOR: R\$ 21,29

## I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
I2702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
						TOTAL Material:
						VALOR: R\$ 93,19

## I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 91,8160	R\$ 91,8160
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	34,38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11,60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,57100000	R\$ 1,0000	R\$ 51,5710
						TOTAL Material:
						VALOR: R\$ 213,8811

## I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	38,73230000	R\$ 1,0000	R\$ 38,7323
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,20180000	R\$ 1,0000	R\$ 14,2018
						TOTAL Material:
						VALOR: R\$ 81,7441

## I0642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,8000	R\$ 32,8000
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 1,0000	R\$ 64,8423
I2702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 24,3159
						TOTAL Material:
						VALOR: R\$ 121,9582



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	02B.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

### C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 207,3200
						TOTAL Material: R\$ 308,9533

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 599,0270
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 599,0270
						VALOR: R\$ 907,98

### I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 28,8100
						VALOR: R\$ 28,81

### I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
						TOTAL Material: R\$ 33,3658
						VALOR: R\$ 33,37

### I0759 PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFORATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,39270000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3927
						TOTAL Material: R\$ 25,6074
						VALOR: R\$ 25,61

### I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,2900
						VALOR: R\$ 21,29

### I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo				
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo				
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE				
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE				

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702 JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
TOTAL Material:					R\$ 45,0499
					VALOR: R\$ 45,05

#### I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2766 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2765 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 95,0595	R\$ 95,0595
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	38,73230000	R\$ 1,0000	R\$ 38,7323
I2702 JUROS	SEINFRA	H	14,20180000	R\$ 1,0000	R\$ 14,2018
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,64300000	R\$ 1,0000	R\$ 51,6430
TOTAL Material:					R\$ 228,4466
					VALOR: R\$ 228,45

#### I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2560 OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,8000	R\$ 32,8000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,8000
					VALOR: R\$ 32,80

#### I2744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,5100
					VALOR: R\$ 24,51

#### I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,0175	R\$ 116,0175
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
I2702 JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714
TOTAL Material:					R\$ 277,5819
					VALOR: R\$ 277,58

#### I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 4,9900	R\$ 83,0835
				TOTAL Material:		R\$ 83,0835
				VALOR:		R\$ 83,08

## I2841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,9900	R\$ 116,0175
				TOTAL Material:		R\$ 116,0175
				VALOR:		R\$ 116,02

## C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 106,3468	R\$ 0,0000
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 328,0339	R\$ 4,5560
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 93,1931	R\$ 0,0647
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 277,5820	R\$ 3,6625
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 8,2832
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 18,4600	R\$ 0,5128
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,5128
				VALOR:		R\$ 8,80

## I2772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,2900
				VALOR:		R\$ 21,29

## I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,2900
				VALOR:		R\$ 21,29

## C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	R\$ 106,3468	R\$ 0,0080
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	R\$ 328,0339	R\$ 2,4418
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	R\$ 277,5820	R\$ 2,0871

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERBÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84 44% 47 48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4.5369
----------------------------------	------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	R\$ 18,4600	R\$ 0,2776
TOTAL Mão de Obra						R\$ 0,2776
						VALOR: R\$ 4,81

## C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 9,0591

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1.5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1.9328
TOTAL Mão de Obra						R\$ 3.4608
						VALOR: R\$ 12,52

## C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 45,0499	R\$ 0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 135,2089	R\$ 7,9535
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,2147	R\$ 0,0000
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 25,6074	R\$ 4,5190
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 12,4725

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 6,0100	R\$ 7,4524
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 16,0600	R\$ 8,6724
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0666
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2500	R\$ 0,4350
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	RS 729,0700	R\$ 0,3645
TOTAL Material:						R\$ 17,9244

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 23,9300	R\$ 1.4076
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 18,4600	R\$ 10,8588
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,2664
						VALOR: R\$ 42,66

## I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo			DATA : 10/06/2022	BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestibúlo no Distrito Monte Castelo			FONTE	VERSSÃO	HORA
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE			SEINFRA	0281 COM DESONERAÇÃO	MES
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE			Composição	PROPRIA	REF.
						10/2023

I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 1,0000	R\$ 2,2654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1923
					TOTAL Material	R\$ 25,1769
					VALOR:	R\$ 25,18

#### C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 172,5300
					TOTAL Material	R\$ 274,1633

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 184,6000
					VALOR:	R\$ 458,76

#### C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,9190
					VALOR:	R\$ 48,92

#### C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
					TOTAL Material:	R\$ 366,9102

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
					VALOR:	R\$ 495,65

#### C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 83,5800	R\$ 2,5408
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,9600	R\$ 4,3680
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,2305

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestíbulo no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESCONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 39,4800
					TOTAL Material	R\$ 49,6193

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 34,1510
					TOTAL Mão de Obra
					VALOR: R\$ 122,43

## I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,0835	R\$ 83,0835
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
I2702 JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	62,35200000	R\$ 1,0000	R\$ 62,3520
					TOTAL Material
					VALOR: R\$ 229,84

## I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	R\$ 1,0000	R\$ 49,1355
I2702 JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	R\$ 1,0000	R\$ 16,3785
					TOTAL Material
					VALOR: R\$ 94,3240

## I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 70,3590	R\$ 70,3590
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702 JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	R\$ 1,0000	R\$ 19,7999
					TOTAL Material
					VALOR: R\$ 135,2088

## C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BOI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0.00%	0.00%

TOTAL Mão de Obra	R\$ 268,4800
VALOR:	R\$ 268,48

## I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468
						TOTAL Material
						R\$ 37,2018
						VALOR:
						R\$ 37,20

## I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
I2702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	R\$ 1,0000	R\$ 281,8106
						TOTAL Material
						R\$ 592,4311
						VALOR:
						R\$ 592,43

## I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
						TOTAL Material
						R\$ 22,8100
						VALOR:
						R\$ 22,81

## I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 4,9900	R\$ 5,6138
						TOTAL Material
						R\$ 5,6138
						VALOR:
						R\$ 5,61

## I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	R\$ 4,9900	R\$ 97,3050
						TOTAL Material
						R\$ 97,3050
						VALOR:
						R\$ 97,31

  
Bráulio Francisco da Costa  
Assessor Técnico

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

## I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21.2900	R\$ 21,2900
						<b>TOTAL Mão de Obra</b>
						<b>VALOR:</b> R\$ 21,29

## I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	R\$ 4.9900	R\$ 104,7900
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>VALOR:</b> R\$ 104,79

## I0756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,8000	R\$ 32,8000
I2820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 104,7900	R\$ 104,7900
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	64,84230000	R\$ 1,0000	R\$ 64,8423
I2702	JUROS	SEINFRA	H	24,31590000	R\$ 1,0000	R\$ 24,3159
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	81,05290000	R\$ 1,0000	R\$ 81,0529
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>VALOR:</b> R\$ 307,80

## I2743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4.9900	R\$ 67,8640
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>VALOR:</b> R\$ 67,86

## I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>VALOR:</b> R\$ 28,81

## I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 74,8500	R\$ 74,8500
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo		DATA : 10/06/2022		BDI : 25.00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	D28.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0.00%	0.00%	

I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	12.67310000	R\$ 1.0000	R\$ 12,6731
					TOTAL Material:	R\$ 124,7249
					VALOR:	R\$ 124,72

### I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14.10000000	R\$ 4,9900	R\$ 70,3590
					TOTAL Material:	R\$ 70,3590
					VALOR:	R\$ 70,36

### I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	34.38060000	R\$ 1,0000	R\$ 34,3806
I2702	JUROS	SEINFRA	H	11.60350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,6035
					TOTAL Material:	R\$ 70,4941
					VALOR:	R\$ 70,49

### I2771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 4,9900	R\$ 5,2395
					TOTAL Material:	R\$ 5,2395
					VALOR:	R\$ 5,24

### I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,90000000	R\$ 1,0000	R\$ 7,9000
					TOTAL Material:	R\$ 175,9958
					VALOR:	R\$ 176,00

### I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
					TOTAL Material:	R\$ 84,4072

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo			DATA : 10/06/2022	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo			FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	MES
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE			Composição	PROPRIA	REF.
					0,00%	0,00%

	VALOR:	R\$ 84,41
--	--------	-----------

#### I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 134,7300
						TOTAL Material
						R\$ 134,7300
						VALOR:
						R\$ 134,73

#### C4964 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 169,7613	R\$ 212,2016
						TOTAL Equipamento Custo Horário
						R\$ 212,2016

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9461	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.051,9100	R\$ 1.051,9100
						TOTAL Material
						R\$ 1.051,9100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
						TOTAL Mão de Obra.
						R\$ 46,1500

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,35000000	R\$ 502,8900	R\$ 176,0115
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 48,9200	R\$ 24,4600
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35000000	R\$ 159,0800	R\$ 55,6780
						TOTAL Serviço
						R\$ 256,1495
						VALOR:
						R\$ 1.566,41

#### C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 31,3820
						VALOR:
						R\$ 31,38

#### C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 345,0600
						TOTAL Material
						R\$ 446,6933

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 184,6000
						VALOR:
						R\$ 631,29

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

### C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800	R\$ 137,5170
						TOTAL Material: R\$ 137,5170

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 23,9980
						VALOR: R\$ 161,51

### C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1.5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2.4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
						TOTAL Material: R\$ 20.0030

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9.9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 22,1416
						VALOR: R\$ 42,14

### C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 458,7600	R\$ 11,4690
						TOTAL Serviço: R\$ 11,4690
						VALOR: R\$ 37,04

### I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
						TOTAL Material: R\$ 169,7612

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

	VALOR:	R\$ 169,76
--	--------	------------

## C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra						R\$ 159,0800
						VALOR: R\$ 159,08

## I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0832
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2.00790000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0079
TOTAL Material						R\$ 32,3811
						VALOR: R\$ 32,38

## I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 97,3050	R\$ 97,3050
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	R\$ 1,0000	R\$ 49,1355
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	R\$ 1,0000	R\$ 16,3785
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	54,59500000	R\$ 1,0000	R\$ 54,5950
TOTAL Material						R\$ 246,2240
						VALOR: R\$ 246,22

## I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra						R\$ 21,2900
						VALOR: R\$ 21,29

## C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,2300	R\$ 4,3075
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	Construção de um Areninha (lam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

				TOTAL Material	R\$ 81,6345
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,4010
				VALOR:	R\$ 140,04

## I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,5100
				VALOR:	R\$ 24,51

## I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,5100
				VALOR:	R\$ 24,51

## I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,2395
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,47350000	R\$ 1,0000
				TOTAL Material	R\$ 49,0941
				VALOR:	R\$ 49,09

## I2823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
				VALOR:	R\$ 21,29

## I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900
				TOTAL Material	R\$ 134,7300

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA: Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo DESCRÍÇÃO: Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo LOCAL: Distrito de Monte Castelo - Choró CE CLIENTE: Prefeitura Municipal da Choró - CE	DATA : 10/06/2022 BDI : 25,00% FONTE VERSÃO HORA MES REF. SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84.44% 47.48% 10/2023 Composição PROPRIA 0.00% 0.00%				

	VALOR:	R\$ 134,73
--	--------	------------

**I2766 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 28,81

**I2843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15.00000000	R\$ 4.9900	R\$ 74.8500
						TOTAL Material
						R\$ 74,85

**I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 5,6138	R\$ 5,6138
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1.27790000	R\$ 1.0000	R\$ 1,2779
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1.0000	R\$ 0,2421
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,67260000	R\$ 1.0000	R\$ 0,6726
						TOTAL Material
						R\$ 29,0964
						VALOR:
						R\$ 29,10

**C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 84,4072	R\$ 1.3364
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	RS 229.8427	R\$ 5,9376
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	RS 310,6206	R\$ 0,0000
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	RS 592,4311	R\$ 24,6846
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 33,3658	R\$ 0,0000
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	RS 175,9958	R\$ 7,3332
						TOTAL Equipamento Custo Horário:
						R\$ 39.2918

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 26.583,0000	R\$ 10.6332
						TOTAL Material
						R\$ 10.6332

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 18,4600	R\$ 3,8458
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 3,8458

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1.10000000	R\$ 42,6600	R\$ 46,9260

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo			DATA : 10/06/2022	BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Serviço	R\$ 46.9260
VALOR:	R\$ 100,70

#### C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7.1000	R\$ 8.1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
						TOTAL Material
						R\$ 8.4956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1.5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1.9328
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 3.4608
						VALOR:
						R\$ 11,96

#### C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1.5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3.8908
						TOTAL Material
						R\$ 5.4120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 45,3890
						VALOR:
						R\$ 50,80

#### C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
						TOTAL Material
						R\$ 360,7833

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
						TOTAL Mão de Obra
						R\$ 184,6000
						VALOR:
						R\$ 545,38

#### I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	31,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 31,5654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,65330000	R\$ 1,0000	R\$ 10,6533

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022 BDI : 25,00%			
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47 48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	47.34800000	R\$ 1.0000	R\$ 47,3480
					TOTAL Material:	R\$ 181,9407
					VALOR:	R\$ 181,94

## C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
						TOTAL Equipamento Custo Horário R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 83,5800	R\$ 74,9796
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,7100	RS 200,2200
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	RS 100,5000	R\$ 84,0180
						TOTAL Material R\$ 359,2176

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	RS 110,7600
						TOTAL Mão de Obra R\$ 110,7600
						VALOR R\$ 487,95

## I0645 PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFORATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
						TOTAL Material R\$ 24,2147
						VALOR R\$ 24,21

## I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	RS 134,7300	R\$ 134,7300
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	R\$ 1,0000	R\$ 86,9571
						TOTAL Material R\$ 328,0339
						VALOR R\$ 328,03

## I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 4,9900	R\$ 91,8160
						TOTAL Material R\$ 91,8160

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRÍÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48% 10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	D,00%

	VALOR:	R\$ 91,82
--	--------	-----------

## I2765 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	R\$ 4,9900	R\$ 95,0595
						TOTAL Material:
						R\$ 95,0595
						VALOR:
						R\$ 95,06

## I0625 GRADE DE DISCOS (CHI) (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	3,58140000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5814
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,31320000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3132
						TOTAL Material:
						R\$ 4,8946
						VALOR:
						R\$ 4,89

## I2842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 28,8100
						VALOR:
						R\$ 28,81

## I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
						TOTAL Material:
						R\$ 67,8640
						VALOR:
						R\$ 67,86

## I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 28,8100
						VALOR:
						R\$ 28,81

## C3022 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 16,1700	R\$ 0,8085
I2500	TINTA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 31,8100	R\$ 5,4077
						TOTAL Material:
						R\$ 8,0298

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
<b>OBRA:</b>	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	<b>DATA :</b>	10/06/2022	<b>BDI :</b>	25,00%
<b>DESCRÍÇÃO:</b>	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestibúlo no Distrito Monte Castelo	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERSAO</b>	HORA
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Monte Castelo - Choró CE		028.1 COM DESONERAÇÃO	MES	REF.
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	044%	47,48% 10/2023

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra						R\$ 16,3490
						VALOR: R\$ 24,38

C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1.4700	R\$ 0,4410
TOTAL Material					R\$ 0,4410	

Mão de Obra						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
TOTAL Mão de Obra					R\$ 4,8320	
					VALOR: R\$ 5,27	

C2862 LASTRO DE BRITA (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750
TOTAL Material					R\$ 115,5750	

Mão de Obra						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra					R\$ 36,9200	
					VALOR: R\$ 152,49	

I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra					R\$ 28,8100	
					VALOR: R\$ 28,81	

I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
TOTAL Material					R\$ 106,3468	
					VALOR: R\$ 106,35	

C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
					TOTAL	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022 BDI : 25,00%				
DESCRÍCÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1.00000000	R\$ 29,0963	R\$ 29,0963
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 29,0963

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	RS 180,3400
					TOTAL Material	R\$ 180,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	RS 110,7600
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 110,7600

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 8,8000	RS 8,0934
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	RS 100,7000	R\$ 84,1852
					TOTAL Serviço:	R\$ 92,2786
					VALOR:	R\$ 412,47

### C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,1712
					TOTAL Material:	R\$ 1,6810

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,9990
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,0790
					VALOR:	R\$ 25,76

### C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 64,6100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 64,6100
					VALOR:	R\$ 64,61

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
 <p><b>CONSTRUINDO CHORÓ</b> COMUNIDADE DE TRABALHO</p>	OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022			BDI : 25,00%
	DESCRÍCIAO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028 : COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRÍCIAO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 29.263,36	33,33 %	33,33 %	33,34 %	100,00 %
2	LOCAÇÃO	R\$ 10.311,40	100,00 %			100,00 %
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 21.149,02	70,00 %	30,00 %		100,00 %
4	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 4.916,82		40,00 %	60,00 %	100,00 %
5	FUNDАÇОES E ESTRUTURAS	R\$ 2.359,74	100,00 %			100,00 %
6	PISOS	R\$ 21.319,40		30,00 %	70,00 %	100,00 %
7	FUNDАÇОES E ESTRUTURAS	R\$ 41.047,55	80,00 %	20,00 %		100,00 %
8	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	R\$ 162.938,88		20,00 %	80,00 %	100,00 %
9	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 7.623,84	20,00 %	60,00 %	20,00 %	100,00 %
10	REVESTIMENTOS	R\$ 7.507,75		60,00 %	40,00 %	100,00 %
11	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 30.325,12		50,00 %	50,00 %	100,00 %
12	PINTURAS	R\$ 3.678,53		70,00 %	30,00 %	100,00 %
13	FUNDАÇОES E ESTRUTURAS	R\$ 14.349,64	70,00 %	30,00 %		100,00 %
14	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 4.889,13		20,00 %	60,00 %	100,00 %
15	COBERTA	R\$ 3.009,06		30,00 %	70,00 %	100,00 %
16	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 2.299,56	10,00 %	70,00 %	20,00 %	100,00 %
17	REVESTIMENTOS	R\$ 15.752,60		60,00 %	40,00 %	100,00 %
18	PISOS	R\$ 2.767,24		30,00 %	70,00 %	100,00 %
19	PINTURAS	R\$ 2.428,46		70,00 %	30,00 %	100,00 %
20	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 24.073,87	20,00 %	60,00 %	20,00 %	100,00 %
21	INST. HIDROSSANITARIO	R\$ 15.266,42		80,00 %	20,00 %	100,00 %
			R\$ 87.659,05	R\$ 140.464,40	R\$ 199.153,94	
			R\$ 87.659,05	R\$ 228.123,45	R\$ 427.277,39	R\$ 427.277,39





## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022	BDI : 25,00%
DESCRÍCIAO:	Construção de um Areninha (lam. 20x30) com Vestiário no Distrito Monte Castelo	FONTE SEINFRA	VERSAO 028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	HORA 84,44%	MES 47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição PROPRIA	REF. 10/2023 0,00% 0,00%

COD	DESCRICAÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00%
G+S	Garantia/Seguro	0,80%
R	Riscos	0,97%
DF	Despesas financeiras	0,59%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,36%</b>

Grupo A	
L	Lucro
	<b>TOTAL</b> <b>6,57%</b>

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15%</b>

**BDI = 25,00%**

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





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	Construção de um Areninha no Distrito Monte Castelo	DATA : 10/06/2022		BDI : 25,00%	
DESCRIPÇÃO:	Construção de um Areninha (tam. 20x30) com Vestibâo no Distrito Monte Castelo	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	Distrito de Monte Castelo - Choró CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Choró - CE	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
B	<b>GRUPO B</b>		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Maternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
C	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
D	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

$$A + B + C + D = \quad 84,44\% \quad 47,48\%$$



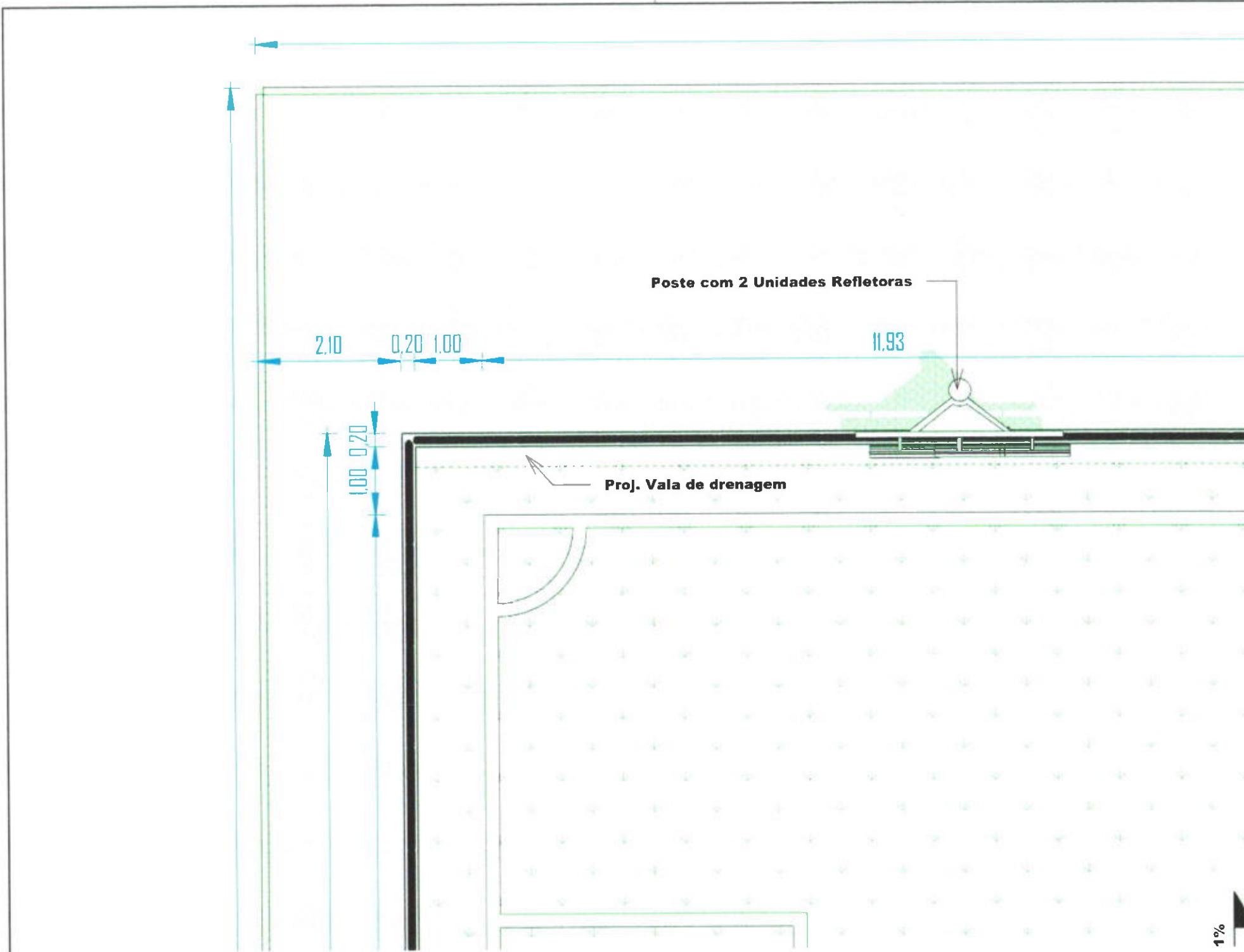
Campo

Vestíario

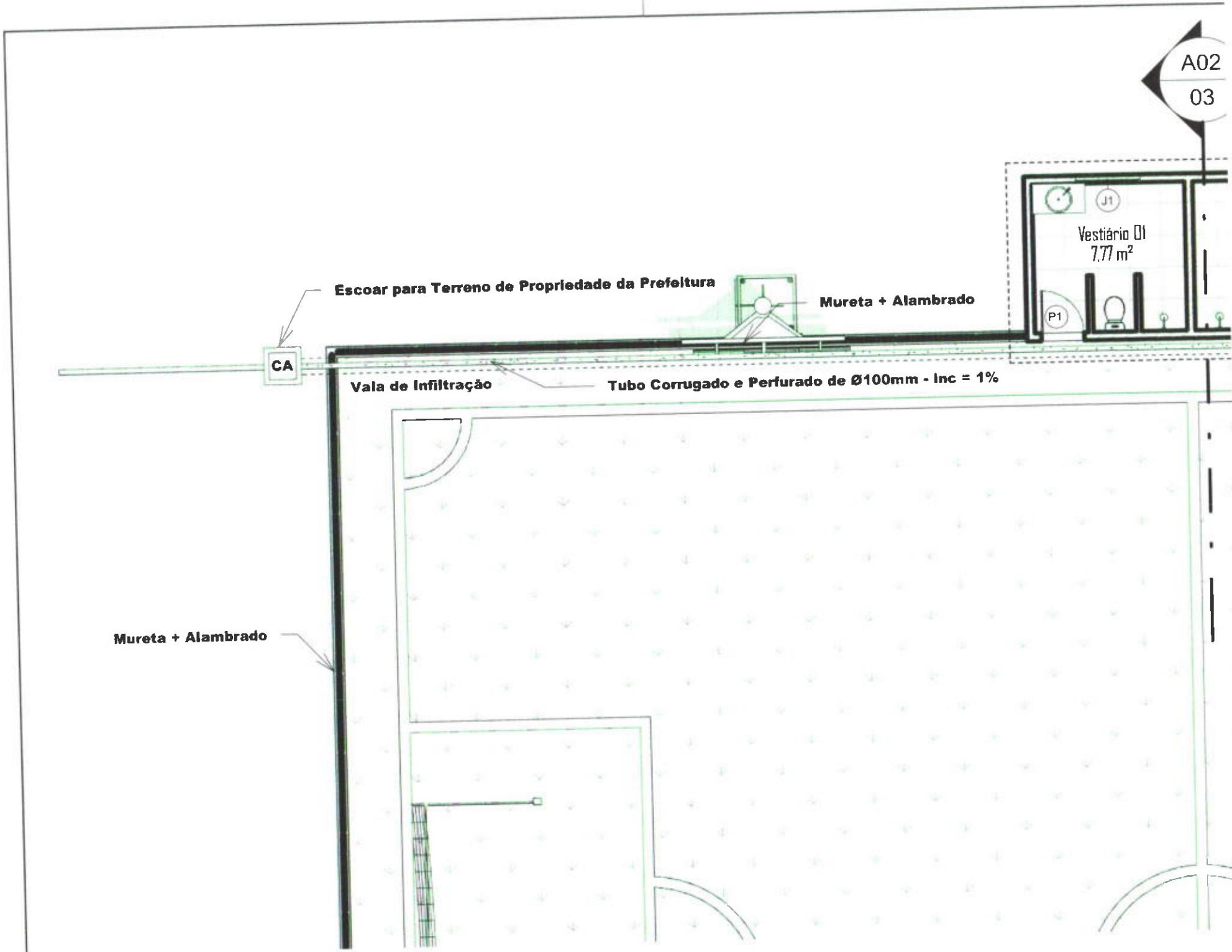
Vestíario D1

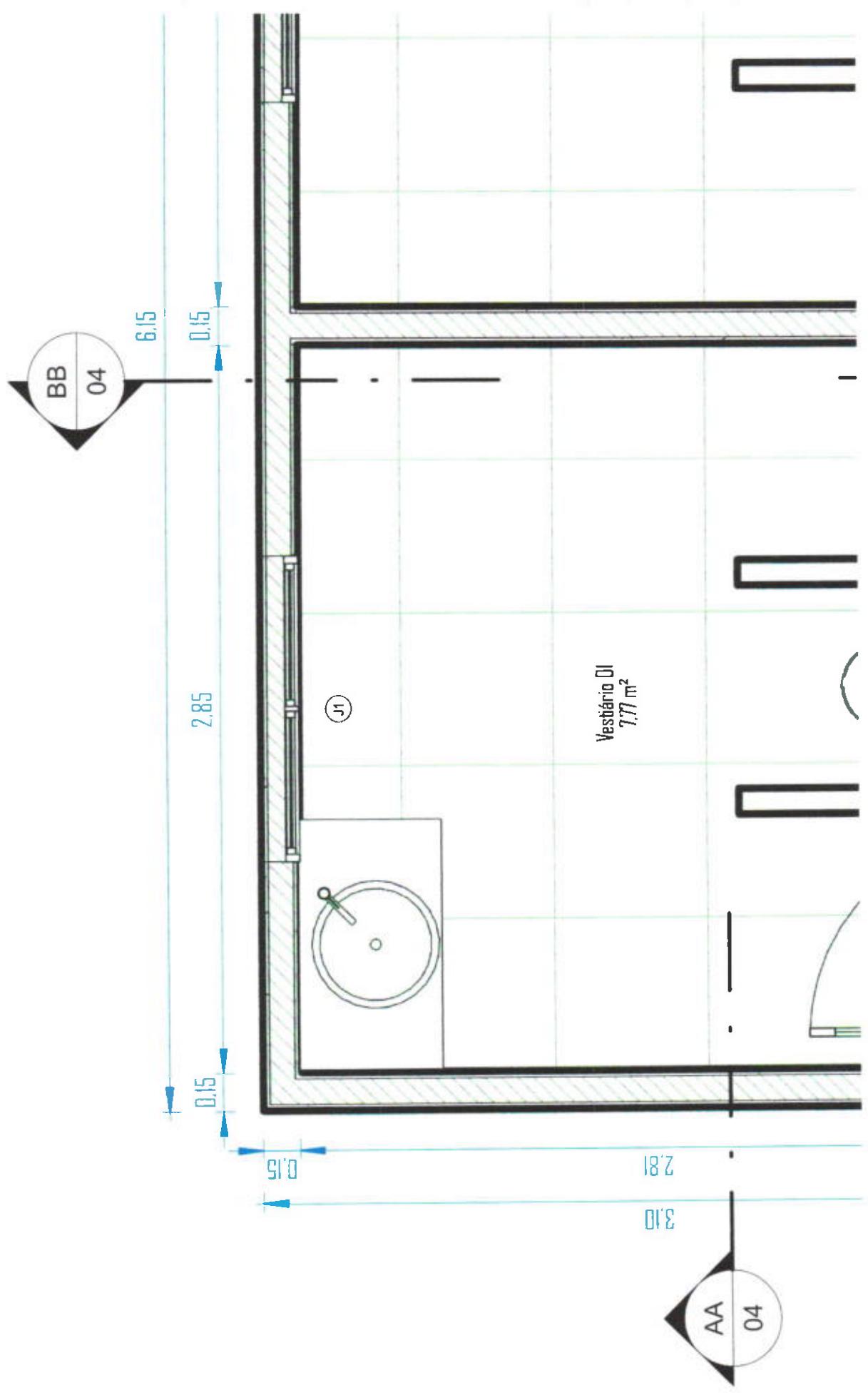
36,50

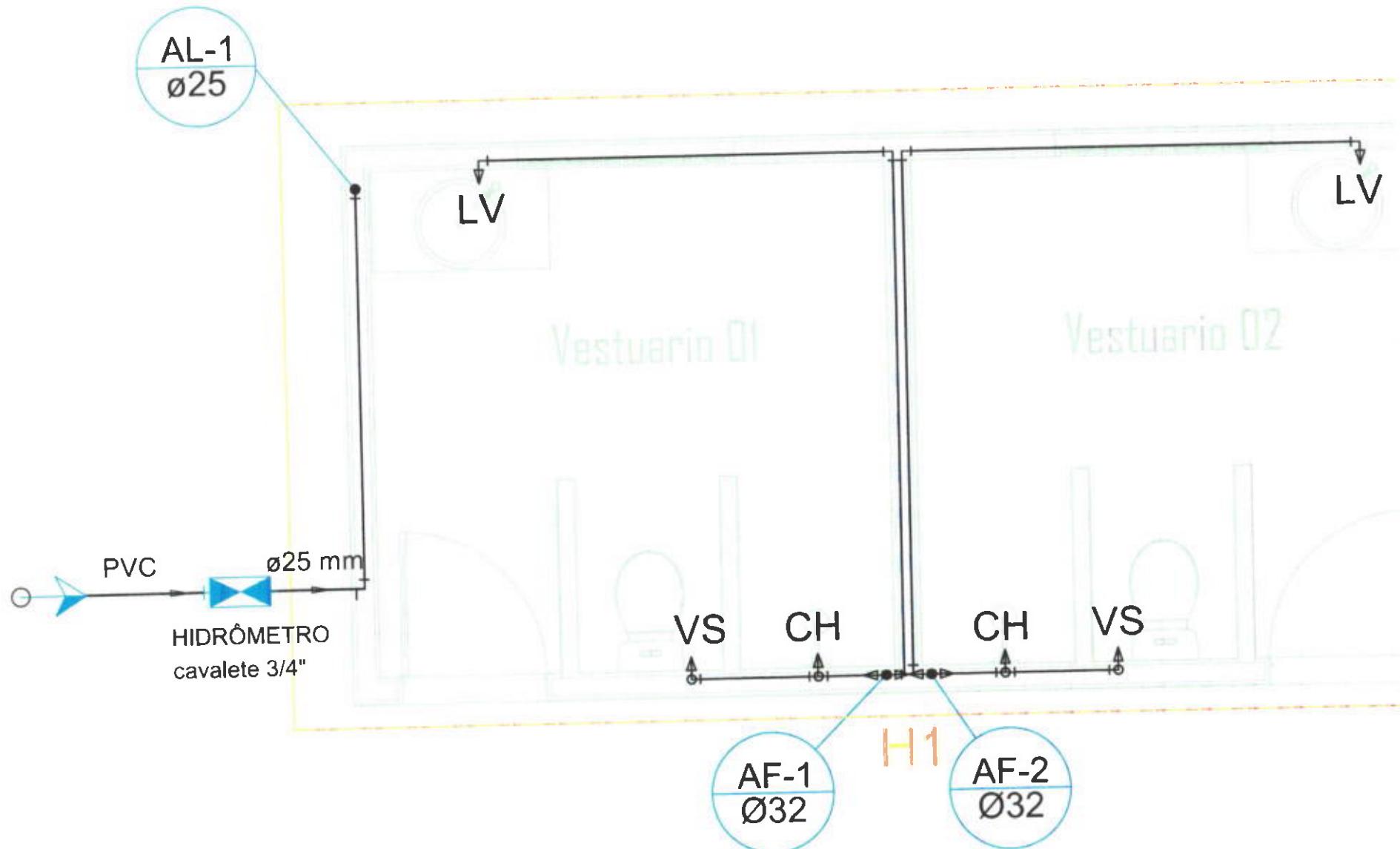
31,60

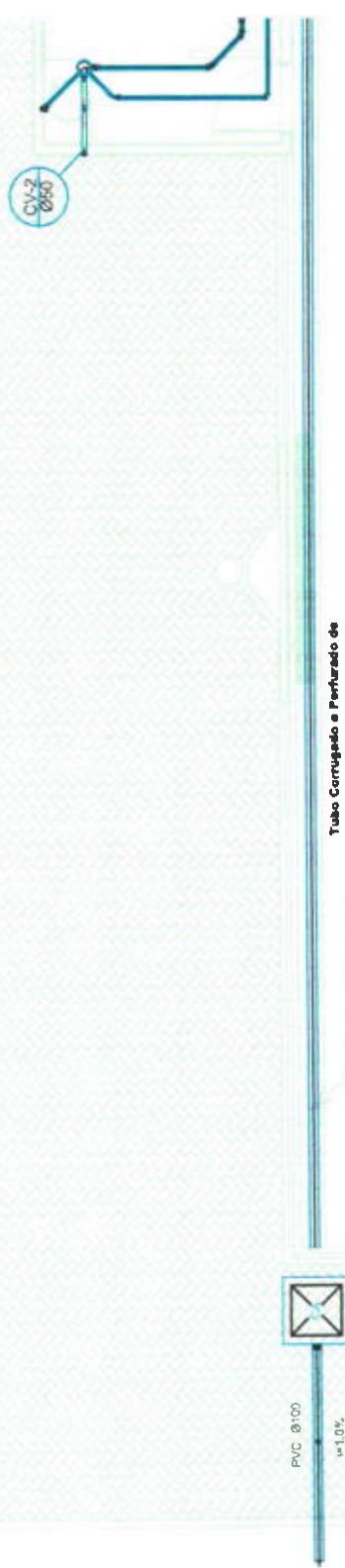


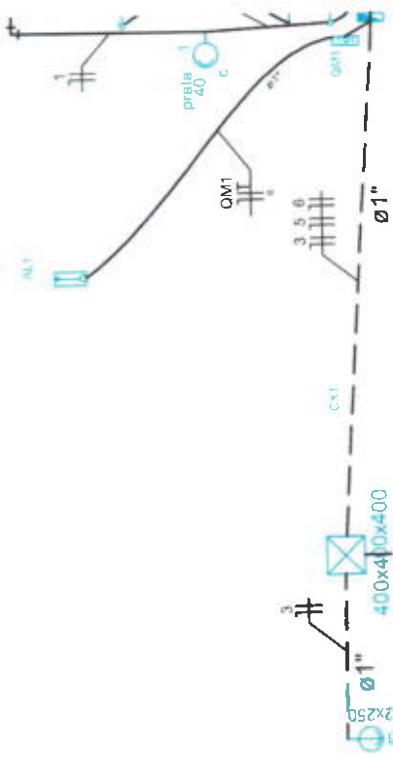
A02  
03





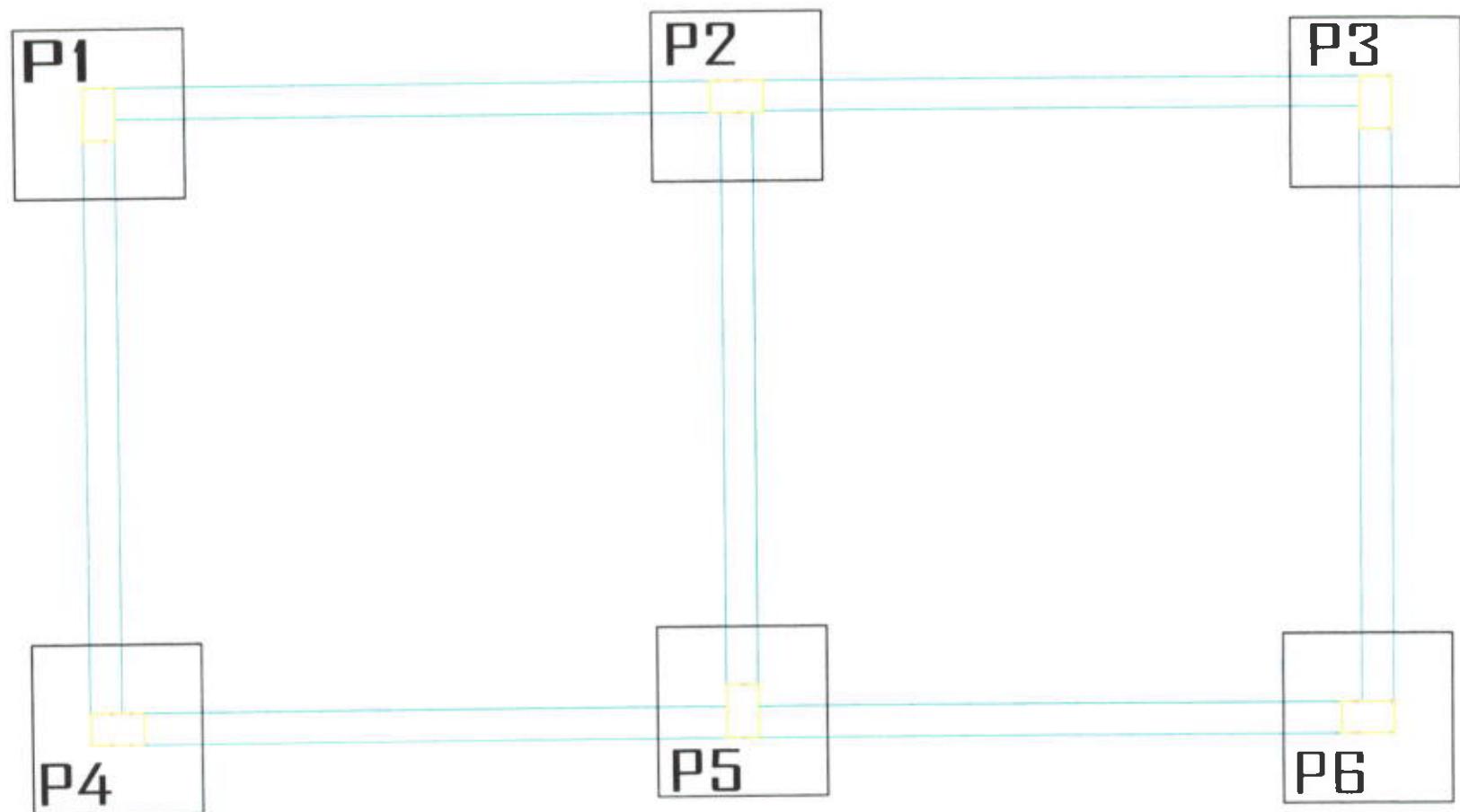






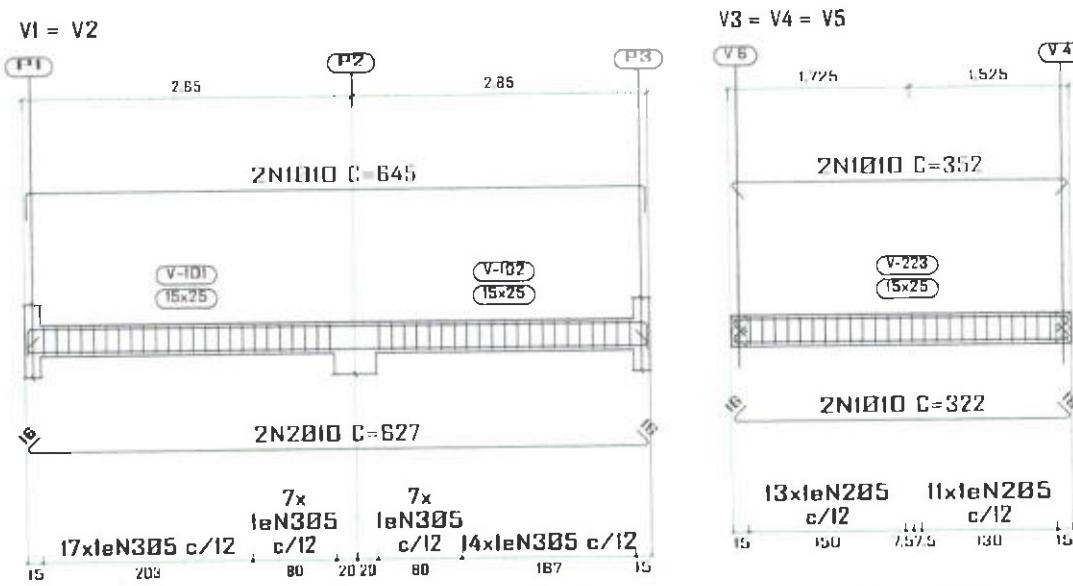
Patio con 2 Unidades Refectoras

Proj. Valla de drenaje

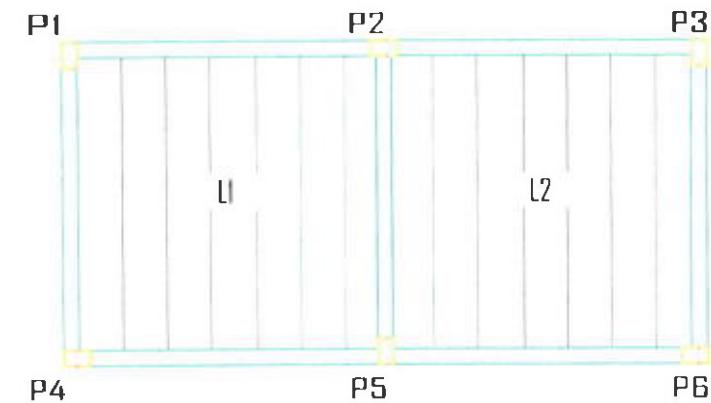


Planta de Fundação

escala 1·25

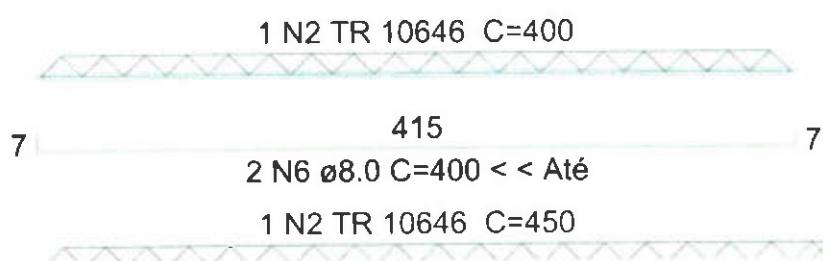
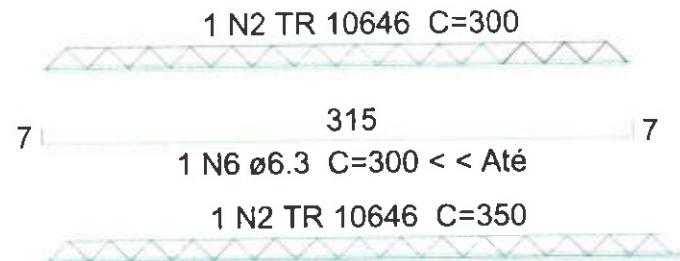


**Detalhamento das Vigas  
escala 1:25**

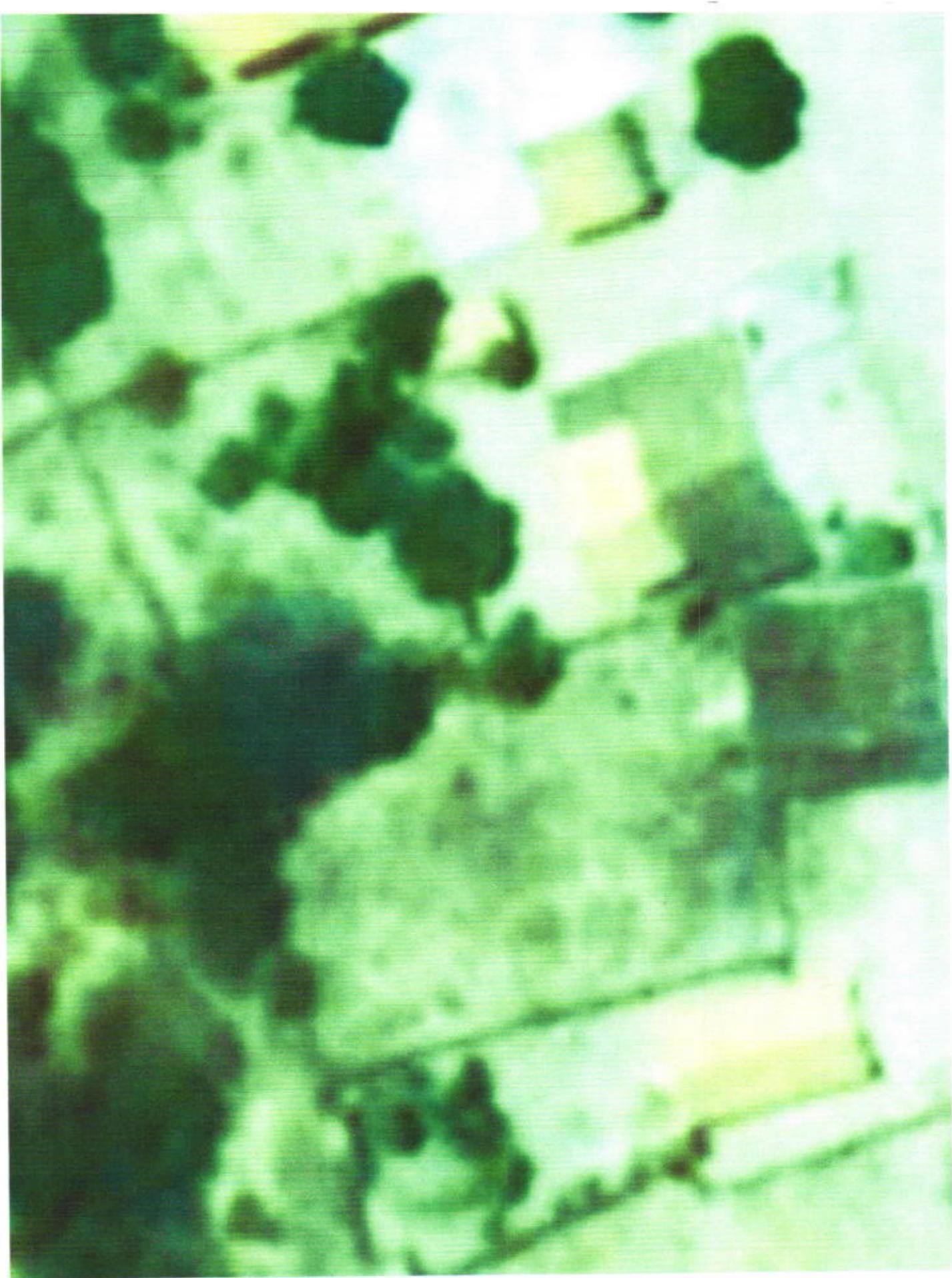


**Planta de vigotas Pre-moldadas  
escala 1:25**

**TABELA DE FERRO À ADICIONAR NAS VIGOTAS DAS LAJES**



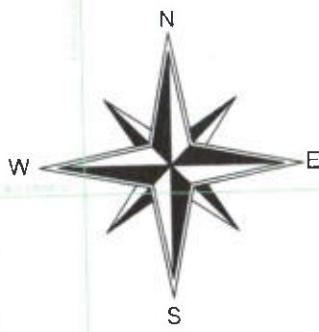
R  
Detalh:  
CA-50  
CA-60



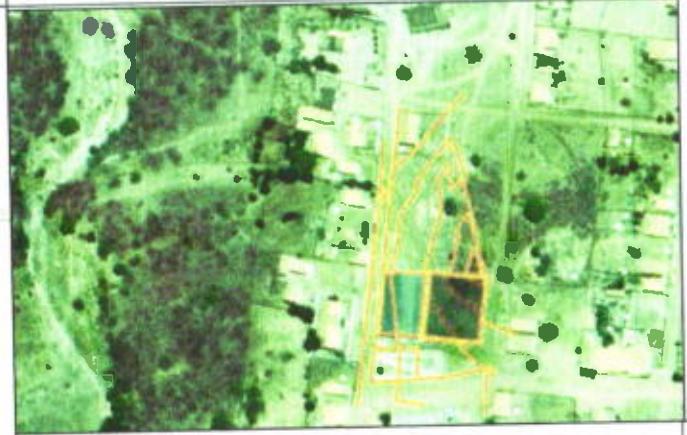


## Relatório de Declividade

Ind.	Cor	Declividade		Área m <sup>2</sup>	% m <sup>2</sup>	Superfície m <sup>2</sup>	% Sup
		De (º)	Até (º)				
1	Amarelo	0º	25º	1.527,97m <sup>2</sup>	98,59%	1.537,41m <sup>2</sup>	98,38%
2	Amarelo	25º	45º	21,79m <sup>2</sup>	1,41%	25,25m <sup>2</sup>	1,62%
3	Verde	45º	100º	0,00m <sup>2</sup>	0,00%	0,00m <sup>2</sup>	0,00%
Total				1.549,76m <sup>2</sup>			



Mapa de Declividade						
Cor	De (Graus)	Alt (Graus)	Área m <sup>2</sup>	% m <sup>2</sup>	Superfície m <sup>2</sup>	% Sup.
0°	22°	1.627,87m <sup>2</sup>	63,50%	1.031,11m <sup>2</sup>	58,38%	
22°	45°	21,79m <sup>2</sup>	1,41%	25,25m <sup>2</sup>	1,63%	
45°	100°	0,00m <sup>2</sup>	0,00%	0,00m <sup>2</sup>	0,00%	
Total	Total	1.549,76m <sup>2</sup>				



**Levantamento Planialtimétrico Cadastral**

**Caderno**  
Estudos e projetos

**Município**  
Choró

**Proprietário**  
Prefeitura Municipal de Choró

**Intervalo**  
Rural Monte Castelo

**Escala**  
1 / 600

**Data**  
18/09/2023

**Situado**

**Propriedade**

**Quadro de Áreas**

**Aprovação**

*[Handwritten signatures and initials over the approval section]*