

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	DATA:	17/01/2023	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	BDI:	19,61%	
LOCAL:	AMONTADA CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	71,31%
				11/2023



Uma limpeza final será realizada para remover qualquer excesso de material e polir a superfície.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A correta aplicação da cerâmica esmaltada retificada e a preparação adequada da superfície são fundamentais para garantir um piso durável, resistente e de excelente acabamento. A observância das recomendações do fabricante e das normas técnicas é crucial para o sucesso do serviço.

## 3. REVESTIMENTOS EM PAREDES

### 3.1. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

#### 1. OBJETIVO

Este memorial descritivo tem como finalidade definir as diretrizes técnicas e especificações para a aplicação de cerâmica esmaltada retificada, com dimensões de até 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) e classificação PEI-5/PEI-4, nas faces internas das paredes dos vestiários. A cerâmica será fixada utilizando argamassa colante pré-fabricada adequada.

#### 2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço envolve a aplicação de cerâmica esmaltada retificada nas paredes internas dos vestiários, proporcionando um acabamento estético e higiênico, adequado para ambientes úmidos e de grande circulação.

#### 3. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Materiais:

ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA PARA CERÂMICAS E PORCELANATOS  
 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4  
 Mão de Obra:

LADRILHISTA  
 SERVENTE

#### 4. PROCEDIMENTOS

As paredes devem ser previamente preparadas, garantindo que estejam limpas, secas e livres de irregularidades. A argamassa colante pré-fabricada será preparada conforme as especificações do fabricante. O ladrilhista iniciará a aplicação das cerâmicas, começando pela parte inferior da parede e avançando verticalmente. A argamassa será aplicada tanto na parede quanto no verso da cerâmica, garantindo uma aderência eficaz. O servente auxiliará o ladrilhista no fornecimento dos materiais, preparação da argamassa e manutenção da área de trabalho organizada. Após a colocação das cerâmicas, será realizado o rejuntamento, utilizando material adequado. A limpeza final será feita após o rejuntamento, removendo qualquer excesso de material e deixando a superfície limpa e brilhante.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação correta da cerâmica esmaltada retificada garante não só um acabamento estético de qualidade, mas também a durabilidade e resistência do revestimento. A escolha de produtos de boa qualidade e o seguimento das normas técnicas são cruciais para o êxito do serviço.

## 4. PINTURA INTERNA E EXTERNA

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descreve os serviços e procedimentos a serem adotados para a reforma e pintura da Quadra Esportiva de Garças. O escopo contempla a pintura das paredes frontais, fundos, pilares, vestiários, portas, esquadrias de ferro, e estrutura metálica da cobertura.

Hamilton M. de Jesus Pascoal  
 ENGRº CIVIL CREA-CE-10.9850

		MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%		10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,81%	04/2023



## 2. REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA

Antes da aplicação da nova pintura, será realizada a remoção da pintura látex antiga. Este processo envolve raspagem, lixamento e/ou escovação, garantindo assim, que a superfície esteja devidamente preparada e isenta de resíduos para receber a nova camada de tinta.

## 3. PINTURA DAS PAREDES E PILARES

Para as paredes e pilares, será utilizada tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em duas demãos, garantindo assim uma cobertura uniforme e de alta durabilidade. Em determinadas áreas, será aplicada textura acrílica, proporcionando acabamento diferenciado e de alta resistência.

## 4. PINTURA DO PISO

O piso da quadra será revitalizado com tinta à base de resina acrílica-quartzo, aplicada em duas demãos. Esse tipo de tinta é especialmente recomendado para pisos esportivos devido à sua alta resistência ao desgaste e impacto.

## 5. DEMARCAÇÃO DA QUADRA

A quadra poliesportiva terá suas linhas de demarcação pintadas com tinta epóxi, proporcionando alta visibilidade e durabilidade às marcações. Este processo é fundamental para delimitar os espaços de jogo e garantir o correto desempenho das atividades esportivas.

## 6. PINTURA DE ESQUADRIAS E ESTRUTURA METÁLICA

Todas as esquadrias de madeira serão submetidas a um processo de emassamento, preparando-as para receber duas demãos de tinta esmalte. Já as esquadrias de ferro e a estrutura metálica da cobertura serão pintadas com tinta esmalte sintético, garantindo proteção contra corrosão e um acabamento de alto padrão estético.

## 7. CONCLUSÃO

A reforma de pintura da Quadra Esportiva de Garças tem como objetivo revitalizar o ambiente, proporcionando um espaço mais agradável, seguro e funcional para a prática de atividades esportivas. Todos os materiais e técnicas a serem utilizados foram selecionados com o intuito de garantir durabilidade, resistência e beleza à quadra.

### 4.1 C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

### 4.2 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF\_04/2023 (M2)

### 4.3 C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Hamilton Monteiro Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850

### 4.4 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

### 4.5 C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

### 4.6 102506 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M)

### 4.7 C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)



## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



### 4.8. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

## 5. PORTAS E ESQUADRIAS

### 1. INTRODUÇÃO

O memorial a seguir especifica os serviços relacionados à instalação e tratamento de portas de madeira e esquadrias metálicas no contexto da reforma da Quadra Esportiva de Garças.

### 2. PORTAS DE MADEIRA

As portas de madeira selecionadas para os vestiários são semi-ocas e apresentam as seguintes dimensões: 60cm, 80cm e 90cm de largura por 2,10m de altura.

#### 2.1. TRATAMENTO DAS PORTAS

Antes de sua instalação, as portas serão submetidas a um tratamento de proteção contra pragas e umidade. Posteriormente, receberão uma camada de seladora, preparando-as para receber a pintura final ou verniz, conforme a necessidade estética do projeto.

#### 2.2. INSTALAÇÃO

As portas serão fixadas com dobradiças de aço inoxidável e fechaduras de alta qualidade, garantindo sua funcionalidade e segurança. Será dada especial atenção ao alinhamento e nivelamento das portas, assegurando seu perfeito funcionamento.

### 3. PORTÕES DE ENTRADA DA QUADRA

Os portões de entrada da quadra serão confeccionados em metalon, uma escolha robusta e resistente para suportar o uso constante e as variações climáticas.

#### 3.1. TRATAMENTO DOS PORTÕES

Antes da instalação, os portões passarão por um processo de galvanização, protegendo-os contra corrosão. Após a montagem, serão pintados com tinta esmalte sintético, oferecendo uma camada adicional de proteção e proporcionando um acabamento estético de qualidade.

#### 3.2. INSTALAÇÃO

Os portões serão instalados com dobradiças reforçadas e sistemas de fechamento adequados para garantir a segurança do local. Será dada atenção à mobilidade e facilidade de abertura e fechamento.

### 4. CONCLUSÃO

A instalação e tratamento de portas e esquadrias são etapas cruciais para garantir a segurança, funcionalidade e estética da Quadra Esportiva de Garças. A escolha de materiais de alta qualidade e a aplicação de técnicas apropriadas assegurarão a durabilidade e o desempenho desejados para estes componentes.

Hamilton M. Teixeira Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.985D

### 5.1. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

### 5.2. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_1B28	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%    /1,31%    10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	11/2023



**5.3. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

**5.4. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

## 6. COBERTA

Características e Dimensões do Material São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

### 6.1. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

D tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo; Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo; Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX; Barras redondas para correntes – ASTM A36; Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36; Perfis de chapas dobradas – ASTM A36; Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais. Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados. Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO. As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE.

As conexões de campo deverão ser parafusadas. As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra. Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-seá critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2". Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm<sup>2</sup>). Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:  
Parafusos (Ø) Força de tração (t) 1/2" 5,40 5/8" 8,60 3/4" 12,70 7/8" 17,60 1" 23,00 1 1/8" 25,40 1 1/4" 32,00 1 3/8"

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	11h 15m
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	10/2023
				11/2023



38,50 1 1/2" 46,40 Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc. Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca.

As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso. Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394. Transporte e Armazenamento Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica. Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento. As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem: A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas - PROJETO BÁSICO PADRÃO). O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento. Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

## 6.2. C2435 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m (M2)

### MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO: REFORMA DA QUADRA ESPORTIVA DE GARÇAS  
SERVIÇO: COBERTURA - TELHADO

#### 1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem como objetivo detalhar as especificações para a instalação e recuperação de telhas na Quadra Esportiva de Garças. O foco principal é a utilização de telhas de aço zincado pré-pintadas para a cobertura, considerando uma inclinação de 3% e um vão de 26m.

#### 2. TELHAS DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA

As telhas de aço zincado pré-pintadas são reconhecidas pela sua durabilidade, resistência e capacidade de proporcionar conforto térmico e acústico. O pré-pintado oferece não apenas uma estética agradável, mas também uma proteção adicional contra corrosão.

##### 2.1. CARACTERÍSTICAS

Material: Aço zincado  
Acabamento: Pré-pintado  
Inclinação: 3%  
Vão: 26m

*Hamilton Monteiro Pascoal*  
ENGº CIVIL CREA-CE 10.9850

##### 2.2. INSTALAÇÃO

A instalação das telhas seguirá as melhores práticas da indústria, garantindo um alinhamento correto, fixação adequada e vedação eficiente contra infiltrações. Será dada especial atenção à sobreposição das telhas e à fixação nos apoios, evitando futuras deformações ou vazamentos.

#### 3. RECUPERAÇÃO DE TELHAS EXISTENTES

Reconhecemos a importância de aproveitar materiais e recursos existentes. Assim, 25% da telha existente na

		MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
<b>LOCAL:</b>	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



quadra será recuperada.

### 3.1. AVALIAÇÃO

Uma avaliação cuidadosa das telhas existentes será realizada para determinar sua integridade e viabilidade de reutilização. Apenas as telhas que estiverem em condições adequadas após reparo serão reutilizadas.

### 3.2. TRATAMENTO

As telhas recuperadas passarão por um processo de limpeza, lixamento e, se necessário, serão repintadas para garantir uniformidade com as novas telhas. Qualquer dano estrutural será devidamente reparado antes da reutilização.

### 4. CONCLUSÃO

A combinação de novas telhas de aço zincado pré-pintadas com a recuperação das existentes garante uma cobertura durável, esteticamente agradável e ecologicamente responsável para a Quadra Esportiva de Garças. Todos os trabalhos deverão ser realizados conforme as normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança e qualidade do projeto.

## 6.3. C2199 RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO (M2)

### 1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descreve e especifica o serviço de retelhamento da Quadra Esportiva de Garças. O escopo do trabalho foca na recuperação da cobertura, com ênfase na garantia de durabilidade e segurança da estrutura.

### 2. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Para a realização do retelhamento, serão utilizados os seguintes materiais e equipamentos:

#### 2.1. CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA

Este conjunto é essencial para garantir uma vedação adequada e evitar infiltrações na cobertura.

#### 2.2. MASSA DE VEDAÇÃO

A massa de vedação será aplicada para assegurar que não haja vazamentos, garantindo a estanqueidade da cobertura.

#### 2.3. PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM

Parafusos específicos para a fixação das telhas, proporcionando uma montagem segura e durável.

### 3. MÃO DE OBRA

A equipe de mão de obra será composta por:

#### 3.1. AJUDANTE DE TELHADISTA

Responsável por auxiliar o telhadista em todas as etapas do processo, garantindo agilidade e eficiência na execução do serviço.

#### 3.2. TELHADISTA

Profissional especializado na instalação e manutenção de telhados, liderará a execução do retelhamento, assegurando a qualidade e precisão do serviço.

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços serão executados seguindo as melhores práticas de mercado, garantindo a qualidade e longevidade da cobertura. Todo o processo será supervisionado para assegurar que os padrões estabelecidos sejam atendidos, proporcionando uma quadra esportiva segura e funcional para a comunidade de Garças.

## 7. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS

Hamilton M. de Jesus Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



## 1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem como objetivo descrever e especificar os serviços relacionados à reforma das instalações hidráulicas dos banheiros da Quadra Esportiva de Garças. As reformas visam atualizar as instalações existentes, proporcionando um ambiente mais funcional, seguro e esteticamente agradável.

## 2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### 2.1. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA

Serão instalados vasos sanitários sifonados de louça branca, com caixa acoplada. Estes são essenciais para garantir a eficiência do sistema sanitário e proporcionar conforto aos usuários.

### 2.2. CHUVEIRO CROMADO COM ARTICULAÇÃO

Serão instalados chuveiros cromados com articulação, ideais para proporcionar uma experiência de banho confortável e relaxante.

### 2.3. LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA

Os lavatórios em louça branca serão equipados com torneiras plásticas e acessórios padrão popular, garantindo durabilidade e fácil manutenção.

### 2.4. REGISTRO DE PRESSÃO

Os registros de pressão com canopla cromada de 20mm (3/4") serão utilizados para controlar e regular a pressão da água nas instalações, garantindo o funcionamento adequado de torneiras e chuveiros.

### 2.5. BARRA DE APOIO RETA

Barras de apoio em aço inox polido, com comprimento de 60cm, serão fixadas nas paredes dos banheiros. Estas barras são essenciais para garantir a segurança e auxiliar na mobilidade de idosos e pessoas com deficiência.

## 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços serão realizados por profissionais qualificados e seguindo as normas técnicas pertinentes. O projeto visa proporcionar um ambiente de banheiro eficiente, seguro e confortável para todos os usuários da Quadra Esportiva de Garças. A escolha de materiais de alta qualidade assegura a durabilidade e a redução da necessidade de manutenções frequentes.

### 7.1. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

### 7.2. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

### 7.3. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

### 7.4. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

### 7.5. 100866 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

## 8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 1. INTRODUÇÃO

Este documento descreve os serviços e materiais envolvidos na reforma das instalações elétricas da Quadra Esportiva de Garças, especificamente referentes à iluminação da quadra e dos vestiários.

  
Hamilton Monteiro Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.985D



## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



### 2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

#### 2.1. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR

Será instalado um quadro de distribuição de luz de sobrepôr, com capacidade para até 6 divisões e equipado com barramento. Este quadro é fundamental para a distribuição e proteção dos circuitos elétricos da quadra e dos vestiários.

#### 2.2. LUMINÁRIA DE PAREDE (ARANDELA)

Serão instaladas luminárias de parede do tipo arandela, equipadas com lâmpadas incandescentes. Estas luminárias proporcionarão uma iluminação suave e aconchegante, ideal para os ambientes dos vestiários.

#### 2.3. LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR DE SOBREPOR

Para complementar a iluminação dos vestiários, serão instaladas luminárias tipo plafon circular de sobrepôr, equipadas com LEDs de 12/13W. Estas luminárias oferecem uma iluminação eficiente e econômica, além de possuírem longa durabilidade.

#### 2.4. INTERRUPTOR SIMPLES

Serão instalados interruptores simples de 10A, 250V, em conjunto montado para sobrepôr no padrão 4" x 2" (caixa + módulo). Estes interruptores serão responsáveis pelo acionamento das luminárias dos vestiários e da quadra.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços serão realizados por equipe especializada, seguindo rigorosamente as normas técnicas de instalações elétricas. Todos os materiais selecionados para este projeto possuem alta qualidade e durabilidade, garantindo o funcionamento eficiente e seguro das instalações elétricas da Quadra Esportiva de Garças. A modernização do sistema de iluminação não só promoverá um ambiente mais agradável e funcional, mas também contribuirá para a economia de energia e sustentabilidade do espaço.

#### 8.1. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

#### 8.2. C1669 LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

#### 8.3. C103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2022 (UN)

#### 8.4. 00012128 INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO) (UN)

### 9. QUADRA POLIESPORTIVA

#### 9.1. 00025398 CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

##### 1. OBJETIVO

Este memorial tem como finalidade detalhar as especificações e diretrizes técnicas para a instalação de um conjunto para futsal na quadra de esportes de Icaraí, garantindo assim a adequação às normas oficiais e o máximo de funcionalidade e segurança para os usuários.

##### 2. DESCRIÇÃO GERAL

O conjunto para futsal é composto por traves oficiais, dimensionadas conforme as normas vigentes, fabricadas em

Hamilton Mourão Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D





## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023

tubo de aço galvanizado, acompanhadas de redes de polietileno e acabamento em tinta esmalte sintético.

### 3. COMPONENTES DO CONJUNTO

Traves:

Dimensões: 3,00 x 2,00 m.

Material: Tubo de aço galvanizado.

Diâmetro do tubo principal: 3".

Diâmetro do requadro: 1".

Acabamento: Pintura em primer seguida de tinta esmalte sintético.

Redes:

Material: Polietileno.

Espessura do fio: 4 mm.

### 4. PROCEDIMENTOS

Preparação do Local:

A área onde as traves serão instaladas deve ser nivelada e livre de obstruções.

Instalação das Traves:

As traves serão posicionadas nas demarcações oficiais da quadra de futsal.

Será feita a fixação das traves no solo, garantindo sua estabilidade e segurança.

Instalação das Redes:

As redes de polietileno serão fixadas nas traves, garantindo que estejam bem esticadas e sem folgas.

Acabamento:

Após a montagem, será feita uma revisão para garantir que todas as partes estejam devidamente alinhadas e fixadas.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conjunto para futsal proporcionará um ambiente adequado para a prática esportiva, respeitando as normas oficiais de dimensionamento e segurança. É fundamental que a instalação seja realizada por profissionais especializados e que periodicamente sejam feitas inspeções para garantir a integridade do conjunto e a segurança dos usuários.

## 9.2. I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)

### 1. OBJETIVO

Este memorial descreve as diretrizes técnicas para a instalação de uma rede para vôlei na quadra de esportes de Garças, assegurando sua conformidade com as normas oficiais e proporcionando um ambiente seguro e adequado para a prática do esporte.

### 2. DESCRIÇÃO GERAL

O conjunto para vôlei é composto por postes fabricados em tubo de aço galvanizado, rede de nylon e antenas oficiais em fibra de vidro. Todo o conjunto é projetado para atender às dimensões e especificações oficiais para a prática do vôlei.

### 3. COMPONENTES DO CONJUNTO

Postes:

Material: Tubo de aço galvanizado.

Diâmetro do tubo: 3".

Altura: 255 cm.

Acabamento: Pintura em primer seguida de tinta esmalte sintético.

Rede:


Material: Nylon.

Espessura do fio: 2 mm.



  
Hamilton M. Teixeira Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE 10.9850

## MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_T1128	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023

Malha: 10 x 10 cm.

Antenas:

Material: Fibra de vidro.

Conformidade: Oficiais, conforme normas vigentes.

#### 4. PROCEDIMENTOS

Preparação do Local:

O local de instalação dos postes deve estar nivelado e desobstruído.

Instalação dos Postes:

Os postes serão posicionados nas demarcações oficiais da quadra de vôlei, garantindo sua verticalidade.

A fixação dos postes no solo deve garantir sua estabilidade e resistência.

Instalação da Rede:

A rede será fixada nos postes, assegurando que esteja bem esticada e à altura oficial.

Instalação das Antenas:

As antenas serão fixadas nas laterais da rede, respeitando as posições oficiais.



#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A instalação da rede de vôlei visa proporcionar um ambiente adequado e seguro para a prática esportiva. A instalação e manutenção devem ser realizadas por profissionais capacitados, e inspeções periódicas são recomendadas para garantir a segurança e funcionalidade do conjunto.

### 9.3. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

#### 1. OBJETIVO

Este memorial descreve as diretrizes técnicas para a instalação de um conjunto oficial para basquete na quadra de esportes de Garças, garantindo a qualidade, segurança e conformidade com os padrões oficiais de basquete.

#### 2. DESCRIÇÃO GERAL

O conjunto para basquete é composto por uma estrutura metálica que suporta uma tabela feita de compensado naval. Esta estrutura é projetada para atender às dimensões e especificações oficiais para a prática do basquete.

#### 3. COMPONENTES DO CONJUNTO

Estrutura Metálica:

Material: Tubos de aço galvanizado.

Diâmetros: 4" e 1".

Acabamento: Massa plástica, primer e tinta esmalte sintético.

Reforço: Tipo mão francesa.

Avanço livre: 2,30m.

Tabelas de Basquete:

Material: Compensado naval.

Dimensões: 1,05 x 1,80m.

Espessura: 18mm.

Modelo: Oficial.

  
 Hamilton M. Moreira Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985D

#### 4. PROCEDIMENTOS

Preparação do Local:

O local de instalação da estrutura metálica deve estar nivelado e desobstruído. Uma fundação de concreto pode ser necessária para garantir a estabilidade da estrutura.

Instalação da Estrutura Metálica:

A estrutura metálica será posicionada conforme demarcações prévias e fixada no solo.

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
					REF.
					10/2023
					11/2023

Fixação das Tabelas:

As tabelas serão fixadas à estrutura metálica conforme especificações do fabricante e padrões oficiais.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A instalação do conjunto para basquete visa proporcionar um ambiente adequado e seguro para a prática esportiva. A instalação e manutenção devem ser realizadas por profissionais capacitados, e inspeções periódicas são recomendadas para garantir a segurança e funcionalidade do conjunto.

### 9.4. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

#### 1. INTRODUÇÃO

Este documento descreve os serviços e materiais envolvidos na reforma de 30% do alambrado existente da Quadra Esportiva de Garças.

#### 2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

##### 2.1. ALAMBRADO COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO

O alambrado da quadra esportiva será composto por tubos de aço galvanizado de 2 polegadas, proporcionando resistência e durabilidade ao sistema. A estrutura será fixada ao solo de forma adequada, garantindo sua estabilidade.

##### 2.2. TELA DE ARAME GALVANIZADO

A tela utilizada no alambrado será de arame galvanizado de 2" (5 x 5 cm) com fio nº 14 (2,11mm BWG). Esta tela oferece boa resistência contra impactos e protege a área da quadra, evitando a saída de bolas e demais objetos.

##### 2.3. PINTURA DO ALAMBRADO

A estrutura do alambrado receberá uma camada de zarcão, garantindo sua proteção contra corrosão. Posteriormente, será aplicado esmalte sintético, proporcionando um acabamento de alta qualidade, estético e durável.

##### 2.4. SOLDA

A solda utilizada para unir os componentes do alambrado será do tipo 50x50, garantindo uma união firme e duradoura das peças.

#### 3. MÃO DE OBRA

##### 3.1. AJUDANTE DE PINTOR

O ajudante de pintor será responsável por auxiliar nos serviços de pintura, preparando a superfície, aplicando a tinta e realizando os acabamentos necessários.

##### 3.2. AJUDANTE DE SERRALHEIRO

Este profissional auxiliará o serralheiro em todas as etapas de montagem e fixação do alambrado, garantindo que a estrutura seja montada corretamente.

##### 3.3. SERRALHEIRO

O serralheiro será o profissional responsável por realizar a montagem do alambrado, desde a fixação dos tubos de aço até a instalação da tela de arame galvanizado.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reforma do alambrado da Quadra Esportiva de Garças visa garantir a segurança dos usuários e a durabilidade da estrutura. Todos os materiais e mão de obra selecionados para este projeto são de alta qualidade, assegurando que o alambrado atenda às necessidades da quadra por muitos anos. A obra será realizada seguindo rigorosamente as normas técnicas e padrões de qualidade.


### 10. LIMPEZA FINAL DA OBRA

#### 1. OBJETIVO



Hamilton Monteiro Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985D

## MEMORIAL DESCRITIVO

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28	DATA : 17/01/2023		BDI : 19,61%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DA LOCALIDADE DE GARÇAS REV 2	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b> AMONTADA CEARÁ	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO		71,31%	11/2023



Este memorial descreve as diretrizes técnicas para a limpeza final da obra da quadra de esportes de Garças após a conclusão das reformas, garantindo que o espaço esteja devidamente limpo e pronto para uso.

### 2. DESCRIÇÃO GERAL

A limpeza final da obra é uma etapa crucial que precede a entrega oficial do projeto. Esse procedimento assegura que todos os resíduos, detritos e sujidades provenientes das atividades de construção e reforma sejam devidamente removidos, tornando o ambiente seguro e esteticamente agradável.

### 3. COMPONENTES DO SERVIÇO

Mão de Obra:

Função: Servente.

Responsabilidade: Execução da limpeza, remoção de resíduos e preparação do local para entrega.

### 4. PROCEDIMENTOS

Preparação do Local:

Remover todos os materiais, ferramentas e equipamentos que não pertençam ao escopo final da obra.

Remoção de Resíduos:

Coletar e remover todos os resíduos de construção, como restos de materiais, detritos, poeira, entre outros.

Limpeza de Pisos e Superfícies:

Varição, lavagem e, se necessário, aplicação de produtos específicos para remover manchas ou resíduos mais aderentes.

Limpeza de Instalações:

Limpar detalhadamente todas as instalações, como luminárias, tomadas, interruptores, janelas, portas, entre outros.

Verificação Final:

Uma inspeção final deve ser realizada para garantir que todos os pontos da obra estejam limpos e em conformidade com os padrões de entrega.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A limpeza final da obra é uma etapa fundamental para garantir a satisfação do cliente e a qualidade final do projeto. É importante que os serventes estejam equipados com os materiais e equipamentos adequados e sigam as melhores práticas para garantir a eficácia da limpeza.

#### 10.1. C1623 LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

  
Hamilton Moura Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-EE-10.9850

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%


<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15	71,31%	10/2023
SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO		71,31%	11/2023



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE ARACATIARA_TB28 REV 2</b>						<b>R\$ 757.592,49</b>
<b>1.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						<b>R\$ 71.741,00</b>
1.1.1	COM-20815933	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - REF. SEINFRA-CE	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 717,41	R\$ 71.741,00
<b>1.2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 23.068,96</b>
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 223,68	R\$ 2.236,80
1.2.2	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M3	24,00	R\$ 717,05	R\$ 17.209,20
1.2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	44,00	R\$ 82,34	R\$ 3.622,96
<b>1.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 3.453,44</b>
1.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	48,64	R\$ 71,00	R\$ 3.453,44
<b>1.4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>R\$ 30.898,84</b>
1.4.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	408,00	R\$ 61,98	R\$ 25.287,84
1.4.2	C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	100,00	R\$ 56,11	R\$ 5.611,00
<b>1.5</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>R\$ 76.626,07</b>
1.5.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	48,83	R\$ 175,09	R\$ 8.549,64
1.5.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.468,00	R\$ 15,87	R\$ 23.297,16
1.5.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	18,35	R\$ 698,63	R\$ 12.819,86
1.5.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,57	R\$ 354,50	R\$ 2.329,07
1.5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	11,78	R\$ 209,65	R\$ 2.469,68
1.5.6	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	36,86	R\$ 736,86	R\$ 27.160,66
<b>1.6</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>R\$ 95.781,07</b>
1.6.1	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	298,00	R\$ 88,64	R\$ 26.414,72
1.6.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	608,00	R\$ 18,74	R\$ 11.393,92
1.6.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	608,00	R\$ 66,84	R\$ 40.638,72
1.6.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	69,36	R\$ 171,63	R\$ 11.904,26
1.6.5	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	33,86	R\$ 160,35	R\$ 5.429,45
<b>1.7</b>	<b>PISO</b>						<b>R\$ 39.117,15</b>
1.7.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	10,75	R\$ 82,34	R\$ 885,16
1.7.2	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	28,16	R\$ 592,20	R\$ 16.676,35
1.7.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	67,20	R\$ 66,47	R\$ 4.466,78
1.7.4	I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	208,99	R\$ 28,55	R\$ 5.966,66
1.7.5	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	45,00	R\$ 73,12	R\$ 3.290,40
1.7.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	45,00	R\$ 174,04	R\$ 7.831,80
<b>1.8</b>	<b>PINTURA INTERNA E EXTERNA</b>						<b>R\$ 97.768,15</b>
1.8.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	2.029,34	R\$ 9,69	R\$ 19.664,30
1.8.2	C4167	LÁTEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	1.525,92	R\$ 34,47	R\$ 52.598,46
1.8.3	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	430,00	R\$ 29,10	R\$ 12.513,00
1.8.4	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	35,00	R\$ 45,19	R\$ 1.581,65
1.8.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	198,00	R\$ 57,63	R\$ 11.410,74
<b>1.9</b>	<b>PORTAS E ESQUADRIAS</b>						<b>R\$ 17.633,70</b>
1.9.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	14,40	R\$ 587,54	R\$ 8.460,58
1.9.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 1.146,64	R\$ 9.173,12

Hamilton Mourão Pascoal  
ENGR CIVIL CREA CE 10.985/D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1.10</b>	<b>COBERTA</b>						<b>R\$ 188.353,22</b>
1.10.1	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m	SEINFRA	M2	299,74	R\$ 325,83	R\$ 97.664,28
1.10.2	C5218	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	3.716,76	R\$ 24,40	R\$ 90.688,94
<b>1.11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 20.775,20</b>
1.11.1	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 562,44	R\$ 3.374,64
1.11.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 802,52	R\$ 4.815,12
1.11.3	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 128,99	R\$ 515,96
1.11.4	I6249	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.488,36	R\$ 2.976,72
1.11.5	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	R\$ 329,01	R\$ 5.264,16
1.11.6	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	R\$ 306,97	R\$ 3.683,64
1.11.7	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 72,48	R\$ 144,96
<b>1.12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 24.488,81</b>
1.12.1	I6424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 398,49	R\$ 398,49
1.12.2	I2216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	M	50,00	R\$ 40,97	R\$ 2.048,50
1.12.3	C3577	MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 61,69	R\$ 61,69
1.12.4	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 48,71	R\$ 584,52
1.12.5	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 123,55	R\$ 123,55
1.12.6	I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 13,26	R\$ 79,56
1.12.7	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	80,00	R\$ 22,85	R\$ 1.828,00
1.12.8	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 21,11	R\$ 422,20
1.12.9	C1712	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 9,39	R\$ 187,80
1.12.10	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	250,00	R\$ 12,54	R\$ 3.135,00
1.12.11	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	320,00	R\$ 11,15	R\$ 3.568,00
1.12.12	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	450,00	R\$ 8,89	R\$ 4.000,50
1.12.13	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 870,04	R\$ 7.830,36
1.12.14	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 55,16	R\$ 220,64
<b>1.13</b>	<b>QUADRA POLIESPORTIVA</b>						<b>R\$ 65.427,72</b>
1.13.1	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.325,84	R\$ 5.325,84
1.13.2	I1140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 3.233,25	R\$ 3.233,25
1.13.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2.30M	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 6.144,93	R\$ 6.144,93
1.13.4	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	128,60	R\$ 394,43	R\$ 50.723,70
<b>1.14</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>						<b>R\$ 2.459,16</b>
1.14.1	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	1.012,00	R\$ 2,43	R\$ 2.459,16
<b>2</b>	<b>REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE ICARAIZINHO_TB28</b>						<b>R\$ 1.234.654,33</b>
<b>2.1</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>						<b>R\$ 2.236,80</b>
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 223,68	R\$ 2.236,80

Hamilton *[Assinatura]*  
 ENGº CIVIL CREA CE-10.985/D

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	<b>HORA:</b>	15%
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	<b>MEB:</b>	71,31%
		<b>REF.:</b>	10/2023
			11/2023



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 663,14</b>
2.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	9,34	R\$ 71,00	R\$ 663,14
<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>R\$ 7.159,93</b>
2.3.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	82,14	R\$ 61,98	R\$ 5.091,04
2.3.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	33,38	R\$ 61,98	R\$ 2.068,89
<b>2.4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>R\$ 32.503,96</b>
2.4.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	13,52	R\$ 82,34	R\$ 1.113,24
2.4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	71,62	R\$ 139,07	R\$ 9.960,19
2.4.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	143,24	R\$ 9,52	R\$ 1.363,64
2.4.4	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	143,24	R\$ 66,84	R\$ 9.574,16
2.4.5	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	113,94	R\$ 92,09	R\$ 10.492,73
<b>2.5</b>	<b>PISO</b>						<b>R\$ 62.379,43</b>
2.5.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	137,04	R\$ 73,12	R\$ 10.020,36
2.5.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	129,60	R\$ 19,21	R\$ 2.489,62
2.5.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	137,04	R\$ 174,04	R\$ 23.850,44
2.5.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,48	R\$ 808,28	R\$ 5.237,65
2.5.5	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	129,60	R\$ 160,35	R\$ 20.781,36
<b>2.6</b>	<b>PINTURA INTERNA E EXTERNA</b>						<b>R\$ 100.602,51</b>
2.6.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	232,20	R\$ 45,19	R\$ 10.493,12
2.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.265,57	R\$ 29,46	R\$ 37.283,69
2.6.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	162,72	R\$ 27,33	R\$ 4.447,14
2.6.4	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	673,89	R\$ 14,16	R\$ 9.542,28
2.6.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	673,89	R\$ 57,63	R\$ 38.836,28
<b>2.7</b>	<b>COBERTA</b>						<b>R\$ 884.509,62</b>
2.7.1	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 26m	SEINFRA	M2	1.347,79	R\$ 325,83	R\$ 439.150,42
2.7.2	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	16.712,55	R\$ 24,40	R\$ 407.786,22
2.7.3	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	M2	131,42	R\$ 216,30	R\$ 28.426,15
2.7.4	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	131,42	R\$ 18,74	R\$ 2.462,81
2.7.5	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	131,42	R\$ 50,86	R\$ 6.684,02
<b>2.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 37.422,53</b>
2.8.1	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 562,44	R\$ 4.499,52
2.8.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 802,52	R\$ 3.210,08
2.8.3	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 128,99	R\$ 773,94
2.8.4	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 654,25	R\$ 1.308,50
2.8.5	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	R\$ 329,01	R\$ 5.922,18
2.8.6	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	SEINFRA	PT	10,00	R\$ 340,52	R\$ 3.405,20
2.8.7	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	SEINFRA	PT	14,00	R\$ 326,33	R\$ 4.568,62
2.8.8	C2408	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA ÁGUA FRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 33,50	R\$ 67,00
2.8.9	I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	20,00	R\$ 17,08	R\$ 341,60
2.8.10	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 96,06	R\$ 384,24

Hamilton Henrique Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%

<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	15%	71,31%	11/2023



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.8.11	C0358	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO)	SEINFRA	M2	5,76	R\$ 1.113,52	RS 6.413,88
2.8.12	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 777,31	RS 2.331,93
2.8.13	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 582,97	RS 1.165,94
2.8.14	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 997,58	RS 1.995,16
2.8.15	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 517,37	RS 1.034,74
<b>2.9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>RS 23.481,29</b>
2.9.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	524,00	R\$ 8,89	RS 4.658,36
2.9.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	175,00	R\$ 11,15	RS 1.951,25
2.9.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	100,00	R\$ 12,54	RS 1.254,00
2.9.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 30,46	RS 121,84
2.9.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 30,46	RS 243,68
2.9.6	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 870,04	RS 7.830,36
2.9.7	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 137,37	RS 1.373,70
2.9.8	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	200,00	R\$ 22,85	RS 4.570,00
2.9.9	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 387,19	RS 387,19
2.9.10	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 461,49	RS 922,98
2.9.11	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,37	RS 60,74
2.9.12	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 35,73	RS 107,19
<b>2.10</b>	<b>PORTAS E ESQUADRIAS</b>						<b>RS 15.048,52</b>
2.10.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 587,54	RS 5.875,40
2.10.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 1.146,64	RS 9.173,12
	<b>QUADRA POLIESPORTIVA</b>						<b>RS 65.427,72</b>
2.11.1	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.325,84	RS 5.325,84
2.11.2	I1140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 3.233,25	RS 3.233,25
2.11.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 6.144,93	RS 6.144,93
2.11.4	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	128,60	R\$ 394,43	RS 50.723,70
<b>2.12</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>						<b>RS 3.218,88</b>
2.12.1	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	1.324,64	R\$ 2,43	RS 3.218,88
<b>3</b>	<b>REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DE GARÇAS_TB28</b>						<b>RS 588.768,23</b>
<b>3.1</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>						<b>RS 2.236,80</b>
3.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 223,68	RS 2.236,80
<b>3.2</b>	<b>PISO</b>						<b>RS 230.323,63</b>
3.2.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	922,68	R\$ 73,12	RS 67.466,36

Hamilton Martins Pascoal  
ENGº CIVIL CREA CE-10.9850



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%

<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	15%	71,31%	11/2023



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.2.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS, POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	922,68	R\$ 174,04	R\$ 160.583,23
3.2.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	26,65	R\$ 85,33	R\$ 2.274,04
<b>3.3</b>	<b>REVESTIMENTOS EM PAREDES</b>						<b>R\$ 12.524,24</b>
3.3.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	136,00	R\$ 92,09	R\$ 12.524,24
<b>3.4</b>	<b>PINTURA INTERNA E EXTERNA</b>						<b>R\$ 63.244,66</b>
3.4.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	1.111,62	R\$ 9,69	R\$ 10.771,60
3.4.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	545,62	R\$ 12,49	R\$ 6.814,79
3.4.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	566,00	R\$ 17,97	R\$ 10.171,02
3.4.4	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	SINAPI	M2	253,16	R\$ 20,62	R\$ 5.220,16
3	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	922,68	R\$ 29,10	R\$ 26.849,99
3.4.6	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	205,00	R\$ 12,52	R\$ 2.566,60
3.4.7	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	15,54	R\$ 23,13	R\$ 359,44
3.4.8	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	15,54	R\$ 31,60	R\$ 491,06
<b>3.5</b>	<b>PORTAS E ESQUADRIAS</b>						<b>R\$ 14.603,05</b>
3.5.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	14,40	R\$ 587,54	R\$ 8.460,58
3.5.2	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.168,84	R\$ 2.337,68
3.5.3	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.235,30	R\$ 2.470,60
	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.334,19	R\$ 1.334,19
<b>3.6</b>	<b>COBERTA</b>						<b>R\$ 223.528,19</b>
3.6.1	C5218	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	3.737,02	R\$ 24,40	R\$ 91.183,29
3.6.2	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%. VÃO 26m	SEINFRA	M2	337,83	R\$ 325,83	R\$ 110.075,15
3.6.3	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	337,83	R\$ 65,92	R\$ 22.269,75
<b>3.7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 5.523,33</b>
3.7.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 629,41	R\$ 1.888,23
3.7.2	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 128,99	R\$ 773,94
3.7.3	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 322,99	R\$ 1.614,95
3.7.4	C2172	RÉGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 129,66	R\$ 777,96
3.7.5	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 468,25	R\$ 468,25
<b>3.8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 1.180,63</b>
3.8.1	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPORTE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 263,32	R\$ 263,32
3.8.2	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 95,46	R\$ 763,68

Hamilton Máximo Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.985D

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%


<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%	10/2023
SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	15%	71,31%	11/2023



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.8.3	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 39,06	R\$ 117,18
3.8.4	00012128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	SINAPI	UN	3,00	R\$ 12,15	R\$ 36,45
<b>3.9</b>	<b>QUADRA POLIESPORTIVA</b>						<b>R\$ 32.674,36</b>
3.9.1	00025398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 5.132,68	R\$ 5.132,68
3.9.2	11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 3.233,25	R\$ 3.233,25
	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 6.144,93	R\$ 6.144,93
3.9.4	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	46,05	R\$ 394,43	R\$ 18.163,60
<b>3.10</b>	<b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>						<b>R\$ 2.929,34</b>
3.10.1	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	1.205,49	R\$ 2,43	R\$ 2.929,34
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>R\$ 423.159,54</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>R\$ 2.157.855,51</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>R\$ 2.581.015,05</b>	

  
**Hamilton M. Teixeira Pascoal**  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D

## RESUMO DO ORÇAMENTO

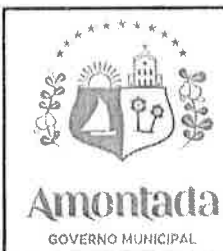
 <b>Amontada</b> GOVERNO MUNICIPAL	<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 11/2023



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 71.741,00	2,78%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.068,96	0,89%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.116,58	0,16%
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 38.058,77	1,47%
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 76.626,07	2,97%
6	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 128.285,03	4,97%
7	PISO	R\$ 331.820,22	12,86%
8	PINTURA INTERNA E EXTERNA	R\$ 261.615,32	10,14%
9	PORTAS E ESQUADRIAS	R\$ 47.285,26	1,83%
10	COBERTA	R\$ 1.296.391,03	50,23%
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS	R\$ 63.721,06	2,47%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 49.150,73	1,90%
13	QUADRA POLIESPORTIVA	R\$ 98.102,08	3,80%
14	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 8.607,38	0,33%
15	PLACA DA OBRA	R\$ 4.473,60	0,17%
16	QUADRA POLIESPORTIVA	R\$ 65.427,72	2,53%
17	REVESTIMENTOS EM PAREDES	R\$ 12.524,24	0,49%

**VALOR BDI TOTAL:** R\$ 423.159,54    100,00%  
**VALOR ORÇAMENTO:** R\$ 2.157.855,51  
**VALOR TOTAL:** R\$ 2.581.015,05

  
**Hamilton Moreira Pascoal**  
 ENGº CIVIL CREA CE-10.985/D



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 29	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
		114,15%	71,31%
		<b>REF.:</b>	
		10/2023	11/2023



### 1.1.1. COM-20815933 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - REF. SEINFRA-CE (%)

	PERCENT	QTD
CRONOGRAMA DA OBRA	PERCENT	100,00000000
		100,00

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

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO*LARGURA	4,00000000	2,50000000
			10,00

### 1.2.2. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

	COMPRIMEN	ESPESSURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
DEMOLIÇÃO MANUAL DE PILARES EXISTENTE	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QUANTIDADE	5,00000000	0,40000000	0,40000000	30,00000000
					24,00

### 1.2.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	COMPRIMEN	ESPESSURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QUANTIDADE	22,00000000	0,20000000	5,00000000	2,00000000
					44,00

### 1.3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	ALT	PERIMETRO	QUANT	SEC	QTD
BALDRAME VESTIARIOS E BANHEIROS	PERIMETRO*ALT*QUANT	0,80000000	23,04000000	2,00000000	0,00000000
VIGA BALDRAME PAREDE DA FRENTE E DE TRÁS	ALT*SEC*QUANT	36,80000000	0,00000000	1,00000000	0,32000000
					48,64

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

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO	COMPRIMENTO*LARGURA	14,00000000	22,00000000
CALÇADA AO REDOR DO GINÁSIO	COMPRIMENTO*LARGURA	100,00000000	1,00000000
			408,00

### 1.4.2. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

	METRO	QTD
MEIO FIO EM CONCRETO PREMOLDADO	METRO	100,00000000
		100,00

### 1.5.1. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

	ALT_COMP	PERIMETRO	QUANTIDADE	UTILIZ	QTD
FORMA PARA PILARES E FUNDAÇÕES	PERIMETRO*ALT_COMP*QUANTIDADE/UTILIZ	3,65000000	1,20000000	20,00000000	3,00000000
FORMA PARA FUNDAÇÕES DOS PILARES	PERIMETRO*ALT_COMP*QUANTIDADE/UTILIZ	36,80000000	1,60000000	1,00000000	3,00000000
					48,83

Hamilton Moreira Pascoal  
 ENGº CIVIL - CREA - CE-10.9850



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	S'NAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



### 1.5.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

	KG	M3	QTD
ARMADURA DE SAPATAS, VIGAS E PILARES	80,00000000	18,35000000	1.468,00
			1.468,00

### 1.5.3. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	ALT	QUANT	SEC	QTD
PILARES DA FRENTE E DOS FUNDOS	3,65000000	20,00000000	0,09000000	6,57
VIGA BALDRAME PAREDE DA FRENTE E DE TRÁS	36,80000000	1,00000000	0,32000000	11,78
				18,35

### 1.5.4. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	ALT	QUANT	SEC	SECAO	QTD
PILARES DA FRENTE E DOS FUNDOS	3,65000000	20,00000000	0,09000000	0,00000000	6,57
					6,57

### 1.5.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	ALT	QUANT	SEC	QTD
VIGA BALDRAME PAREDE DA FRENTE E DE TRÁS	36,80000000	1,00000000	0,32000000	11,78
				11,78

### 1.5.6. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

	ALT	PERIMETRO	QUANT	SEC	QTD
BALDRAME VESTIARIOS E BANHEIROS	0,80000000	23,04000000	2,00000000	0,00000000	36,86
					36,86

### 1.6.1. C0046 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA =19 cm (M2)

	ALTURA	COMPRIMEN	QTD
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CIMENTO, ESP 14 CM. PAREDE FRENTE	5,00000000	29,80000000	149,00
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CIMENTO, ESP 14 CM. PAREDE TRASEIRA	5,00000000	29,80000000	149,00
			298,00



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


	ALTURA	LADOS	LARGURA	QTD
CHAPISCO EM PAREDES ELEVADAS	5,00000000	4,00000000	30,40000000	608,00
				608,00

### 1.6.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	ALTURA	COMPRIMEN	LADOS	QTD
REBOCO EM PAREDES ELEVADAS	5,00000000	30,40000000	4,00000000	608,00
				608,00

### 1.6.4. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>Amontada</b> GOVERNO MUNICIPAL	<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACAÍARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	71,31%
				114,15%	71,31%
					10/2023
					11/2023

(900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QUANT	QTD
REVESTIMENTO PAREDE DOS BANHEIROS E VESTIÁRIOS ATÉ H=2M	PERIMETRO*ALTURA*QUANT	2,00000000	17,34000000	2,00000000	69,36
					69,36

1.6.5. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QUANT	QTD
PISO BANHEIROS E VESTIÁRIOS	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANT	5,70000000	2,97000000	2,00000000	33,86
					33,86

1.7.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		COMPRIMEN	ESPESSURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
DEMOLIÇÃO DE ARQUIBANCADAS EM ALVENARIA	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QUANTIDADE	42,00000000	0,20000000	1,60000000	4,00000000	10,75
						10,75

1.7.2. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

		COMPRIMEN	ESPESSURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
RECUPERAÇÃO DE ARQUIBANCADAS	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QUANTIDADE	22,00000000	0,20000000	1,60000000	4,00000000	28,16
						28,16

1.7.3. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
PISO CIMENTADO EM ARQUIBANCADAS	COMPRIMENTO*LARGURA	42,00000000	1,60000000	67,20
				67,20

1.7.4. I2040 TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) (M2)

		COMPRIMEN	KG	LARGURA	QTD
REPARO EM ARQUIBANCADAS	COMPRIMENTO*LARGURA*KG	42,00000000	3,11000000	1,60000000	208,99
					208,99

1.7.5. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
REPARO QUADRA DE ESPORTE	COMPRIMENTO*LARGURA	10,00000000	4,50000000	45,00
				45,00

1.7.6. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
PISO INDUSTRIAL QUADRA DE ESPORTE	COMPRIMENTO*LARGURA	10,00000000	4,50000000	45,00
				45,00

1.8.1. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Hamilton M. de Jesus Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-EE-10.985/D



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023

		AREA	LADOS	QTD
REMOÇÃO ALVENARIA INTERNA E EXTERNA	AREA*LADOS	1.014,67000000	2,00000000	2.029,34
				2.029,34



### 1.8.2. C4167 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

		AREA	AREA_DESC	QTD
PINTURA EM ALVENARIA INTERNA E EXTERNA EXCETO AREA COM CERÂMICA	AREA*AREA_DESC	22,00000000	69,36000000	1.525,92
				1.525,92

### 1.8.3. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		COMPRIMEN	LADOS	LARGURA	QTD
PINTURA DE PISO ARQUIBANCADA	COMPRIMENTO*LARGURA*LADOS	43,00000000	2,00000000	5,00000000	430,00
					430,00

### 1.8.4. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

		COMP_FAIX	LARG_FAIXA	QTD
DEMARCAÇÃO DE QUADRA	LARG_FAIXAS*COMP_FAIXAS	700,00000000	0,05000000	35,00
				35,00

### 1.8.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		COMPRIMEN	DESC_VAO	LARGURA	QTD
PINTURA DA ESTRUTURA DA COBERTA	LARGURA*COMPRIMENTO/DESC_VAO	45,00000000	5,00000000	22,00000000	198,00
					198,00

### 1.9.1. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PORTÃO DE CORRER EM BARRA DE FERRO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,40000000	3,00000000	2,00000000	14,40
					14,40

### 1.9.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

		UNIDADE	QTD
PORTA MACIÇA DE MADEIRA	UNIDADE	8,00000000	8,00
			8,00

Hamilton Moreira Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D

### 1.10.1. C2435 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	PERCENT_R	QTD
TELHA EM AÇO ZINCADO	COMPRIMENTO*LARGURA*PERCENT_RE CUPERAR	48,47000000	30,92000000	0,20000000	299,74
					299,74

### 1.10.2. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023

	COMPRIMEN	LARGURA	PERCENT_R	TAXA_KG_M	QTD	
COBERTA EM TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO	COMPRIMENTO*LARGURA*PERCENT_RE CUPERAR*TAXA_KG_M2	48,47000000	30,92000000	0,20000000	12,40000000	3.716,76
					3.716,76	



### 1.11.1. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	UNIDADE	QTD
CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR COM TORNEIRAS E ACESSÓRIOS	UNIDADE	6,00000000
		6,00

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

	QUANTIDADE	QTD
V. SANITÁRIO COM CAIXA ACLOPADA DE LOUÇA BRANCA	QUANTIDADE	6,00000000
		6,00

### 1.11.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	UNIDADE	QTD
CHUVEIRO CROMADO	UNIDADE	4,00000000
		4,00

### 1.11.4. I6249 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIROS E VESTIÁRIO	QUANT	2,00000000
		2,00

### 1.11.5. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANT	QTD
CHUVEIROS, SANITARIOS E	QUANT	16,00000000
		16,00

### 1.11.6. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANT	QTD
PIAS E SANITARIOS	QUANT	12,00000000
		12,00

### 1.11.7. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

	QUANT	QTD
CHUVEIROS	QUANT	2,00000000
		2,00

### 1.12.1. I6424 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)


	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	QUANT	1,00000000
		1,00

### 1.12.2. I2216 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2" (M)

  
 Hamilton M. Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-EE-10.9850



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>Amontada</b> GOVERNO MUNICIPAL	<b>TÍTULO:</b> REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28		<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> REFORMA DA QUADRA DE ARACAÍTIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	<b>OBSERVAÇÕES:</b> ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%		SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023

	QUANT	QTD
ELETRODUTO	50,00000000	50,00
		50,00

1.12.3. C3577 MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00000000	1,00
		1,00

1.12.4. C3575 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR (UN)

	QUANT	QTD
SISTEMA DE ATERRAMENTO	12,00000000	12,00
		12,00

1.12.5. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00000000	1,00
		1,00

1.12.6. I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A (UN)

	QUANT	QTD
DISJUNTORES CIRCUITOS	6,00000000	6,00
		6,00

1.12.7. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

	QUANT	QTD
ELETRODUTO INST TOMADAS E INTERRUPTORES	80,00000000	80,00
		80,00

1.12.8. C1023 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

	QUANT	QTD
ENTRADA ENERGIA	20,00000000	20,00
		20,00

1.12.9. C1712 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

	QUANT	QTD
ENTRADA DE ENERGIA	20,00000000	20,00
		20,00

1.12.10. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

	QUANT	REPET	QTD
ENTRADA DE ENERGIA	50,00000000	5,00000000	250,00
			250,00

1.12.11. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

	QUANT	REPET	QTD
ATERRAMENTO E REFLETORES	80,00000000	4,00000000	320,00
			320,00

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



  
 Hamilton M. de Jesus Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%

<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



		QUANT	REPET	QTD
TOMADAS, INTERRUPTORES E ILUMINAÇÃO BANHEIROS E VESTIÁRIOS	QUANT*REPET	150,00000000	3,00000000	450,00
				450,00

1.12.13. C4115 PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

		QUANT	REPET	QTD
ILUMINAÇÃO QUADRA DE ESPORTES	QUANT*REPET	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

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

		QUANT	QTD
INTERRUPTOR LAMPADAS VESTIARIO E BANHEIROS	QUANT	4,00000000	4,00
			4,00

1.13.1. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

		UNIDADE	QTD
TRAVES PARA FUTSAL	UNIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

1.13.2. I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)

		CONJUNTO	QTD
REDE PARA QUADRA DE VOLEI	CONJUNTO	1,00000000	1,00
			1,00

1.13.3. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

		CONJUNTO	QTD
CONJUNTO PARA BASQUETE	CONJUNTO	1,00000000	1,00
			1,00

1.13.4. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

		DIMEN_QUA	ALTURA	REPET	QTD
LINHAS DE FUNDO	DIMEN_QUADRA*ALTURA*REPET	17,10000000	2,00000000	2,00000000	68,40
LATERAIS	DIMEN_QUADRA*ALTURA*REPET	30,10000000	1,00000000	2,00000000	60,20
					128,60

Hamilton Moreira Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D

1.14.1. C1623 LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
LIMPEZA FINAL DA OBRA	LARGURA*COMPRIMENTO	46,00000000	22,00000000	1.012,00
				1.012,00

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA : 17/01/2023	BDI : 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	C28 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO*LARGURA	4,00000000	2,50000000	10,00
				10,00

### 2.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		PERIMETRO	LARGURA	PROFUNDID	QTD
PAREDE DE ALVENARIA INTERNA WC/VESTIÁRIO	PERIMETRO*LARGURA*PROFUNDIDADE	31,14000000	0,20000000	1,50000000	9,34
					9,34

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

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
PAVIMENTAÇÃO DA ENTRADA DO GINÁSIO	COMPRIMENTO*LARGURA	27,38000000	3,00000000	82,14
				82,14

### 2.3.2. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

		PERIMETRO	QTD
PAVIMENTAÇÃO DA ENTRADA DO GINÁSIO	PERIMETRO	33,38000000	33,38
			33,38

### 2.4.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		COMPRIMEN	ESPESSURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
DEMOLIÇÃO DAS PAREDES DIVISÓRIAS EXISTENTES NOS BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QUANTIDADE	2,00000000	0,20000000	2,60000000	13,00000000	13,52
						13,52

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

		ALTURA	COMPRIMEN	QUANT	QTD
PAREDES LONGITUDINAIS VESTIÁRIOS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT	2,30000000	6,37000000	2,00000000	29,30
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CIMENTO, ESP 14 CM. PAREDE POSTERIOR	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT	2,30000000	2,30000000	8,00000000	42,32
					71,62


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

		ALTURA	COMPRIMEN	QUANT	LADOS	QTD
PAREDES LONGITUDINAIS DOS VESTIÁRIOS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	2,30000000	6,37000000	2,00000000	2,00000000	58,60
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CIMENTO, ESP 14 CM. PAREDE POSTERIOR	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	2,30000000	2,30000000	8,00000000	2,00000000	84,64
						143,24

### 2.4.4. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Hamilton M. de Jesus Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-EE-10.985/0

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>Amontada</b> GOVERNO MUNICIPAL	<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS T9 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	71,31%
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				10/2023	11/2023

		ALTURA	COMPRIMEN	QUANT	LADOS	QTD
PAREDES LONGITUDINAIS DOS VESTIÁRIOS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	2,30000000	6,37000000	2,00000000	2,00000000	58,60
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CIMENTO, ESP 14 CM. PAREDE POSTERIOR	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	2,30000000	2,30000000	8,00000000	2,00000000	84,64
						143,24



### 2.4.5. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		ALTURA	COMPRIMEN	QUANT	LADOS	QTD
PAREDES LONGITUDINAIS DOS VESTIÁRIOS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	2,30000000	6,37000000	2,00000000	1,00000000	29,30
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM BLOCOS DE CIMENTO, ESP 14 CM. PAREDE POSTERIOR	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	2,30000000	2,30000000	8,00000000	2,00000000	84,64
						113,94

### 2.5.1. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	COEF	QTD
REPARO QUADRA DE ESPORTE	COMPRIMENTO*LARGURA*COEF	40,00000000	22,84000000	0,15000000	137,04
					137,04

### 2.5.2. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QUANT	QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO EXISTENTE NOS VESTIÁRIOS	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANT	13,50000000	4,80000000	2,00000000	129,60
					129,60

### 2.5.3. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	COEF	QTD
PISO INDUSTRIAL QUADRA DE ESPORTE	COMPRIMENTO*LARGURA*COEF	40,00000000	22,84000000	0,15000000	137,04
					137,04

### 2.5.4. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		COMPRIMEN	LARGURA	ESPESSURA	QUANT	QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO EXISTENTE NOS VESTIÁRIOS	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QUANT	13,50000000	4,80000000	0,05000000	2,00000000	6,48
						6,48

### 2.5.5. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QUANT	QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO EXISTENTE NOS VESTIÁRIOS	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANT	13,50000000	4,80000000	2,00000000	129,60
					129,60

### 2.6.1. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

		EXTENSAO	QTD
DEMARCAÇÃO DE QUADRA	EXTENSAO	232,20000000	232,20
			232,20

  
 Hamilton M. Pascoal  
 ENGº CIVIL - CREA - EE-10.9850

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



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



		ALTURA	COMPRIMEN	QUANT	LADOS	QTD
PAREDES DE FECHAMENTO LATERAL DA QUADRA INTERNA E EXTERNA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	4,80000000	45,38000000	2,00000000	2,00000000	871,30
PAREDES DE FECHAMENTO DA FRENTE DA QUADRA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	4,80000000	27,38000000	1,00000000	2,00000000	262,85
PAREDES DE FUNDODA QUADRA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	4,80000000	27,38000000	1,00000000	1,00000000	131,42
						1.265,57

## 2.6.3. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		ALTURA	COMPRIMEN	QUANT	LADOS	QTD
PAREDES LONGITUDINAIS DOS VESTIÁRIOS FACE EXTERNA SÓ PINTURA EXTERNA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	2,60000000	6,37000000	2,00000000	1,00000000	33,12
TETO DOS VESTIÁRIOS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT*LADOS	4,80000000	13,50000000	2,00000000	1,00000000	129,60
						162,72

## 2.6.4. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		LARGURA_A	COMPRIMEN	TAXA	LADOS	QTD
PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTA	LARGURA_ARCO*COMPRIMENTO*TAXA*LADOS	29,70000000	45,38000000	0,50000000	1,00000000	673,89
						673,89

## 2.6.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		LARGURA_A	COMPRIMEN	TAXA	LADOS	QTD
PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTA	LARGURA_ARCO*COMPRIMENTO*TAXA*LADOS	29,70000000	45,38000000	0,50000000	1,00000000	673,89
						673,89

## 2.7.1. C2435 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA_A	QTD
TELHA EM AÇO ZINCADO	COMPRIMENTO*LARGURA_ARCO	45,38000000	29,70000000	1.347,79
				1.347,79

## 2.7.2. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

		COMPRIMEN	LARGURA_A	TAXA_AÇO_	QTD
TELHA EM AÇO ZINCADO	COMPRIMENTO*LARGURA_ARCO*TAXA_AÇO_M2	45,38000000	29,70000000	12,40000000	16.712,55
					16.712,55

Hamilton Monteiro Pascoal  
ENGº CIVIL CREA CE-10.985/D

## 2.7.3. C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

		EXTENSAO	LARGURA	QTD
LAJE DOS VESTIÁRIOS	EXTENSAO*LARGURA	27,38000000	4,80000000	131,42
				131,42

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

		EXTENSAO	LARGURA	QTD
LAJE DOS VESTIÁRIOS	EXTENSAO*LARGURA	27,38000000	4,80000000	131,42
				131,42



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	628 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/19 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023

### 2.7.5. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

	EXTENSAO	LARGURA	QTD
LAJE DOS VESTIÁRIOS	27,38000000	4,80000000	131,42
			131,42



### 2.8.1. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	UNIDADE	QTD
CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR COM TORNEIRAS E ACESSÓRIOS	8,00000000	8,00
		8,00

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

	QUANTIDADE	QTD
VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACLOPADA DE LOUÇA BRANCA	4,00000000	4,00
		4,00

### 2.8.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	UNIDADE	QTD
CHUVEIRO CROMADO	6,00000000	6,00
		6,00

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

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,00000000	2,00
		2,00

### 2.8.5. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	18,00000000	18,00
		18,00

### 2.8.6. C4603 PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	10,00000000	10,00
		10,00

### 2.8.7. C4602 PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	14,00000000	14,00
		14,00


### 2.8.8. C2408 TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,00000000	2,00
		2,00

### 2.8.9. I2203 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2") (M)

  
 Hamilton Moreira Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>Amontada</b> GOVERNO MUNICIPAL	<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUANT	20,00000000	20,00
		20,00

### 2.8.10. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUANT	4,00000000	4,00
		4,00

### 2.8.11. C0358 BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) (M2)

	COMPRIMEN	LARGURA	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COMPRIMENTO*LARGURA*QUANT	4,80000000	0,60000000	2,00000000	5,76
				5,76

### 2.8.12. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUANT	3,00000000	3,00
		3,00

### 2.8.13. C4770 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUANT	2,00000000	2,00
		2,00

### 2.8.14. 100864 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUANT	2,00000000	2,00
		2,00

### 2.8.15. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUANT	2,00000000	2,00
		2,00

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

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUANT	524,00000000	524,00
		524,00

### 2.9.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUANT	175,00000000	175,00
		175,00

### 2.9.3. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUANT	100,00000000	100,00
		100,00

  
 Hamilton Monteiro Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



### 2.9.4. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00000000	4,00
		4,00

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

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,00000000	8,00
		8,00

### 2.9.6. C4115 PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00000000	9,00
		9,00

### 2.9.7. C4834 ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,00000000	10,00
		10,00

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

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	200,00000000	200,00
		200,00

### 2.9.9. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00000000	1,00
		1,00

### 2.9.10. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00000000	2,00
		2,00

### 2.9.11. C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00000000	2,00
		2,00

### 2.9.12. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)


	QUANT	QTD
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,00000000	3,00
		3,00

  
 Hamilton M. Pereira Pascoal  
 ENGº CIVIL CREM-CE-10.9850

### 2.10.1. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
					<b>REF.:</b>	
					10/2023	
					11/2023	



	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
PORTÃO DE CORRER EM BARRA DE FERRO	LARGURA*ALTURA*Q UANTIDADE	2,50000000	2,00000000	2,00000000	10,00
					10,00

## 2.10.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

	UNIDADE	QTD
PORTA MACIÇA DE MADEIRA	UNIDADE	8,00000000
		8,00

## 2.11.1. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

	UNIDADE	QTD
REDES PARA FUTSAL	UNIDADE	1,00000000
		1,00

## 2.11.2. I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)

	CONJUNTO	QTD
REDE PARA QUADRA DE VOLEI	CONJUNTO	1,00000000
		1,00

## 2.11.3. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

	CONJUNTO	QTD
CONJUNTO PARA BASQUETE	CONJUNTO	1,00000000
		1,00

## 2.11.4. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

	DIM_QUADR	ALTURA	REPET	QTD	
LINHAS DE FUNDO	DIM_QUADRA*ALTUR A*REPET	17,10000000	2,00000000	2,00000000	68,40
LATERIAS	DIM_QUADRA*ALTUR A*REPET	30,10000000	1,00000000	2,00000000	60,20
					128,60

## 2.12.1. C1623 LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD	
LIMPEZA FINAL DA OBRA	LARGURA*COMPRIM ENTO	48,38000000	27,38000000	1.324,64
				1.324,64

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

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD	
PLACA PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO*LAR GURA	4,00000000	2,50000000	10,00
				10,00

Hamilton Monteiro Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D

## 3.2.1. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 26	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD	
REPARO QUADRA DE ESPORTE	COMPRIMENTO*LARGURA	41,75000000	22,10000000	922,68
				922,68



### 3.2.2. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD	
PISO INDUSTRIAL QUADRA DE ESPORTE	COMPRIMENTO*LARGURA	41,75000000	22,10000000	922,68
				922,68

### 3.2.3. C2996 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	ÁREA	QTD	
W.C. PCD	ÁREA	4,99000000	4,99
W.C. MASC.	ÁREA	10,83000000	10,83
W.C. FEM.	ÁREA	10,83000000	10,83
			26,65

### 3.3.1. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

	COMPRIMEN	ALTURA	QTD	
W.C. MASC	COMPRIMENTO*ALTURA	2,50000000	22,60000000	56,50
W.C. FEM	COMPRIMENTO*ALTURA	2,50000000	22,60000000	56,50
W.C. PCD	COMPRIMENTO*ALTURA	2,50000000	9,20000000	23,00
				136,00

### 3.4.1. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

	COMPRIMEN	ALTURA	LADOS	QTD	
ARQUIBANCADA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	0,40000000	35,85000000	4,00000000	57,36
ARQUIBANCADA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	0,40000000	37,75000000	4,00000000	60,40
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	4,00000000	141,50000000	1,00000000	566,00
PAREDES INTERNAS ACIMA DA ARQUIBANCADA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	2,30000000	35,85000000	1,00000000	82,46
PAREDES INTERNAS ACIMA DA ARQUIBANCADA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	2,30000000	37,75000000	1,00000000	86,83
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	66,30000000	3,90000000	1,00000000	258,57
					1.111,62

### 3.4.2. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	COMPRIMEN	ALTURA	LADOS	QTD	
ARQUIBANCADA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	0,40000000	35,85000000	4,00000000	57,36
ARQUIBANCADA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	0,40000000	37,75000000	4,00000000	60,40
PAREDES INTERNAS ACIMA DA ARQUIBANCADA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	2,30000000	35,85000000	1,00000000	82,46
PAREDES INTERNAS ACIMA DA ARQUIBANCADA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	2,30000000	37,75000000	1,00000000	86,83
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	66,30000000	3,90000000	1,00000000	258,57
					545,62

Hamilton Monteiro Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE 10.985/D



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS T3 28	DATA: 17/01/2023	BDI: 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



### 3.4.3. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		ALTURA	COMPRIMEN	LADOS	QTD
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	4,00000000	141,50000000	1,00000000	566,00
					566,00

### 3.4.4. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

		COMPRIMEN	LADOS	LARGURA	QTD
ARQUIBANCADA 01	COMPRIMENTO*LARGURA*LADOS	18,00000000	2,00000000	0,80000000	28,80
ARQUIBANCADA 01	COMPRIMENTO*LARGURA*LADOS	12,10000000	2,00000000	0,80000000	19,36
ARQUIBANCADA 01	COMPRIMENTO*LARGURA*LADOS	35,85000000	1,00000000	0,65000000	23,30
ARQUIBANCADA 01	COMPRIMENTO*LARGURA*LADOS	35,85000000	2,00000000	0,80000000	57,36
AREA DE CADEIRANTES	COMPRIMENTO*LARGURA*LADOS	5,75000000	1,00000000	1,60000000	9,20
ARQUIBANCADA 02	COMPRIMENTO*LARGURA*LADOS	37,75000000	3,00000000	0,80000000	90,60
ARQUIBANCADA 02	COMPRIMENTO*LARGURA*LADOS	37,75000000	1,00000000	0,65000000	24,54
					253,16

### 3.4.5. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

		COMPRIMEN	LARGURA	QTD
PISO DA QUADRA	COMPRIMENTO*LARGURA	41,75000000	22,10000000	922,68
				922,68

### 3.4.6. 102506 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M)

		COMPRIMEN	QTD
FAIXAS DE DEMARCAÇÃO	COMPRIMENTO	205,00000000	205,00
			205,00

### 3.4.7. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		ALTURA	LADOS	LARGURA	QUANT	QTD
PORTA P1	QUANT*LARGURA*ALTURA*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,80000000	2,00000000	6,72
PORTA P2	QUANT*LARGURA*ALTURA*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,60000000	2,00000000	5,04
PORTA P3	QUANT*LARGURA*ALTURA*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,90000000	1,00000000	3,78
						15,54

### 3.4.8. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		ALTURA	LADOS	LARGURA	QUANT	QTD
PORTA P1	QUANT*LARGURA*ALTURA*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,80000000	2,00000000	6,72
PORTA P2	QUANT*LARGURA*ALTURA*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,60000000	2,00000000	5,04
PORTA P3	QUANT*LARGURA*ALTURA*LADOS	2,10000000	2,00000000	0,90000000	1,00000000	3,78
						15,54

Hamilton M. Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850

### 3.5.1. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA,



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA : 17/01/2023	BDI : 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



### INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

	ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD	
PORTÃO DE CORRER EM BARRA DE FERRO	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,40000000	3,00000000	2,00000000	14,40
					14,40

3.5.2. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	UNIDADE	QTD
PORTA P2	UNIDADE	2,00000000
		2,00

3.5.3. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	UNIDADE	QTD
PORTA P1	UNIDADE	2,00000000
		2,00

3.5.4. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	UNIDADE	QTD
PORTA P3	UNIDADE	1,00000000
		1,00

3.6.1. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

	COMPRIMEN	KG	LARGURA	PERCENT_R	QTD	
COBERTA EM TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO	COMPRIMENTO*LARGURA*KG*PERCENT_RECUPERAR/100	42,15000000	12,40000000	28,60000000	25,00000000	3.737,02
						3.737,02

3.6.2. C2435 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%. VÃO 26m (M2)

	COMPRIMEN	LARGURA	PERCENTUA	QTD	
REFORMA 30% COBERTA	COMPRIMENTO*LARGURA*PERCENTUAL/100	42,15000000	32,06000000	25,00000000	337,83
					337,83

3.6.3. C2199 RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO (M2)

	ÁREA	QTD
RECUPERAÇÃO COBERTA	ÁREA	337,83000000
		337,83

  
 Hamilton M. Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA CE-10.985/D

3.7.1. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023

	QUANTIDADE	QTD
VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACLOPADA DE LOUÇA BRANCA	3,00000000	3,00
		3,00



### 3.7.2. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	UNIDADE	QTD
CHUVEIRO CROMADO	6,00000000	6,00
		6,00

### 3.7.3. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

	UNIDADE	QTD
LAVATÓRIO PARA WC'S	5,00000000	5,00
		5,00

### 3.7.4. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

	UNIDADE	QTD
REGISTRO PARA CHUVEIROS	6,00000000	6,00
		6,00

### 3.7.5. 100866 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	UNIDADE	QTD
BARRA PARA WC PCD	1,00000000	1,00
		1,00

### 3.8.1. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

	UNIDADE	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00000000	1,00
		1,00

### 3.8.2. C1669 LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

	UNIDADE	QTD
LUMINARIAS EXTERNAS	8,00000000	8,00
		8,00

Hamilton Monteiro Pascoal  
ENGRº CIVIL CREA-CE-10.983/D

### 3.8.3. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2022 (UN)


	UNIDADE	QTD
LUMINARIAS INTERNAS WC'S	3,00000000	3,00
		3,00

### 3.8.4. 00012128 INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO) (UN)

	UNIDADE	QTD
ILUMINAÇÃO WC'S	3,00000000	3,00
		3,00

### 3.9.1. 00025398 CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>Amontada</b> GOVERNO MUNICIPAL	<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARAÇAÍARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	71,31%
					<b>REF.</b>
					10/2023
					11/2023



	UNIDADE	QTD
TRAVES PARA FUTSAL	UNIDADE	1,00
		1,00

3.9.2. I1140 REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (CJ)

	CONJUNTO	QTD
REDE PARA QUADRA DE VOLEI	CONJUNTO	1,00
		1,00

3.9.3. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO INFINITA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

	CONJUNTO	QTD
CONJUNTO PARA BASQUETE	CONJUNTO	1,00
		1,00

3.9.4. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

	AREA	PERCENTUA	QTD
ALAMBRADO 30% (TELA + PINTURAL GERAL)	AREA*PERCENTUAL/100	153,50000000	30,00000000
			46,05
			46,05

3.10.1. C1623 LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

	COMPRIMEN	LARGURA	QTD
LIMPEZA FINAL DA OBRA	LARGURA*COMPRIMENTO	42,15000000	28,60000000
			1.205,49
			1.205,49

  
**Hamilton Monteiro Pascoal**  
 ENGº CIVIL CREA-CE 10.985/D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



## 1.1. COM-20815933 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - REF. SEINFRA-CE (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,03888596	R\$ 6.963,71	R\$ 270,79
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,01296199	R\$ 25.381,61	R\$ 329,00
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 599,79
VALOR:						R\$ 599,79

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,5200
VALOR:						R\$ 187,01

## 2.2. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 137,6289	R\$ 344,0723
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 30,0043	R\$ 225,0323
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 569,1046

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 30,3900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,3900
VALOR:						R\$ 599,49

## 2.3. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 28,8600	R\$ 8,0580
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 60,7800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 68,8380
VALOR:						R\$ 68,84

## 3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 20,2600	R\$ 59,3618

Hannilton M. de Jesus Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS T03 26	DATA:	17/01/2023	BDI:	19,61%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	FONTE:	VERSÃO	UNIDADE	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	11/15/20	71,31%	10/2023
OBSERVAÇÕES:	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	11/15/20	71,31%	11/2023



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 59,3618
VALOR:	R\$ 59,36

## 4.1. 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\$ 34,8011	R\$ 2,6344
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8456

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I0403	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\$ 26,8600	R\$ 4,2842
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,5157
VALOR:						R\$ 51,82

## 4.2. C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,0215	R\$ 0,0000
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,9571	R\$ 2,6957
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6957

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,9460

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269	CONCRETO PVIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	R\$ 447,8100	R\$ 21,2710
TOTAL Serviço:						R\$ 21,2710
VALOR:						R\$ 46,91


## 4.3. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,1620

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - BAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 94,6200	R\$ 0,2839

Hamilton Monteiro Passari  
ENGR CIVIL CREA CE 10.9850



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 <b>Amontada</b> GOVERNO MUNICIPAL	<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA: 17/01/2023		BDI: 19,61%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	10/2023
	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	11/2023



C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 32,3200	R\$ 32,3200
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 4,9000	R\$ 0,1960
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
					TOTAL Serviço:	R\$ 35,6570
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 51,82</b>

### 5.1. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,2300	R\$ 4,3075
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2505
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
					TOTAL Material:	R\$ 81,6345

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 28,4850
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 36,2610
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 64,7460
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 146,38</b>

### 5.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 172,7113	R\$ 1,3817
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,3817

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,0481

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,6880
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,1488
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8368
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 13,27</b>

### 5.3. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,7043

Hamilton M. de Sá  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	<b>SINAPI:</b> 2023/10 SEM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b> 11/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	<b>REF:</b> 10/2023	11/2023



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,0458
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 442,8238</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 121,5600</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 584,09</b>

### 5.4. 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\$ 26,8600	R\$ 134,3000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 162,0800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 296,3800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 296,38</b>

### 5.5. 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\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 175,2800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 175,28</b>

### 5.6. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,5800	R\$ 25,1118
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9600	R\$ 29,7120
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,7100	R\$ 21,9745
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 201,3483</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 228,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 186,3920
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 414,7020</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 616,05</b>

### 6.1. C0046 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 83,5800	R\$ 17,4682

*Handwritten signature*  
**Hamilton de Jesus Pascoal**  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		114,15%	31%
		<b>REF.</b>	
		10/2023	
		11/2023	



Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0228	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	R\$ 2,2400	R\$ 29,1200
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	R\$ 0,9600	R\$ 3,0048
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2223
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 51,8153</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
I2543	SEINFRA	H	0,57000000	R\$ 20,2600	R\$ 11,5482
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 22,2922</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 74,11</b>

## 6.0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6018
I0805	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,0732
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,6750</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
I2543	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,2806
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 12,9956</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 15,67</b>

## 6.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 28,2720</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.104,1300	R\$ 27,6033
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 27,6033</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 55,88</b>

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 58,1900</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 37,6040
I2543	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 28,3640
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 65,9680</b>

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Hamilton Mourão Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA:	17/01/2023	BDI:	19,61%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
OBSERVAÇÕES:	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 966,3900	R\$ 19,3278
					TOTAL Serviço:	R\$ 19,3278
					VALOR:	R\$ 143,49

## 6.5. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 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
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 24,3120
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,5440

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 966,3900	R\$ 19,3278
TOTAL Serviço:					R\$ 19,3278
VALOR:					R\$ 134,06

## 6.6. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 60,7800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 68,8380
VALOR:					R\$ 68,84

## 6.7. 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
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
TOTAL Material:					R\$ 38,6992

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 20,2600	R\$ 37,2784
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 77,5684
VALOR:					R\$ 116,27

## 6.8. 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
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098

Hamilton Macedo Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS T6 28	DATA: 17/01/2023	BDI: 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	HORA
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SEINFRA	MES
		SINAPI	REF.
		028 SEM DESONERAÇÃO	11/2023
		2023/10 SEM DESONERAÇÃO	11/2023



10805	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
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,7250
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,96</b>

### 6.9. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 14,5200
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,9500	R\$ 28,5450
TOTAL Material:					R\$ 43,0650

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 26,8600	R\$ 19,3392
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,5872
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,9264
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 76,99</b>

### 7.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 60,7800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 68,8380
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 68,84</b>

### 7.2. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 25,2300	R\$ 0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 31,5163	R\$ 31,5163
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 31,5163

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
TOTAL Material:					R\$ 247,7900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 121,5600

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 8,9500	R\$ 7,7588

Hamilton M. de Almeida  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA: 17/01/2023	BDI: 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO



C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	RS 103,4500	R\$ 86,4842
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 94,2430
<b>VALOR:</b>						R\$ 495,11

### 7.3. 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
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 5,4120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 23,2990
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 50,1590
<b>VALOR:</b>						R\$ 55,57

### 7.4. I2040 TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 23,8700	R\$ 23,8700
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 23,8700
<b>VALOR:</b>						R\$ 23,87

### 7.5. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,4754
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 61,1254
<b>VALOR:</b>						R\$ 61,13

### 7.6. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						R\$ 1,5131

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,0000	R\$ 3,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,7800	R\$ 0,7134
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110

Hamilton Bezerra Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE 10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 25	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b> SEINFRA SINAPI	<b>VERSÃO:</b> SEM DESONERAÇÃO SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%	<b>REF.:</b> 10/2023 11/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA					
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%					

I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 47,1586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 24,3120
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 96,8340
					<b>VALOR:</b>	R\$ 145,51

## 7.8. 1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,8802
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 16,0622
					<b>VALOR:</b>	R\$ 16,06

## 7.8. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 175,2800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 500,4800	R\$ 500,4800
					<b>TOTAL Serviço:</b>	R\$ 500,4800
					<b>VALOR:</b>	R\$ 675,76

## 7.9. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (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
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 58,1900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 24,3120
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	R\$ 56,5440
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 966,3900	R\$ 19,3278
					<b>TOTAL Serviço:</b>	R\$ 19,3278
					<b>VALOR:</b>	R\$ 134,06

Hamilton Monteiro Pascoal  
ENG. CIVIL CREA-CE 10.9859



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



## 7.10. C2996 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 14,5200
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,9500	R\$ 28,5450
TOTAL Material:					R\$ 43,0650

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,2720
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 71,34</b>

## 8.1. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,1040
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 8,10</b>

## 8.2. C4167 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,3280
TOTAL Material:					R\$ 6,9526

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 21,1000	R\$ 8,4400
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,8700
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 28,82</b>

## 8.3. C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154 ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 6,9400	R\$ 0,3470
12085 TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	R\$ 11,6600	R\$ 2,4486
TOTAL Material:					R\$ 2,7956


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,5340

Hamilton Maciel Pascoal  
ENGº CIVIL CRETA-CE-10.9850





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA: 17/01/2023	BDI: 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTES:</b> SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 10/2023 SINAPI 2023/10 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 11/2023	<b>REF.:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA		
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%		

**VALOR: R\$ 24,33**

### 8.4. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 0,3666

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 37,4100

**VALOR: R\$ 37,78**

### 8.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 9,8087

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 38,3680

**VALOR: R\$ 48,18**

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 6,4971

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,3850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 18,1290

**VALOR: R\$ 24,63**

### 8.7. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496

  
 Hamilton Martins Dacanal  
 ENGº CIVIL CREA-CE 10.985/D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS T8 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,7220</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,3850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 18,1290</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 22,85</b>
---------------	------------------

## 8.8. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6696
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	R\$ 31,8800	R\$ 5,6109
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,1400	R\$ 0,5885
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 6,8690</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,4770
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,8600	R\$ 3,4918
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 4,9688</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,84</b>
---------------	------------------

## 8.9. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 20,60	R\$ 4,70
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 4,70</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 28,43	R\$ 4,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 20,46	R\$ 1,11
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 5,74</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,44</b>
---------------	------------------

## 8.10. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,7423</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,2780</b>

Hamilton Monteiro Pascoal  
ENGº CIVIL CREA CE 10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TR 23	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE IGAZAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FORNTE:</b> SEINFRA <b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO <b>SINAPI:</b> 285 SEM DESONERAÇÃO	<b>IIORA:</b> 114,15% <b>MES:</b> 71,31% <b>REF:</b> 10/2023 11/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA		
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%		

VALOR: R\$ 15,02

## 8.11. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 7,73	R\$ 0,07
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 7,04	R\$ 1,12
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 13,81	R\$ 5,89
TOTAL Material:					R\$ 7,08	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 28,43	R\$ 7,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 20,46	R\$ 2,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,16	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 17,24</b>	

## 8.12. 102506 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,00300000	R\$ 46,25	R\$ 0,13
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 7,73	R\$ 0,30
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,01600000	R\$ 76,19	R\$ 1,21
TOTAL Material:					R\$ 1,64	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23900000	R\$ 28,43	R\$ 6,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 20,46	R\$ 2,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,83	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 10,47</b>	

## 8.13. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 7,2500	R\$ 3,2625
TOTAL Material:					R\$ 3,6125	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,7310	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,34</b>	

## 8.14. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,8116

Hamilton Machado Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.985D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



Material	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	RS 31,8800	RS 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	RS 16,1800	RS 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	RS 0,7000	RS 0,2800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>RS 8,2958</b>

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	RS 21,1000	RS 7,3850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	RS 26,8600	RS 10,7440
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>RS 18,1290</b>
<b>VALOR:</b>						<b>RS 26,42</b>

## 9.3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	RS 119,5800	RS 0,1196
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	RS 0,7100	RS 0,1065
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 449,6600	RS 449,6600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>RS 449,8861</b>

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	RS 26,8600	RS 26,8600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	RS 26,8600	RS 9,4010
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	RS 20,2600	RS 5,0650
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>RS 41,3260</b>
<b>VALOR:</b>						<b>RS 491,21</b>

## 9.2. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

Material	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	RS 83,5800	RS 0,8859
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 227,9000	RS 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	RS 0,9600	RS 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	RS 0,7100	RS 1,2212
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	RS 20,8600	RS 62,5800
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 58,6900	RS 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	RS 71,2000	RS 142,4000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	RS 0,3400	RS 2,7200
I1706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 200,8200	RS 200,8200
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	RS 17,0000	RS 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	RS 1,7600	RS 10,5600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>RS 712,8293</b>

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	RS 21,1000	RS 79,1250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	RS 26,8600	RS 100,7250
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	RS 26,8600	RS 37,6040

Hamilton Mourão Passos  
ENGº CIVIL CREA CE-10.9850



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA:	17/01/2023	BDI:	19,61%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	71,31%	10/2023	
OBSERVAÇÕES:	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	71,31%	11/2023	



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 28,3640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 245,8180
VALOR:						R\$ 958,65

### 9.3. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	SINAPI	M	9,60000000	R\$ 10,14	R\$ 97,34
90806	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 371,34	R\$ 371,34
90831	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 148,23	R\$ 148,23
90820	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 360,30	R\$ 360,30
TOTAL Serviço:					R\$ 977,21
VALOR:					R\$ 977,21

### 9.4. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 10,14	R\$ 101,40
90806	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 371,34	R\$ 371,34
90830	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 169,21	R\$ 169,21
90822	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 390,82	R\$ 390,82
TOTAL Serviço:					R\$ 1.032,77
VALOR:					R\$ 1.032,77

### 9.5. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	SINAPI	M	10,20000000	R\$ 10,14	R\$ 103,42
90806	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 371,34	R\$ 371,34
90830	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 169,21	R\$ 169,21
90823	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 471,48	R\$ 471,48
TOTAL Serviço:					R\$ 1.115,45

Hamilton Moreira Pascoal  
ENGº CIVIL CREA CE 10.985/U



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA:	17/01/2023	BDI:	19,61%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
OBSERVAÇÕES:	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



VALOR:	R\$ 1.115,45
--------	--------------

### 10.1. C2435 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2067	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-120	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 272,4100	R\$ 272,4100
TOTAL Material:					R\$ 272,4100	
VALOR:					R\$ 272,41	

### 10.2. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I033	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00120000	R\$ 105,7964	R\$ 0,1270
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00140000	R\$ 278,7619	R\$ 0,3903
I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00850000	R\$ 35,8257	R\$ 0,3045
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 46,7792	R\$ 0,1637
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,9855	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,01280000	R\$ 20,2900	R\$ 0,2597
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,18520000	R\$ 6,8200	R\$ 1,2631
I13305	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	SEINFRA	KG	0,06820000	R\$ 8,5000	R\$ 0,5797
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 32,4400	R\$ 0,0260
I13304	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACCA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,03550000	R\$ 138,2200	R\$ 4,9068
I13303	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,83130000	R\$ 11,8600	R\$ 9,8592
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,04230000	R\$ 28,8100	R\$ 1,2187
TOTAL Material:					R\$ 18,1132	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00180000	R\$ 21,1000	R\$ 0,0380
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 26,8600	R\$ 0,3223
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 26,8600	R\$ 0,1343
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,01410000	R\$ 26,8600	R\$ 0,3787
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01190000	R\$ 20,2600	R\$ 0,2411
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,00680000	R\$ 27,7000	R\$ 0,1884
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3028	
VALOR:					R\$ 20,40	

### 10.3. C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8285	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 77,3600	R\$ 77,3600
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

Hamilton Moreira Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 - SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	028 - SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



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
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 118,4836</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,2600	R\$ 7,0910
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 16,4920</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 508,1700	R\$ 28,9657
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 296,3800	R\$ 16,8937
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 45,8594</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 180,84</b>

## 10.4. 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
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 2,6750</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,2806
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 12,9956</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 15,67</b>

## C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 32,9840</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 476,7600	R\$ 9,5352
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 9,5352</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 42,52</b>

## 10.6. C2199 RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 0,5500	R\$ 0,7810
I1514	MASSA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 37,7300	R\$ 5,6595
I1574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	1,42000000	R\$ 2,1900	R\$ 3,1098
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 9,5503</b>

Hamilton Monteiro Pascoal  
 ENGRº CIVIL CREA CE-10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	029 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047 AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 21,1000	R\$ 20,0450
I2070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 26,8600	R\$ 25,5170
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 45,5620</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 55,11</b>

## 11.1. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 94,0600
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3024
I0864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,6600	R\$ 98,6600
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,1200	R\$ 19,1200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 399,3124</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 31,6500
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,1800	R\$ 39,2700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 70,9200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 470,23</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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 TAMPAS PLASTICAS PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 576,3916</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 42,2000
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,1800	R\$ 52,3600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 94,5600</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 670,95</b>

## 11.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,1000	R\$ 84,1000
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 84,2008</b>

Hamilton Magalhães Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.985/0





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA: 17/01/2023	BDI: 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SEINFRA	SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,1800	R\$ 13,0900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 23,6400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 107,84</b>

### 11.4. I6249 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6249	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.244,3400	R\$ 1.244,3400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.244,3400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.244,34</b>

### 11.5. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 82,5795</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 63,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,1800	R\$ 78,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 192,4900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 275,07</b>

### 11.6. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300

Hamilton M. Silva  
ENGRº CIVIL CREA CE 10.985/D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	200010 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 11/2023



Item	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 64,1489</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 63,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,1800	R\$ 78,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 192,4900</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 256,64</b>
---------------	-------------------

## 11.7. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,2700	R\$ 14,2700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 14,2700</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 21,1000	R\$ 20,6780
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 26,1800	R\$ 25,6564
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 46,3344</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 60,60</b>
---------------	------------------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8655	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 532,8100	R\$ 532,8100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 532,8100</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,1820</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 546,99</b>
---------------	-------------------

## 11.9. C4603 PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 31,6400
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 43,0000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 92,1933</b>	

Hamilton M. Pereira Pascoal  
ENGº CIVIL CREA CE 10.985/D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 21,1000	R\$ 63,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 26,1800	R\$ 78,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 192,4900
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 284,69</b>

## 11.10. C4602 PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
J441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	R\$ 10,7500	R\$ 21,5000
TOTAL Material:					R\$ 80,3433

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 21,1000	R\$ 63,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 26,1800	R\$ 78,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 192,4900
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 272,83</b>

## 11.11. C2408 TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	R\$ 63,3600	R\$ 1,1088
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	R\$ 61,0200	R\$ 1,5865
I2023	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	R\$ 11,1300	R\$ 11,1300
TOTAL Material:					R\$ 13,8253

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 26,1800	R\$ 7,8540
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,1840
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 28,01</b>

## 11.12. I2203 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2') (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	R\$ 14,2800	R\$ 14,2800
TOTAL Material:					R\$ 14,2800
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 14,28</b>

Hamilton Magalhães Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	TÍTULO:	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	DATA:	17/01/2023	BDI: 19,61%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	FONTE:	SEINFRA	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	114,15%	71,31%	10/2023	
	OBSERVAÇÕES:	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	114,15%	71,31%	11/2023	



### 11.13. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 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
I1799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,3500	R\$ 54,3500
TOTAL Material:					R\$ 54,7820

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 21,1000	R\$ 11,3940
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 26,1800	R\$ 14,1372
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5312
VALOR:					R\$ 80,31

### 11.14. C0358 BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I0185 BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 833,4900	R\$ 833,4900
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:					R\$ 836,7186

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 94,2400
VALOR:					R\$ 930,96

### 11.15. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1315 JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,6300	R\$ 44,6300
I1524 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,1300	R\$ 449,1300
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
TOTAL Material:					R\$ 512,7616

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 61,1900
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 26,1800	R\$ 75,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 137,1120
VALOR:					R\$ 649,87

### 11.16. C4770 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9073 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 229,0000	R\$ 229,0000



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTES:</b> SEINFRA SINAPI	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO 207 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%	<b>REF.:</b> 10/2023 11/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA					
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%					

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3024
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 416,4724</b>

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 31,6500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,1800	R\$ 39,2700
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 70,9200</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 487,39</b>

## 11.17. 100864 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. 1/2020 (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036209	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 581,30	R\$ 581,30
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	9,00000000	R\$ 22,88	R\$ 205,92
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 787,22</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42280000	R\$ 26,46	R\$ 37,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44830000	R\$ 20,46	R\$ 9,17
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 46,81</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 834,03</b>

## 11.18. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 264,07	R\$ 264,07
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 22,88	R\$ 137,28
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 401,35</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 26,46	R\$ 25,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 20,46	R\$ 6,11
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 31,20</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 432,55</b>

## 11.19. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,42	R\$ 12,42
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 410,20	R\$ 410,20

Hamilton Moreira Paes  
ENGR CIVIL CREA CE 10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 30,86	R\$ 61,72
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R\$ 139,75	R\$ 12,31
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 496,65</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	R\$ 26,46	R\$ 20,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	R\$ 20,46	R\$ 8,96
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 29,57</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 526,22</b>

### 1. C3598 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11092	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500	
11344	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600	
12483	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,8500	R\$ 3,4000	
12420	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,3800	R\$ 14,3800	
16122	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,1300	R\$ 13,1300	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 140,0200</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 21,1000	R\$ 58,0250
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 26,1800	R\$ 71,9950
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 130,0200</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 270,04</b>

### 1. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384	
11811	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,2200	R\$ 79,2200	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 79,5584</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 21,1000	R\$ 12,8710
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 26,1800	R\$ 15,9698
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 28,8408</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 108,40</b>

### 11.22. 100866 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036204	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 223,00	R\$ 223,00
00004351	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 22,88	R\$ 137,28

Hamilton de Jesus Pascoal  
ENGRº CIVIL CREA-CE-10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%

<b>DATA:</b> 17/01/2023		<b>BDI:</b> 19,61%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	202310 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
SINAPI	202310 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 360,28
------------------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 26,46	R\$ 25,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 20,46	R\$ 6,11
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					R\$ 31,20
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 391,48</b>

## 12.1. I6424 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6424 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 333,1600	R\$ 333,1600
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 333,1600
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 333,16</b>

## 12.2. I2216 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2216 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 34,2500	R\$ 34,2500
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 34,2500
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 34,25</b>

## 12.3. C3577 MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 119,5800	R\$ 0,3587
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,7100
I6128 MINI POSTE 1,50 M, REX MONO E ROLD. (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,5400	R\$ 26,5400
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 27,6087

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8500	R\$ 13,4250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 23,9750
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 51,58</b>

## 12.4. C3575 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6127 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,7400	R\$ 16,7400
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 16,7400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8500	R\$ 13,4250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					R\$ 23,9750

Hamilton M. Teixeira Pascoal  
 ENGº CIVIL - CREA-CE-10.9850



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TÍTULO:	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 26	DATA:	17/01/2023	BDI:	19,61%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
OBSERVAÇÕES:	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	SINAPI	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	11/2023



VALOR: R\$ 40,72

## 12.5. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 18,9900
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 26,8500	R\$ 24,1650
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,1550

VALOR: R\$ 103,29

## 12.6. I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 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

VALOR: R\$ 11,09

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084 ELETRODUTO FLEXIVEL 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\$ 21,1000	R\$ 16,8800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,8800

VALOR: R\$ 19,10

## 12.8. C1023 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0950 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,6600	R\$ 5,6600
TOTAL Material:					R\$ 5,6600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 21,1000	R\$ 5,2750
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8500	R\$ 6,7125
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,9875

VALOR: R\$ 17,65

## 12.9. C1712 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1404 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5300	R\$ 3,5300

Hamilton Monteiro Pascoal  
ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 28	<b>DATA:</b> 17/01/2023	<b>BDI:</b> 19,61%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FORNECEDOR:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%	<b>REF.:</b> 10/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	<b>FORNECEDOR:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 028 SEM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%	<b>REF.:</b> 11/2023
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%					



<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 3,5300</b>
------------------------	-------------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,8990
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 26,8500	R\$ 2,4165
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,3155</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,85</b>

### 12.10. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,2432
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 4,2432</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,7430
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,8500	R\$ 3,4905
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 6,2335</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,48</b>

### 12.11. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 3,5700</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,5320
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 26,8500	R\$ 3,2220
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,7540</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,32</b>

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

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,3210
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 26,8500	R\$ 2,9535
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,2745</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,43</b>

### 12.13. C4115 PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VÁPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Hamilton Monteiro Paes  
ENGE CIVIL CREA-CE-10.9850



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>TÍTULO:</b>	REFORMA DE QUADRAS POLIESPORTIVAS TB 20	DATA : 17/01/2023	<b>BDI : 19,61%</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA QUADRA DE ARACATIARA REFORMA DA QUADRA DE ICARAIZINHO REFORMA DA QUADRA DE GARÇAS	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 114,15%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA	<b>HORA:</b> 114,15%	<b>MES:</b> 71,31%
<b>OBSERVAÇÕES:</b>	ORÇAMENTOS SEM DESONERAÇÃO COM BDI DE 19,61%	<b>REF.:</b> 10/2023	11/2023



17936	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 631,5000	R\$ 631,5000
-------	--	---------	----	------------	--------------	--------------

TOTAL Material: R\$ 631,5000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 42,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8500	R\$ 53,7000

TOTAL Mão de Obra: R\$ 95,9000

**VALOR: R\$ 727,40**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	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
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 21,1000	R\$ 11,1830
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 26,8500	R\$ 14,2305

TOTAL Mão de Obra: R\$ 25,4135

**VALOR: R\$ 46,12**

### 12.15. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900

TOTAL Material: R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550

TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,3850

**VALOR: R\$ 25,47**

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

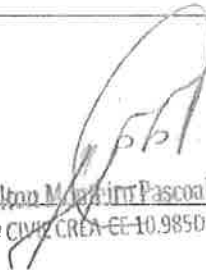
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900

TOTAL Material: R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550

TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,3850

**VALOR: R\$ 25,47**

  
 Hamilton Mourão Pascoal  
 ENGº CIVIL CREA-CE-10.9850