



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SETOR DE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

## ANEXO – I



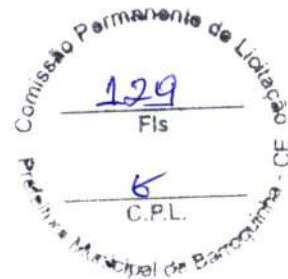
**PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA  
PROJETOS, MEMORIAIS, PLANILHAS,  
ORÇAMENTOS, MAPAS, CRONOGRAMAS E  
DEMAIS DOCUMENTOS INFORMATIVOS, PARTE  
INTEGRANTE DESTA EDITAL.  
EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.**

**TIPO: MENOR PREÇO “PREÇO GLOBAL**

**RUA LÍVIO ROCHA VERAS, Nº 549, CENTRO, BARROQUINHA - CEARÁ  
CEP: 62.410-000 - TELEFONE: (88) 3623 1137  
CNPJ: 23.478.597/0001-80**



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



## Prefeitura Municipal de Barroquinha-CE



### PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.**

- VOLUME ÚNICO -

JUNHO/2024



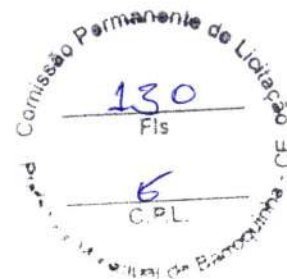
Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua Lívio Rocha Veras, 549 – Centro – CEP: 62.410-000 – Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal Infraestrutura e Serviços Públicos – Rua Augusta Veras, nº 120, Centro, Barroquinha/CE - CEP: 62.410-000

PONTILHÃO

PONTILHÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



## APRESENTAÇÃO

### ▪ OBRA:

Este memorial refere-se às obras de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

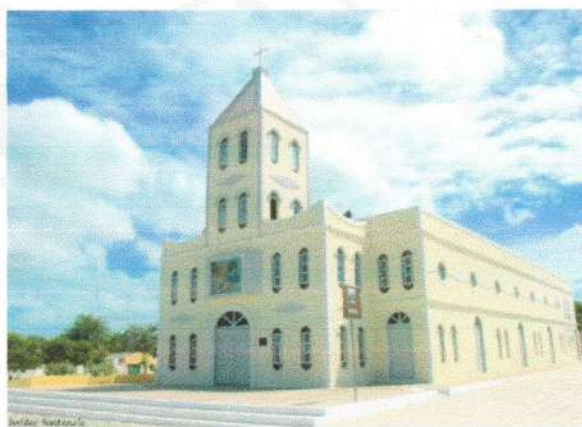
### ▪ LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO:

Os referidos serviços serão executados na localidade de Belo Monte, zona rural do Município de Barroquinha - CE.

### ▪ DESCRIÇÃO DO PROJETO:

- Partes integrantes deste Projeto:

- Apresentação
- Memorial Descritivo e Especificações técnicas
- Orçamento Básico
- Cronograma Físico-Financeiro
- Planilha de Quantitativos (Memória de Cálculo)



Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua Lívio Rocha Veras, 549 – Centro – CEP: 62.410-000 – Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal  
Infraestrutura e Serviços Públicos – Rua Augusta Veras, nº 120, Centro, Barroquinha/CE - CEP: 62.410-000

PONTILHÃO

PONTILHÃO



## ▪ INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

**Barroquinha** é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado na microregião de Litoral de Camocim e Acaraú, mesorregião do Noroeste Cearense. Faz divisa com o Piauí desde 1880. Sua população estimada em 2004 era de 14.430 habitantes. Cerca de 4.000 pessoas vivem na área urbana. Possui uma bela praia conhecida como Bitupitá.

### ▪ ETIMOLOGIA

O topônimo Barroquinha faz alusão efeito geológico de formação de pequenas massas erodidas ou barrocas. Sua denominação original era Paço Imperial, Barroquinha e, desde 1960, Barroquinha.

### ▪ HISTÓRIA

Município localizado na região dos Tremembé, primeiros habitantes da região. É uma região que recebe a visitas das expedições militares e religiosas a partir do século XVII. Barroquinha ganha uma definitiva posição na história do Ceará, quando em 188 é consagrado o acordo para o litígio territorial entre o Ceará e o Piauí. Foi elevado à categoria de município com a denominação de Capistrano pela lei estadual nº 1153, de 22 de novembro de 1951, desmembrado de Baturité. Sua instalação deu-se em 25 de março de 1955.

### ▪ POLÍTICA

#### -Subdivisão

O município tem três distritos: Barroquinha (sede), Araras e Bitupitá.

#### -Clima

O clima do município é o tropical atlântico com pluviometria média de 1.120 mm , com chuvas concentradas de janeiro a abril.

#### -Hidrografia e recursos hídricos

As principais fontes de água são os rios das Palmeiras, das Almas, da Chapada, Timonha, Guabira, Ubatuba e dos Remédios.





ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



### -Relevo e solos

Região costeira (areias quartzosas álicas, areias quartzosas distróficas, areias quartzosas eutróficas, areias quartzosas marinhas distróficas, podzólico vermelho amarelo eutrófico) formada de dunas e ilhas, como as das Cunhãs e Grande. Não possui grandes elevações.

### -Vegetação

A boa parte do território é coberto pela caatinga arbustiva aberta e densa, mais ao interior, e por tabuleiros costeiros, mais próximos ao litoral. Apresenta também regiões de caatinga arbustiva e mangue próximo à foz dos rios das Almas, da Chapada, Timonha, Guabira, Ubatuba e dos Remédios.

### ▪ ECONOMIA

Basicamente pesca para exportação de lagosta e camarão.

Indústrias: seis, três extrativas e três de produtos alimentares.

Outra fonte de renda deste município é o turismo, devido a suas praias e ilhas

### ▪ CULTURA

O principal evento cultural é festa do padroeira Nossa Senhora dos Navegantes.



Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua Lívio Rocha Veras, 549 – Centro – CEP: 62.410-000 – Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal  
 Infraestrutura e Serviços Públicos – Rua Augusta Veras, nº 120, Centro, Barroquinha/CE - CEP: 62.410-000

PONTILHÃO

PONTILHÃO



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### ▪ DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se às obras de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**, conforme Planta de Localização em Anexo.

### ▪ LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A referida obra será executada no Município de Barroquinha /CE, conforme mapa abaixo:

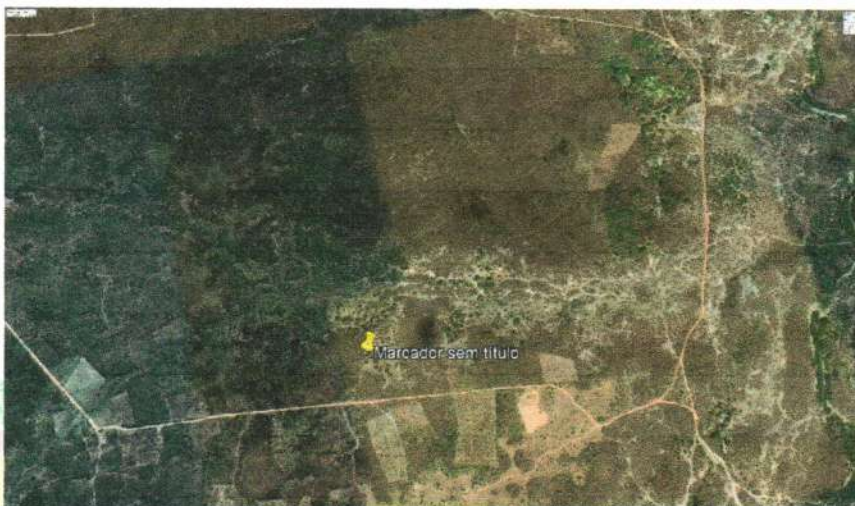




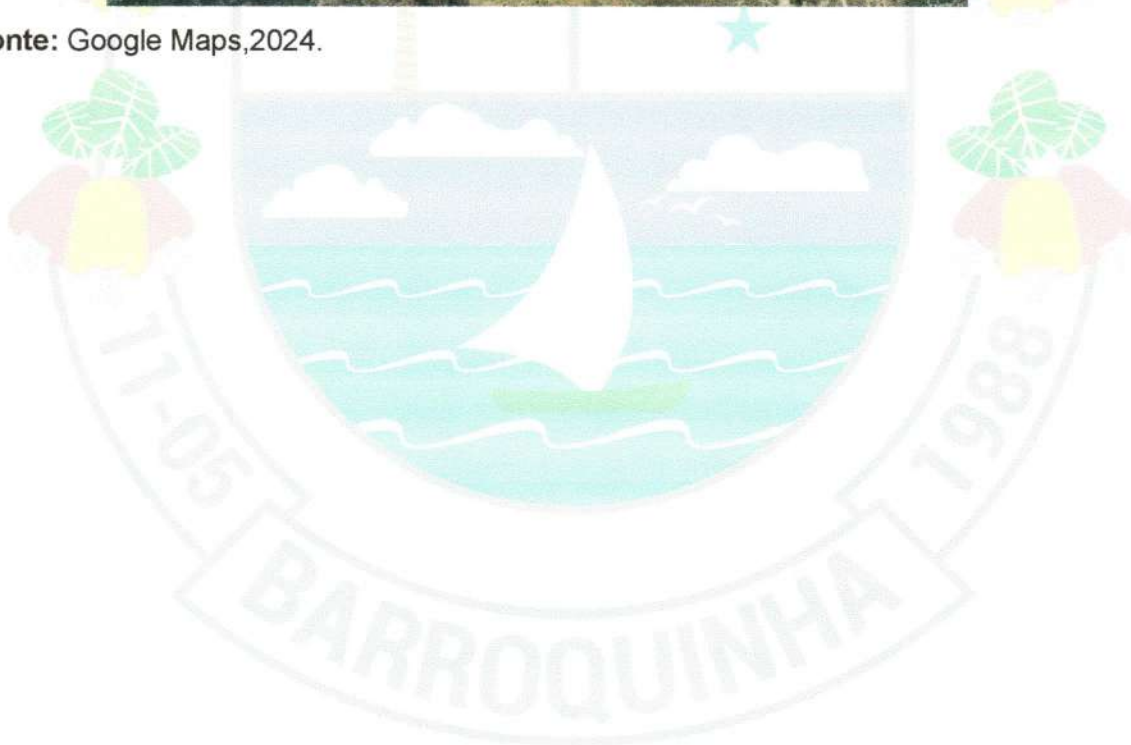
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



### LOCALIDADE DE BELO MONTE



Fonte: Google Maps, 2024.



Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua Lívio Rocha Veras, 549 – Centro – CEP: 62.410-000 – Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal  
Infraestrutura e Serviços Públicos – Rua Augusta Veras, nº 120, Centro, Barroquinha/CE - CEP: 62.410-000

PONTILHÃO

PONTILHÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua Lívio Rocha Veras, 549 – Centro – CEP: 62.410-000 – Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal  
Infraestrutura e Serviços Públicos – Rua Augusta Veras, nº 120, Centro, Barroquinha/CE - CEP: 62.410-000

PONTILHÃO

PONTILHÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



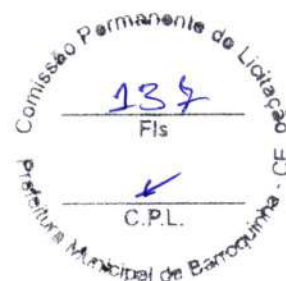
Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua Livio Rocha Veras, 549 – Centro – CEP: 62.410-000 – Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal  
Infraestrutura e Serviços Públicos – Rua Augusta Veras, nº 120, Centro, Barroquinha/CE - CEP: 62.410-000

PONTILHÃO

PONTILHÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



## ▪ JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Conforme relatos dos moradores da localidade de Belo Monte e conforme visto em visita in loco, pelos engenheiros, durante e após o período que ocorre as chuvas, a tensão dos moradores aumenta devido ao receio da elevação dos riachos próximos à espécie de ponte improvisada, com madeiras, feita pelos próprios cidadãos locais.

Como dito anteriormente, a espécie de ponte foi criada pelos próprios moradores locais, com o auxílio de troncos de carnaubeiras e galhos, sem estrutura e dimensionamento adequado, a fim de possibilitar a travessia dos pedestres, seja a pé, seja em motocicletas. O formato atual da ponte, pode ser comprovada por fotos tiradas no local, mostradas a seguir.

O intuito da construção do pontilhão é contribuir para uma infraestrutura local, fornecendo opção de locomoção aos moradores, com segurança necessária para os deslocamentos dos mesmos, seja a pé, seja com seus transportes.

## ▪ OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citadas.

## ▪ CARACTERÍSTICAS DO LOCAL:

O terreno na qual será construído o pontilhão, possui topografia irregular, possibilitando ao empreendimento, um fator relevante quantos as suas características físicas e geotécnicas.

## ▪ DESCRIÇÃO DO PROJETO:

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua Lívio Rocha Veras, 549 – Centro – CEP: 62.410-000 – Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal  
Infraestrutura e Serviços Públicos – Rua Augusta Veras, nº 120, Centro, Barroquinha/CE - CEP: 62.410-000

PONTILHÃO

PONTILHÃO



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



O pontilhão será construído a partir de uma base de pedra argamassada, elevações de paredes em alvenaria de pedra argamassada, plataforma de concreto armado, balizadores de direcionamento e baliza de limitação de veículos.

#### **▪ PROJETOS:**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização;

#### **▪ EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com os projetos, especificações, normas e recomendações estabelecidas pela ABNT.

#### **▪ MATERIAIS:**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

#### **▪ ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



### **▪ DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS:**

Ficará a cargo da Contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até 05 (cinco) dias úteis a partir da expedição da Ordem de Serviço da pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e comprovante de pagamento da mesma.

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

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação NR-18 da Legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Industria da Construção Civil.

## **3.0. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

### ***3.1. Projetos***

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barroquinha / Ce e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### ***3.2. Fonte dos Preços Utilizados***

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da

Prefeitura Municipal de Barroquinha – Rua Lívio Rocha Veras, 549 – Centro – CEP: 62.410-000 – Fone: (88) 3623 1137 Secretaria Municipal  
Infraestrutura e Serviços Públicos – Rua Augusta Veras, nº 120, Centro, Barroquinha/CE - CEP: 62.410-000

PONTILHÃO

PONTILHÃO





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará versão 028.1, COM desoneração e tabela de Composições Próprias.

### 3.3. BDI Utilizado

Para o BDI foi calculado um percentual de 29,77 %.

### 3.4. Execução dos serviços

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por sua contra exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

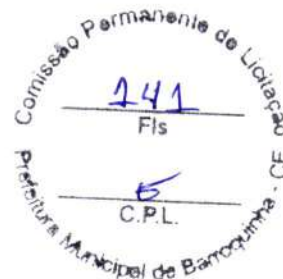
A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, acritério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.





### 3.5. Normas

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

### 3.6. Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### 3.7. Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.





Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### **3.8 Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **3.9 Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



3.9.1 Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

3.9.2 Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

3.9.3 Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

#### 4.0. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

##### 4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

###### 4.1.1. PLACAS DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (1,00 x 2,00)m no local que será construído o pontilhão.

##### 4.2 ADMINISTRAÇÃO

###### 4.2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Equipe necessária para dar prosseguimento a obra:

- ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS
- ENGENHEIRO JUNIOR

##### 4.3 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

###### 4.3.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10cm.

As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:5, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.





#### **4.3.2. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/CARREGADOR, ADQUIRIDOS**

Serão executadas com pedras graníticas integras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10cm.

As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:5, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

#### **4.3.3 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/PISO – VÃO DE 1,81 A 2,80 m**

Serão utilizadas lajes constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim.

Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaltes apoiados em base firme e bem contra ventados.

Será executada contra flecha no meio dos vãos, segundo a seguinte gradação.

Vão até três metros -	0,5cm de contraflecha
De três a quatro metros -	1,0 de contraflecha
De quatro a cinco metros -	2,0cm de contraflecha

#### **4.3.4 ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10mm**

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

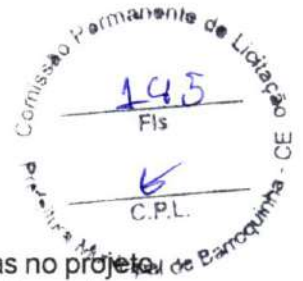
O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização do Prefeitura.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto. Quando previsto o emprego de aço de categorias diferentes, deverão ser tomadas as necessárias precauções para se evitar a troca involuntária.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas c/ solda.

Na execução de emendas com solda, o disposto na NBR 6118 deverá ser seguido rigorosamente.

#### 4.3.5 CONCRETO P/ VIBR. FCK 15 Mpa COM AGREGADO ADQURIDO

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos

A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência.

A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e atendendo:

A Relação Água/Cimento, que decorrerá da Resistência de Dosagem, fck-15mpa, e das peculiaridades da obra como impermeabilidade, resistência ao desgaste etc.;

#### PREPARO DO CONCRETO NA OBRA

Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes

As betoneiras de concreto funcionarão sob inspeção permanente e deverão satisfazer às seguintes exigências:

Serão equipadas com dispositivos de fácil ajustagem, para compensar as variações do teor de umidade dos agregados e dos pesos dos ingredientes;

A imprecisão total na alimentação e na mistura dos materiais não deverá exceder a 1,5% para a água e o cimento, e 2% para qualquer tipo de agregado;





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



As balanças serão equipadas com dispositivos que indiquem os pesos durante todo o ciclo de carregamento das mesmas, de zero até a carga completa, devendo ser inspecionadas, aferidas e ajustadas, pelo menos mensalmente;

Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeira parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo.

As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso.

A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento.

Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento petrificado, serão rejeitados.

Os aditivos serão misturados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor da betoneira, e sua quantidade deverá seguir as recomendações do fabricante. O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tenham sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a 1,5 minutos, variando de acordo com o tipo de equipamento utilizado

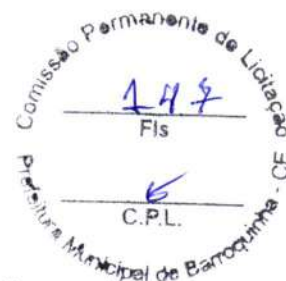
Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras.

Em cavas de fundações e estruturas enterradas, toda água deverá ser removida antes da concretagem. Deverão ser desviadas correntes d'água, por meio de drenos laterais, de forma que o concreto fresco depositado não seja lavado pelas mesmas.

Serão verificadas, também, as condições de trabalhabilidade do concreto ("Slump Test"). O concreto deverá ser lançado logo após o seu preparo, não sendo permitido, entre o fim do preparo e o fim do lançamento, intervalo superior à uma hora. A temperatura do concreto, no momento do lançamento, não deverá ser superior a 30°C em condições atmosféricas normais. As correções de temperatura necessárias serão feitas por métodos previamente apreciados e aprovados pela Fiscalização dos serviços. Quando o lançamento for auxiliado por calhas, tubos ou canaletas, a inclinação mínima exigida desses elementos condutores será de (1) um na vertical para (3) três na horizontal. Tais condutores serão dotados de um anteparo em suas extremidades para evitar a segregação, não sendo permitidas quedas livres maiores que 2,0 m. Acima dessa altura, será exigido o emprego de um funil para o lançamento, consistindo de um tubo de mais de 25 cm de diâmetro. O modo de apoiá-lo deverá permitir movimentos livres na extremidade de descarga e o seu abaixamento rápido, quando necessário, para estrangular ou retardar o fluxo. O funil deverá ser utilizado seguindo um método que evite a lavagem do concreto, devendo o fluxo ser contínuo até o término do trabalho.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



#### **4.3.6 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO**

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros. Não se permitirá o lançamento a descoberta em dias de chuva forte.

#### **4.3.7 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª,P/FUNDAÇÕES UTIL.5X**

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. As de madeira serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

As metálicas deverão estar isentas de oxidação.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do o concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Na execução de paredes de concreto armado, a ligação entre as fôrmas externas e internas será efetuada por meio de elementos rígidos.

As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas.

Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7x7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm.

A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

#### **4.3.8 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª,P/SUPERESTRUTURA - UTIL.2X**

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. As de madeira serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.



As metálicas deverão estar isentas de oxidação.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do o concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Na execução de paredes de concreto armado, a ligação entre as fôrmas externas e internas será efetuada por meio de elementos rígidos.

As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas.

Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7x7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm.

A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

#### 4.4 REVESTIMENTO

##### 4.4.1 CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3. ESP= 5mm P/PAREDE

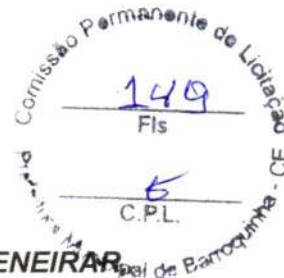
Após a cura do chapisco (no mínimo 24 hora), aplicar-se-5 revestimento tipo emboço, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:6 (cimento: areia média sem peneirar).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea é conferir as desejadas características desse - revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras; resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



#### **4.4.2 REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR**

##### **TRAÇO 1:6**

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 hora), aplicar-se-5 revestimento tipo emboço, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:6 (cimento: areia média sem peneirar).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea é conferir as desejadas características desse - revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras; resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

#### **4.5 SERVIÇOS FINAIS**

##### **4.5.1 GUARDA CORPO C/CORRIMAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO**

$\frac{3}{4}$ "

Colocação de tubos para balizar e garantir a segurança dos veículos e pedestres que trafegarem pelo local.

##### **4.5.2 LIMPEZA FINAL**

Ao final dos serviços, deverá ser retirado todos os equipamentos e entulhos acumulados, para entrega do empreendimento em perfeito estado para utilização.

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

**DESCRIÇÃO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

**LOCAL:** LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80

**DATA:** 13/06/2024 **BDI:** 29,77%

**FONTE**

SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	85,72%	46,83%
Composições Próprias		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	385,95	500,85	1.001,70	0,39
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>								
2.1	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES	1,00	6.187,52	8.029,54	8.029,54	3,11
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>								
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	58,80	543,91	705,83	41.502,80	16,08
3.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	102,40	543,87	705,78	72.271,87	28,00
3.3	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIXADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	109,60	141,02	183,00	20.056,80	7,77
3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.042,80	11,96	15,52	16.184,26	6,27
3.5	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	32,88	495,65	643,21	21.148,74	8,19
3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	32,88	159,08	206,44	6.787,75	2,63
3.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	92,48	77,54	100,62	9.305,34	3,61
3.8	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	112,80	162,96	211,47	23.853,82	9,24
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>								
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	451,20	7,42	9,63	4.345,06	1,68
4.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	451,20	37,04	48,07	21.669,18	8,40
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								
5.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	54,80	135,56	175,92	9.640,42	3,74
5.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	136,00	12,92	16,77	2.280,72	0,88
								<b>26.034,24</b>	<b>10,09</b>
								<b>4.345,06</b>	<b>1,68</b>
								<b>21.669,18</b>	<b>8,40</b>
								<b>11.921,14</b>	<b>4,62</b>
								<b>9.640,42</b>	<b>3,74</b>
								<b>2.280,72</b>	<b>0,88</b>


# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>DATA :</b>	13/06/2024	<b>BDI :</b>	29,77%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Programas	PROPRIA	85,72%	48,83%
				0,00%	0,00%

VALOR SEM ENCARGOS:	132.334,40
VALOR ENCARGOS:	66.553,37
VALOR COM ENCARGOS:	198.887,77
VALOR BDI TOTAL:	59.210,23
VALOR BDI:	59.210,23
VALOR ORÇAMENTO:	198.887,77
VALOR TOTAL:	258.098,00



ENGENHEIRO CIVIL:

RESUMO DO ORÇAMENTO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 13/06/2024 BDI : 29,77%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,48%</td> <td>14,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,72%</td> <td>46,83%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,48%	14,48%	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,48%	14,48%															
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	

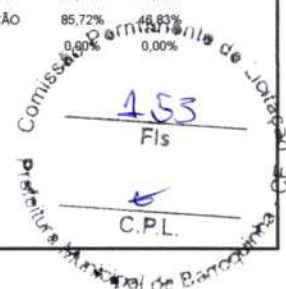
Comissão P  
 152  
 Fis  
 C.P.L.  
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.001,70
2	ADMINISTRAÇÃO	8.029,54
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	211.111,38
4	REVESTIMENTO	26.034,24
5	SERVIÇOS FINAIS	11.921,14
		<b>VALOR SEM ENCARGOS: 132.334,40</b>
		<b>VALOR ENCARGOS: 66.553,37</b>
		<b>VALOR COM ENCARGOS: 198.887,77</b>
		<b>VALOR BDI TOTAL: 59.210,23</b>
		<b>VALOR BDI: 59.210,23</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO: 198.887,77</b>
		<b>VALOR TOTAL: 258.098,00</b>

ENGENHEIRO CIVIL:



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 13/06/2024	BDI : 29,77%																	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202404 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,72%</td> <td>48,83%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composições Próprias</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	202404 COM DESONERAÇÃO	85,72%	48,83%	Composições Próprias		0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																	
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
SINAPI	202404 COM DESONERAÇÃO	85,72%	48,83%																		
Composições Próprias		0,00%	0,00%																		
LOCAL:	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																				



### 1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		C	L	QTD
	C*L	1,00000000	2,00000000	2,0000
				2,0000

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

		Q	C	L	H	QTD
FUNDAÇÃO	Q*C*L*H	8,00000000	4,00000000	1,50000000	1,00000000	48,0000
OMBREIRAS	Q*C*L*H	2,00000000	4,50000000	4,00000000	0,30000000	10,8000
						58,8000

### 3.2. C3347 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

		C	H	L	Q	QTD
PAREDE	C*L*H*Q	4,00000000	4,00000000	0,80000000	8,00000000	102,4000
						102,4000

### 3.3. C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

		C	L	QTD
PLATAFORMA	C*L	4,00000000	27,40000000	109,6000
				109,6000

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

		KG	C	T	QTD
MONTAGEM DE TELA COM 15X15 cm=0,62 KG	KG	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0000
LARGURA+10%	KG*C*1,1	20,00000000	27,40000000	0,00000000	602,8000
COMPRIMENTO+10%	KG*C*1,1	4,00000000	100,00000000	0,00000000	440,0000
					1.042,8000

### 3.5. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	QTD
PLATAFORMA	C*L*H	27,40000000	4,00000000	0,30000000	32,8800
					32,8800

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

		C	L	H	Q	QTD
FUNDAÇÃO	$((C*2)+(L*2))*Q/5$	1,50000000	27,40000000	1,00000000	8,00000000	92,4800
						92,4800

### 3.8. C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

		C	L	H	Q	QTD
PAREDES	$((C*2)+(L*2))*Q$	0,80000000	27,40000000	4,00000000	2,00000000	112,8000
						112,8000

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.		DATA : 13/06/2024	BDI : 29,77%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				Composições Próprias		PROPRIA		

  
 154  
 Fis  
 C.P.L.

		C	L	H	Q	QTD
PAREDES	$((C*2)+(L*2))*Q$	0,80000000	27,40000000	4,00000000	8,00000000	451,2000
						451,2000

### 4.2. C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

		C	L	H	Q	QTD
PAREDES	$((C*2)+(L*2))*Q$	0,80000000	27,40000000	4,00000000	8,00000000	451,2000
						451,2000

### 5.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

		L	QTD
PROTEÇÃO	$L*2$	27,40000000	54,8000
			54,8000

### 5.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		C	L	QTD
	$C*L$	34,00000000	4,00000000	136,0000
				136,0000

ENGENHEIRO CIVIL:



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>DATA:</b> 13/06/2024		<b>BDI:</b> 29,77%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%	
		Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Comissão Permanente de Licitação  
455  
Fls  
C.P.L.

### 1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	36,30	6,17
I8395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,53	87,53
I1945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	46,75	7,95
I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	50,53	75,80
TOTAL Material:					177,45

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	24,16	72,48
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	24,16	72,48
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	18,46	55,38
TOTAL Mão de Obra:					200,34

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	653,55	8,17
TOTAL Serviço:					8,17

**VALOR: 385,95**

### 2.1. COMP ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,02000000	6.171,03	123,42
I8584 ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,35000000	17.326,01	6.064,10
TOTAL Mão de Obra:					6.187,52

**VALOR: 6.187,52**


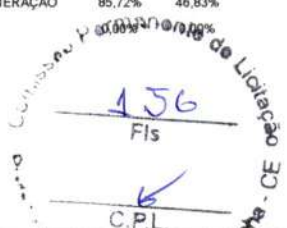
### 3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	83,58	30,49
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,71	77,75
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	113,25	124,58
TOTAL Material:					232,82

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	24,16	144,96
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	18,46	166,14
TOTAL Mão de Obra:					311,10

**VALOR: 543,91**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 13/06/2024		BDI : 29,77%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composições Próprias	PROPRIA	85,72%
					

### 3.2. C3347 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	SEINFRA	M3	1,15000000	113,25	130,24
TOTAL Material:					130,24
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	5,00000000	24,16	120,80
I2543	SEINFRA	H	7,00000000	18,46	129,22
TOTAL Mão de Obra:					250,02
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	SEINFRA	M3	0,30000000	545,38	163,61
TOTAL Serviço:					163,61
<b>VALOR:</b>					<b>543,87</b>

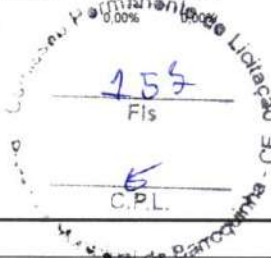
### 3.3. C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	SEINFRA	KG	0,74000000	7,59	5,62
I8278	SEINFRA	M2	1,00000000	54,41	54,41
I1691	SEINFRA	M	1,30000000	16,09	20,92
I1728	SEINFRA	KG	0,03000000	14,20	0,43
I1846	SEINFRA	M	0,97000000	6,05	5,87
I1916	SEINFRA	M	0,65000000	12,77	8,30
TOTAL Material:					95,55
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,35000000	24,16	8,46
I2543	SEINFRA	H	0,35000000	18,46	6,46
TOTAL Mão de Obra:					14,92
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	SEINFRA	M3	0,04000000	495,65	19,83
C1603	SEINFRA	M3	0,04000000	268,48	10,74
TOTAL Serviço:					30,57
<b>VALOR:</b>					<b>141,02</b>

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	SEINFRA	KG	1,15000000	7,10	8,17
I0103	SEINFRA	KG	0,02000000	16,53	0,33

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>DATA:</b> 13/06/2024 <b>BDI:</b> 29,77%															
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>02B.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,72%</td> <td>46,83%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composições Próprias</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	02B.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%	Composições Próprias		0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	02B.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%															
Composições Próprias		0,00%																
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE																	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	

  
 257  
 Fis  
 C.P.L.

TOTAL Material: 8,50

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,10	1,53
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	24,16	1,93
TOTAL Mão de Obra:					3,46
<b>VALOR:</b>					<b>11,96</b>

**3.5. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,18	17,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:					17,98

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	83,58	74,15
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,71	208,74
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	100,50	84,02
TOTAL Material:					366,91

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,46	110,76
TOTAL Mão de Obra:					110,76
<b>VALOR:</b>					<b>495,65</b>

**3.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,16	48,32
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,46	110,76
TOTAL Mão de Obra:					159,08
<b>VALOR:</b>					<b>159,08</b>


**3.7. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,45	3,38
11728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,20	2,13
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	6,05	3,03
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	12,77	12,77
TOTAL Material:					21,31

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	19,10	24,83



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>DATA:</b> 13/06/2024	<b>BDI:</b> 29,77%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO

<b>HORA</b>	<b>MES</b>
84,44%	47,48%
0,00%	0,00%

158  
 Fis  
 C.P.L.

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	24,16	31,41
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>56,24</b>
<b>VALOR:</b>						<b>77,54</b>

### 3.8. C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	1,44
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	48,27
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	2,84
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	9,26
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	36,27
<b>TOTAL Material:</b>					<b>98,08</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	28,65
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	36,24
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>64,89</b>
<b>VALOR:</b>					<b>162,96</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	1,73
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,24</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	2,77
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>5,19</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,42</b>

### 4.2. C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	11,08
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>25,58</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	11,47
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>11,47</b>



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																						
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>DATA:</b> 13/06/2024 <b>BDI:</b> 29,77%																			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,72%</td> <td>46,83%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composições Próprias:</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%	Composições Próprias:		0,00%	0,00%			PRÓPRIA
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																			
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%																			
Composições Próprias:		0,00%	0,00%																			
		PRÓPRIA																				
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE																					
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																					

Comissão Permanente de Licitação  
159  
Fls  
C.P.L.

VALOR: 37,04

**5.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	11,58	2,32
16233 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	32,96	13,18
11952 TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	14,98	8,99
12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	23,24	62,75
TOTAL Material					87,24


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,16	24,16
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,16	24,16
TOTAL Mão de Obra:					48,32
<b>VALOR:</b>					<b>135,56</b>

**5.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	18,46	12,92
TOTAL Mão de Obra:					12,92
<b>VALOR:</b>					<b>12,92</b>

ENGENHEIRO CIVIL:



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 13/06/2024		BDI : 29,77%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,48%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,72%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%
					0,00%

Comissão Permanente de Licitação - CE  
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE  
 260  
 Fis  
 C.P.L.

COMP ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,02000000	6.171,03	123,42
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,35000000	17.326,01	6.064,10
					TOTAL Mão de Obra:	6.187,52
					VALOR:	6.187,52

ENGENHEIRO CIVIL:



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

**DESCRIÇÃO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

**LOCAL:** LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ:23.478.597/0001-80

**DATA :** 13/06/2024 **BDI :** 29,77%

**FONTE**

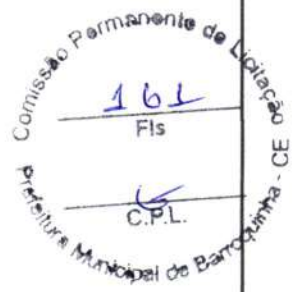
SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
028 T COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
2024/04 COM DESONERAÇÃO PROPRIA		85,72%	46,83%
		0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIAGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	102,40	705,78	72.271,87	28,00	28,00	A
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	58,80	705,83	41.502,80	16,08	44,08	A
C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	Serviço	M2	112,80	211,47	23.853,82	9,24	53,32	B
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	Serviço	M2	451,20	48,07	21.689,18	8,40	61,73	B
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	32,88	643,21	21.148,74	8,19	69,92	B
C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	109,60	183,00	20.056,80	7,77	77,69	B
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	1.042,80	15,52	16.184,26	6,27	83,96	C
C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	Serviço	M	54,80	175,92	9.640,42	3,74	87,70	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	92,48	100,62	9.305,34	3,61	91,30	C
COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	COMPOSIC	Serviço	MES	1,00	8.029,54	8.029,54	3,11	94,41	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	32,88	206,44	6.787,75	2,63	97,04	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	451,20	9,63	4.345,06	1,68	98,73	C
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	136,00	16,77	2.280,72	0,88	99,61	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	Serviço	M2	2,00	500,85	1.001,70	0,39	100,00	C


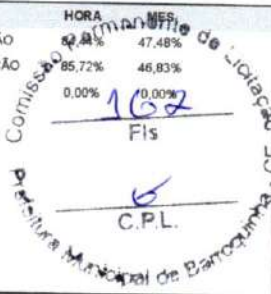
**Subtotal até 100,00%** 258.098,00

**Outros** 0,00

**Valor total do Orçamento** 258.098,00



ENGENHEIRO CIVIL:

		<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>	
		<b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>DATA:</b> 13/06/2024 <b>BDI:</b> 29,77%
<b>DESCRIÇÃO:</b> CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>LOCAL:</b> LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE		
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.001,70	100,00 % 1.001,70			100,00 % 1.001,70
2	ADMINISTRAÇÃO	8.029,54	84,82 % 6.810,66	10,41 % 835,88	4,77 % 383,00	100,00 % 8.029,54
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	211.111,38	100,00 % 211.111,38			100,00 % 211.111,38
4	REVESTIMENTO	26.034,24		100,00 % 26.034,24		100,00 % 26.034,24
5	SERVIÇOS FINAIS	11.921,14			100,00 % 11.921,14	100,00 % 11.921,14
		258.098,00	218.923,74	26.870,12	12.304,14	258.098,00
			218.923,74	245.793,86	258.098,00	

ENGENHEIRO CIVIL:



COMPOSIÇÃO DO BDI																		
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<b>DATA:</b> 13/06/2024 <b>BDI:</b> 29,77%															
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>46,89%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	0,00%	46,89%	Composições Próprias		PROPRIA
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	0,00%	46,89%															
Composições Próprias		PROPRIA	0,00%															
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE																	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	

Comissão de Licitação  
165  
Fis  
C.P.L.  
Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32</b>

<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,50% apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>

**BDI = 29,77%**

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

ENGENHEIRO CIVIL:



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 13/06/2024 BDI : 29,77%															
	DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>89,24%</td> <td>46,83%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	89,24%	46,83%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	89,24%	46,83%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D = 84,44 47,48**

ENGENHEIRO CIVIL:





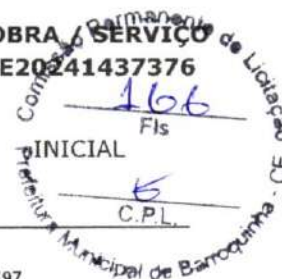


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241437376

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

ANTONIO JEFERSON RODRIGO AGUIAR MENDONÇA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, LATO SENSU EM TOPOGRAFIA E SENSORIAMENTO REMOTO, ENGENHARIA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

RNP: 0619333197  
Registro: 348240CE

Empresa contratada: ELLO PROJETOS E SOLUÇÕES LTDA ME

Registro: 0010432620-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE  
RUA LIVIO ROCHA VERAS

CPF/CNPJ: 23.478.597/0001-80  
Nº: 549

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: BARROQUINHA

UF: CE

CEP: 62410000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 272.712,59

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS LOCALIDADE DE BELO MONTE

Nº: SN

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: BARROQUINHA

UF: CE

CEP: 62410000

Data de Início: 30/06/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -3.045674, -41.113869

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE

CPF/CNPJ: 23.478.597/0001-80

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.5 - DE ENROCAMENTO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.5 - DE ENROCAMENTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: zBd7c  
Impresso em: 09/07/2024 às 11:49:45 por: , ip: 138.204.22.139





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241437376**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.5 - DE ENROCAMENTO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un

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

**5. Observações**

Obra: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONTRUÇÃO DE 01 (um) PONTILHÃO NA LOCALIDADE DE BELO MONTE, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO JEFERSON RODRIGO AGUIAR MENDONÇA - CPF: 856.565.903-05

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE - CNPJ: 23.475.597/0001-80

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 262,55 Registrada em: 18/06/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8217146513

