



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



Prefeitura Municipal de Barroquinha-CE



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

- VOLUME ÚNICO -

ABRIL/2024



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



APRESENTAÇÃO

▪ OBRA:

Este memorial refere-se às obras de **CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.**

▪ LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO:

Os referidos serviços serão executados na sede do município de Barroquinha-Ce, e em diversas localidades e distritos da sua zona rural.

▪ DESCRIÇÃO DO PROJETO:

- Partes integrantes deste Projeto:

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





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



▪ INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

Barroquinha é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado na microrregião 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 pluviosidade 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 da padroeira Nossa Senhora dos Navegantes.



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



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - DADOS DA OBRA

CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

As passagens elevadas serão construídas nas frentes de todas as escolas da sede do município de Barroquinha, conforme coordenadas geográficas, mostradas a seguir:

QUADRO RESUMO DE LOCALIZAÇÃO DAS PASSAGENS ELEVADAS			
LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	COORDENADA (UTM)
CEI RAIMUNDO FLORINDO ROCHA	6,70	5,00	262671,18 m E 9666285,20 m S
EEF. ANTONIO MARCELINO	6,00	5,00	262943,31 m E 9666541,52 m S
EEF. JAIME LAURINDO DA SILVA	6,00	5,00	263287,74 m E 9665424,45 m S
CRECHE MARIA ZENAIDE	6,00	5,00	263258,90 m E 9664995,20 m S
EEF. CARMELITA VERAS DE PAULA	6,00	5,00	262752,07 m E 9665891,56 m S
CRECHE MARIA ZENAIDE	6,00	5,00	262717,81 m E 9665869,07 m S



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



As lombadas serão construídas em diversas ruas da sede do município de Barroquinha, conforme coordenadas geográficas, mostradas a seguir:

QUADRO RESUMO DE LOCALIZAÇÃO DAS LOMBADAS			
LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	COORDENADA (UTM)
RUA CAMPO DO OLMEIRA	7,15	1,50	263280,73 m E 9666293,89 m S
RUA DO SOL	5,40	1,50	263349,50 m E 9666642,19 m S
RUA 15 DE AGOSTO	6,00	1,50	262906,98 m E 9665966,17 m S
RUA CAMPO DA CAUCAIA	6,00	1,50	263438,46 m E 9666443,62 m S
RUA CAMPO DA CAUCAIA	6,00	1,50	263368,43 m E 9666628,02 m S
RUA CAMPO DA CAUCAIA	6,00	1,50	263326,38 m E 9666713,08 m S

3.0- OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas e normas empregadas na execução da obra acima citada.

4.0 - PROJETOS:



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



Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização. A execução das Obras deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da Obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da Obra. Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das Obras.

5.0 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATUAIS E NORMAS:

As disposições referentes a pagamento, paralisação da Obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estes encargos, normas, especificação e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

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.

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.



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



6.0 - FISCALIZAÇÃO:

A PREFEITURA manterá nas Obras engenheiros e prepostos seus, convenientemente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da PREFEITURA, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das Obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a PREFEITURA e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das Obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das Obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na Obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da Obra, ou por ofício da PREFEITURA. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das Obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização. O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica. A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o engrossamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação. Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas pôr escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra. Após o recebimento provisório da



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



obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à PREFEITURA.

7.0 - 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.

8.0 - 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.

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra. A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

9.0 - 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.

10.0 - 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



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



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.

11.0 - INÍCIO

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

12.0 - PRAZO

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

13.0 - SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação pôr escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da PREFEITURA. Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela de referência da PREFEITURA.

14.0 - SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da PREFEITURA, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

15.0 - SEGUROS E ACIDENTES



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



Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade pôr quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e pôr qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela PREFEITURA. Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros pôr fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorrida na via pública.

16.0 - SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá subempreitar as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, a consulta pôr escrito e aquiescência da PREFEITURA. O fato de o serviço ser executado pôr subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

17.0 - LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos pôr lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, pôr força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário. A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrangem também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras. Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS e FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e pôr ocasião da emissão da última fatura, sob pena de ter as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

18.0 - DISCREPANCIAS E INTEPRETAÇÕES



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



Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre o presente Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último. Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste Encargo ou dos desenhos dos projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

19.0 - RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da PREFEITURA, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

20.0 LOCAIS:

De acordo com a prancha de locação do projeto (prancha 1 de 3), as faixas elevadas e lombadas serão executadas nos trechos indicados. Nos respectivos trechos ainda, a Prefeitura Municipal deixará indicado com piquetes, fixados pelo topógrafo da Secretaria de Planejamento, o alinhamento exato onde serão executadas as faixas elevadas ou lombadas.

21.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações, juntamente com todas as peças do projeto arquitetônico e complementares, bem como as especificações dos serviços, é parte integrante do plano de trabalho.

A Implantação de Sinalização Horizontal, vertical foi desenvolvido de acordo com as normas, especificações e padrões estabelecidos pela **Resolução: 600/2016 do CONTRAN.**

Lombada

II - TIPO B:

largura: igual à da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;

comprimento: 1,50m;

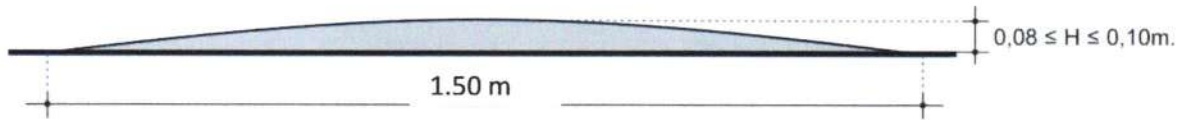
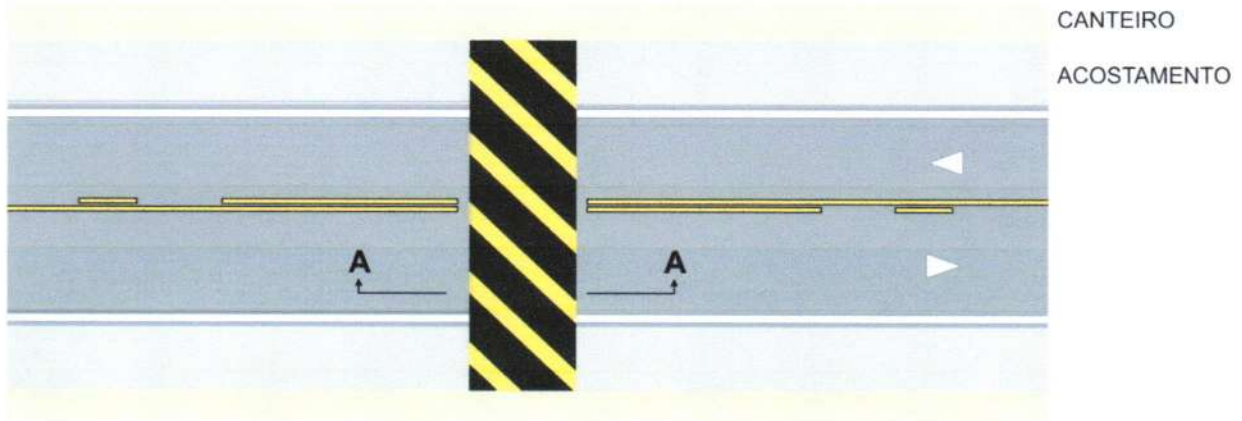


ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS



altura: até 0,10m.

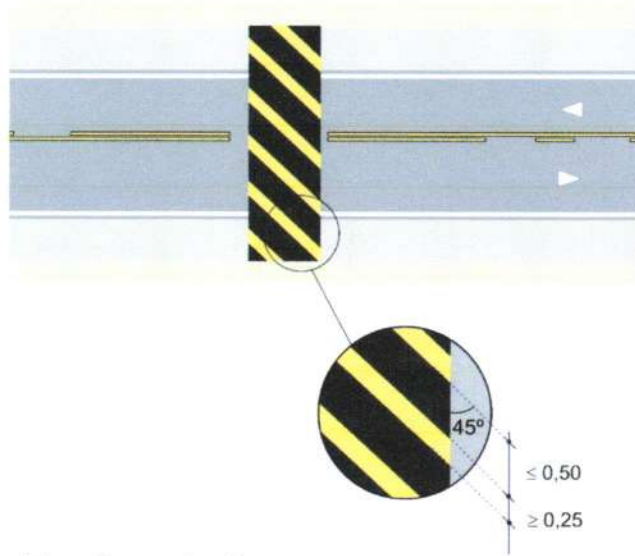
- Anexo I



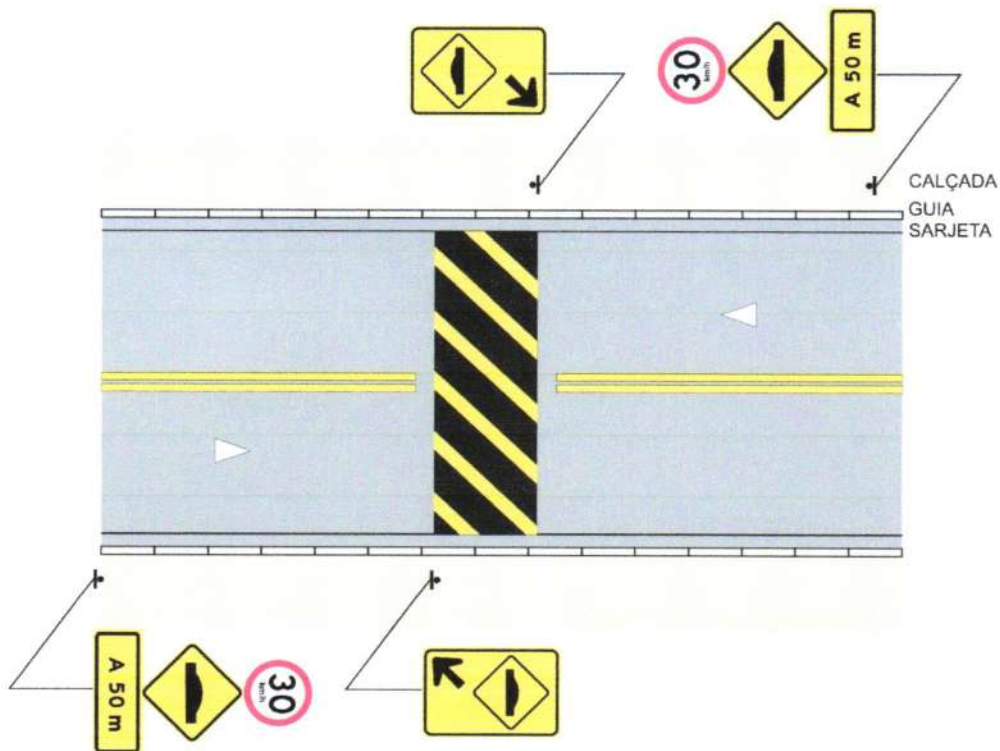
CORTE A-A



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



Placas de Advertência e Regulamentação





21.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

21.1.1 Placa de Obra:

Deverá ser afixada em local visível, tipo banner, nas dimensões e modelos recomendados pela Prefeitura. Conforme medidas especificadas no manual de placas CEF – 1x2,0m (proporção 4:3). O local será informado pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos de Barroquinha-Ce.

21.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

21.2.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Em alguns locais, será necessário remover a camada de pedra tosca existente, para dar início aos serviços das construções tanto de lombadas, como de passagens elevadas.

21.2.2 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA

Em alguns locais, será necessário remover a camada de pavimentação asfáltica existente, para dar início aos serviços das construções das passagens elevadas.

21.2.3 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

Em alguns locais, será necessário demolir a lombada existente, para que seja executado a construção de uma nova passagem elevada.

21.3 – CONSTRUÇÃO

21.3.1 – CONSTRUÇÃO DA LOMBADA

Para a execução ideal do redutor, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento, com o apoio de vassouras manuais, logo em seguida efetuar o recorte do pavimento com utilização de martelo perfurador, inclusive carga e transporte dos resíduos e posteriormente regularização e compactação do solo.

21.3.1.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Utilizada para execução da concretagem das lombadas.



21.3.1.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Utilizada para execução da concretagem das lombadas.

Inicialmente será lançada um lastro, camada com espessura aproximada de 3cm, de brita para preparo do leito.

Será feita uma mestra em argamassa, de traço 1:4 (cimento e areia média), de preparo mecânico com betoneira, onde esta será o eixo do redutor de velocidade.

O cobrimento da mestra será feito, após a cura da argamassa, com concreto fck=20MPa (atendendo o mínimo que a norma solicita), de traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) de preparo mecânico com betoneira.

21.3.1.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Utilizada para execução da concretagem das lombadas.

21.3.2 – PINTURA

21.3.2.1 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

Fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta a base de resinas vinílicas ou acrílicas, nas cores branco e amarelo e preto, inclusive microesferas, onde se fizer necessário. Deverá ser totalmente resistente à água e ao intemperismo. Deverá ser aplicada com película uniforme sobre pavimento limpo, seco e isento de óleos.

21.3.3 – SINALIZAÇÃO

21.3.2.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Para sinalização vertical da via pública deverão ser atendimento às normas do CONTRAN, colocando placas de advertência para advertir os condutores sobre condições com potencial de risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres. Serão utilizadas as sinalizações descritas na Resolução CONTRAN Nº 495 de 05/06/2014 (Documento Anexo). Deverão ser em chapa metálica # 16 com pintura



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



a base de resina de poliéster, deposição eletrostática, secagem em estufa, totalmente refletiva, medindo 60x80cm, suporte de madeira de lei 75x75mm com altura não inferior a 2,00m e não superior a 2,50m, chumbado no piso do passeio com concreto (broca de 30 cm de diâmetro por no mínimo 70 cm de profundidade), com o eixo afastadas no mínimo 30cm da linha do meio fio.

Para cada faixas elevadas ou lombadas a ser executada, serão implantadas 4 placas, sendo 2 dessas à 50 metros de distância, e 2 indicando ao lado, conforme apresenta as figuras a seguir:

Nº DA PLACA: A - 32b - 2
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
COM FAIXA ELEVADA



Nº DA PLACA: A - 18 - 1
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA



Nº DA PLACA: A - 32b - 3
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
COM FAIXA ELEVADA



Nº DA PLACA: A - 18 - 2
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA



Nº DA PLACA: A - 32b - 4
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
COM FAIXA ELEVADA A 50m



Nº DA PLACA: A - 18 - 3
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA A XX m



21.3.2 – CONSTRUÇÃO DA PASSAGENS ELEVADAS

21.3.2.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Utilizada para execução da concretagem das passagens elevadas



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



26.3.2.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Utilizada para execução da concretagem das passagens elevadas

21.3.2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Utilizada para execução da concretagem das passagens elevadas.

21.3.2.4 ARMADURA DE TELA DE AÇO

Serão executadas em duas etapas após o solo já devidamente compactado e nivelado, respeitando a devida cura do concreto para a segunda fase da execução. Ambas serão feitas de concreto moldados in loco fck=25MPa, por betoneira mecânica, seguindo o traço 1 : 2,3 : 2,7 (cimento, areia média, brita 1), com o fator de máximo de água/cimento = 0,52, utilizando tela de aço soldada nervurada de aço CA-60, 5mm, malha 10x10 cm em seu meio.

A delimitação da área para o escoamento superficial será executada com o auxílio de tábuas de madeira, realizado durante a primeira concretagem da plataforma, na parte elevada das travessias, transpondo o vão da sarjeta para o passeio.

21.3.3 – PINTURA

21.3.3.1 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

Fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta a base de resinas vinílicas ou acrílicas, nas cores branco e amarelo e preto, inclusive microesferas, onde se fizer necessário. Deverá ser totalmente resistente à água e ao intemperismo. Deverá ser aplicada com película uniforme sobre pavimento limpo, seco e isento de óleos.

A sinalização horizontal e um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via.

A sinalização horizontal será executada com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro. A tinta deverá apresentar ótima aderência ao pavimento, alta resistência ao desgaste e boa flexibilidade, deverá atender as especificações da NBR 11862.



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



21.3.4 – SINALIZAÇÃO

21.3.4.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

Para sinalização vertical da via pública deverão ser atendimento às normas do CONTRAN, colocando placas de advertência para advertir os condutores sobre condições com potencial de risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres. Serão utilizadas as sinalizações descritas na Resolução CONTRAN Nº 495 de 05/06/2014 (Documento Anexo). Deverão ser em chapa metálica # 16 com pintura a base de resina de poliéster, deposição eletrostática, secagem em estufa, totalmente refletiva, medindo 60x80cm, suporte de madeira de lei 75x75mm com altura não inferior a 2,00m e não superior a 2,50m, chumbado no piso do passeio com concreto (broca de 30 cm de diâmetro por no mínimo 70 cm de profundidade), com o eixo afastadas no mínimo 30cm da linha do meio fio.

Para cada faixas elevadas ou lombadas a ser executada, serão implantadas 4 placas, sendo 2 dessas à 50 metros de distância, e 2 indicando ao lado, conforme apresenta as figuras a seguir:



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



Nº DA PLACA: A - 32b - 2
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
 COM FAIXA ELEVADA



Nº DA PLACA: A - 18 - 1
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA



Nº DA PLACA: A - 32b - 3
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
 COM FAIXA ELEVADA



Nº DA PLACA: A - 18 - 2
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA



Nº DA PLACA: A - 32b - 4
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
 COM FAIXA ELEVADA A 50m



Nº DA PLACA: A - 18 - 3
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA A .XY m



21.4-RECOMPOSIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

21.4.1 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

Após conclusão de todas as etapas de construção das lombadas e passagens elevadas, deverão ser recompostas toda a área de pavimentação que foi removida, remanescente da construção dos mesmos, visando deixar as vias em bons estados de locomoção dos veículos.



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



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

De acordo com o orçamento geral e com a tabela de curva ABC dos serviços de maior relevância, constata-se que os serviços de maior relevância são:

- **CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Quantidade: 23,83 m³

- **PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO**

Quantidade: 11,40 m²

- **ARMADURA DE TELA DE ÇO**

Quantidade: 183,50 m²

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

DATA : 05/04/2024 **BDI :** 29,77%

DESCRICO: CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE

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

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
 Composições
 PRÓPRIA 0,00% 0,00%

VERSÃO HORA MES
 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
 PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 385,95	R\$ 500,85	R\$ 1.001,70	1,80%
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	193,38	R\$ 11,08	R\$ 14,38	R\$ 2.780,80	5,00%
2.2	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	M2	93,50	R\$ 31,82	R\$ 41,29	R\$ 3.860,62	6,94%
2.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	1,00	R\$ 271,39	R\$ 352,18	R\$ 352,18	0,63%
3 CONSTRUÇÃO									
3.1 CONSTRUÇÃO DA LOMBADA									
3.1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	7,31	R\$ 77,54	R\$ 100,62	R\$ 735,53	1,32%
3.1.2	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,48	R\$ 533,00	R\$ 691,67	R\$ 3.790,35	6,81%
3.1.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,48	R\$ 159,08	R\$ 206,44	R\$ 1.131,29	2,03%
3.2 PINTURA									
3.2.1	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	56,26	R\$ 26,82	R\$ 34,80	R\$ 1.957,85	3,52%
3.3 SINALIZAÇÃO									
3.3.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 761,14	R\$ 987,73	R\$ 5.926,38	10,65%
3.4 CONSTRUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA									
3.4.1 CONSTRUÇÃO DA TRAVESSIA ELEVADA									
3.4.1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	7,34	R\$ 77,54	R\$ 100,62	R\$ 738,55	1,33%
3.4.1.2	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	18,35	R\$ 533,00	R\$ 691,67	R\$ 12.692,14	22,81%
								R\$ 46.195,42	83,03%
								R\$ 5.657,17	10,17%
								R\$ 1.957,85	3,52%
								R\$ 1.957,85	3,52%
								R\$ 5.926,38	10,65%
								R\$ 5.926,38	10,65%
								R\$ 32.654,02	58,69%
								R\$ 23.410,15	42,08%


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.			DATA :	05/04/2024	BDI :	29,77%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.			FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80			SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
				Composições		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.4.1.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	SEINFRA	M3	18,35	R\$ 159,08	R\$ 206,44	R\$ 3.788,17	6,81%
3.4.1.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	183,50	R\$ 26,00	R\$ 33,74	R\$ 6.191,29	11,13%
3.4.2	PINTURA							R\$ 3.910,13	7,03%
3.4.2.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	112,36	R\$ 26,82	R\$ 34,80	R\$ 3.910,13	7,03%
3.4.3	SINALIZAÇÃO							R\$ 5.333,74	9,59%
3.4.3.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	5,40	R\$ 761,14	R\$ 987,73	R\$ 5.333,74	9,59%
4	RECOMPOSIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							R\$ 1.445,31	2,60%
4.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	53,55	R\$ 20,80	R\$ 26,99	R\$ 1.445,31	2,60%

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 12.762,46
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 42.873,57
VALOR TOTAL:	R\$ 55.636,03



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 05/04/2024 BDI : 29,77%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE 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>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,00%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</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	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	

Comissão Permanente de Licitação
277
Fis
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

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

	C	L	QTD
C*L	1,00000000	2,00000000	2,00
			2,00

2.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

	C	L	Q	QTD	
SEDE - R. CAMPO DO OLIVEIRA (PROX. ZÉ EUDES)	C*L	7,15000000	2,50000000	0,00000000	17,88
SEDE - RUA DO SOL (ENCONTRO COM R. CAMPO DO OLIVEIRA)	C*L	5,40000000	2,50000000	0,00000000	13,50
SEDE-RUA 15 DE AGOSTO (ZEQUINHA)	C*L	6,00000000	2,50000000	0,00000000	15,00
SEDE-ESCOLA ANTONIO MARCELINO	C*L	6,00000000	6,00000000	0,00000000	36,00
SEDE-JAIME LAURINDO DA SILVA	C*L	5,00000000	6,00000000	0,00000000	30,00
SEDE-RUA CAMPO DA CAUCAIA	C*L*Q	6,00000000	2,50000000	3,00000000	45,00
SEDE-CRECHE CAMPO DO EDMARIO	C*L	6,00000000	6,00000000	0,00000000	36,00
					193,38

2.2. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

	C	L	Q	QTD	
SEDE - RUA RAIMUNDA ROCHA DE SOUSA, FRETE A CEI RAIMUNDO FLORINDO ROCHA	C*L	6,70000000	5,00000000	0,00000000	33,50
SEDE - CARMELITA VERAS DE PAULA	C*L*Q	6,00000000	5,00000000	2,00000000	60,00
					93,50

2.3. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

	C	L	H	QTD	
LOMBADA CRECHE CAMPO DO EDMARIO	C*L*H	5,00000000	1,00000000	0,10000000	0,50
LOMBADA JAIME LAURINDO	C*L*H	5,00000000	1,00000000	0,10000000	0,50
					1,00

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

	C	L	Q	QTD	
SEDE - R. CAMPO DO OLIVEIRA (PROX. ZÉ EUDES)	C*2*0,10	7,15000000	1,50000000	0,00000000	1,43
SEDE - RUA DO SOL (ENCONTRO COM R. CAMPO DO OLIVEIRA)	C*2*0,10	5,40000000	1,50000000	0,00000000	1,08
SEDE-RUA 15 DE AGOSTO(ZEQUINHA)	C*2*0,10	6,00000000	1,50000000	0,00000000	1,20
SEDE-RUA CAMPO DA CAUCAIA	C*2*0,10*Q	6,00000000	1,50000000	3,00000000	3,60
					7,31

3.1.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 05/04/2024 BDI : 29,77%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE 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>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	

Comissão Permanente de Licitação - CE
 278
 Fis
 C.P.L.
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

		C	L	Q	H	QTD
SEDE - R. CAMPO DO OLIVEIRA (PROX. ZÉ EUDES)	C*L*H	7,15000000	1,50000000	0,00000000	0,10000000	1,07
SEDE - RUA DO SOL (ENCONTRO COM R. CAMPO DO OLIVEIRA)	C*L*H	5,40000000	1,50000000	0,00000000	0,10000000	0,81
SEDE-RUA 15 DE AGOSTO(ZEQUINHA)	C*L*H	6,00000000	1,50000000	0,00000000	0,10000000	0,90
SEDE-RUA CAMPO DA CAUCAIA	C*L*H*Q	6,00000000	1,50000000	3,00000000	0,10000000	2,70
						5,48

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

		C	L	Q	H	QTD
SEDE - R. CAMPO DO OLIVEIRA (PROX. ZÉ EUDES)	C*L*H	7,15000000	1,50000000	0,00000000	0,10000000	1,07
SEDE - RUA DO SOL (ENCONTRO COM R. CAMPO DO OLIVEIRA)	C*L*H	5,40000000	1,50000000	0,00000000	0,10000000	0,81
SEDE-RUA 15 DE AGOSTO(ZEQUINHA)	C*L*H	6,00000000	1,50000000	0,00000000	0,10000000	0,90
SEDE-RUA CAMPO DA CAUCAIA	C*L*H*Q	6,00000000	1,50000000	3,00000000	0,10000000	2,70
						5,48

3.2.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

		C	L	QP	QA	QTD
SEDE - R. CAMPO DO OLIVEIRA (PROX. ZÉ EUDES)	(QP*0,5*L) + (QA*0,25*L)	7,15000000	1,50000000	9,00000000	10,00000000	10,50
SEDE - RUA DO SOL (ENCONTRO COM R. CAMPO DO OLIVEIRA)	(QP*0,5*L) + (QA*0,25*L)	5,40000000	1,50000000	7,00000000	8,00000000	8,25
SEDE-RUA 15 DE AGOSTO(ZEQUINHA)	(QP*0,5*L) + (QA*0,25*L)	6,00000000	1,50000000	8,00000000	9,00000000	9,38
SEDE-RUA CAMPO DA CAUCAIA	((QP*0,5*L) + (QA*0,25*L))*3	6,00000000	1,50000000	8,00000000	9,00000000	28,12
						56,26

3.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		A	Q	QTD
PLACAS DE ADVERTENCIA	Q*A	0,25000000	12,00000000	3,00
PLACAS DE INFORMATIVO DE 50M	Q*A	0,25000000	12,00000000	3,00
				6,00

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

		C	L	QTD
SEDE - RUA RAIMUNDA ROCHA DE SOUSA, FRETE A CEI RAIMUNDO FLORINDO ROCHA	C*2*0,10	6,70000000	5,00000000	1,34
SEDE-ESCOLA ANTONIO MARCELINO	C*2*0,10	6,00000000	5,00000000	1,20
SEDE-JAIME LAURINDO DA SILVA	C*2*0,10	6,00000000	5,00000000	1,20
SEDE-CRECHE CAMPO DO EDMARIO	C*2*0,10	6,00000000	5,00000000	1,20
SEDE - CARMELITA VERAS DE PAULA	C*2*0,10*2	6,00000000	5,00000000	2,40
				7,34

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA: 05/04/2024 BDI: 29,77%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE 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>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</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	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	



3.4.1.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	QTD
SEDE - RUA RAIMUNDA ROCHA DE SOUSA, FRETE A CEI RAIMUNDO FLORINDO ROCHA	C*L*H	6,70000000	5,00000000	0,10000000	3,35
SEDE-ESCOLA ANTONIO MARCELINO	C*L*H	6,00000000	5,00000000	0,10000000	3,00
SEDE-JAIME LAURINDO DA SILVA	C*L*H	6,00000000	5,00000000	0,10000000	3,00
SEDE-CRECHE CAMPO DO EDMARIO	C*L*H	6,00000000	5,00000000	0,10000000	3,00
SEDE - CARMELITA VERAS DE PAULA	C*L*H*2	6,00000000	5,00000000	0,10000000	6,00
					18,35

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

		C	L	H	QTD
SEDE - RUA RAIMUNDA ROCHA DE SOUSA, FRETE A CEI RAIMUNDO FLORINDO ROCHA	C*L*H	6,70000000	5,00000000	0,10000000	3,35
SEDE-ESCOLA ANTONIO MARCELINO	C*L*H	6,00000000	5,00000000	0,10000000	3,00
SEDE-JAIME LAURINDO DA SILVA	C*L*H	6,00000000	5,00000000	0,10000000	3,00
SEDE-CRECHE CAMPO DO EDMARIO	C*L*H	6,00000000	5,00000000	0,10000000	3,00
SEDE - CARMELITA VERAS DE PAULA	C*L*H*2	6,00000000	5,00000000	0,10000000	6,00
					18,35

3.4.1.4. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		C	L	QTD
SEDE - RUA RAIMUNDA ROCHA DE SOUSA, FRETE A CEI RAIMUNDO FLORINDO ROCHA	C*L	6,70000000	5,00000000	33,50
SEDE-ESCOLA ANTONIO MARCELINO	C*L	6,00000000	5,00000000	30,00
SEDE-JAIME LAURINDO DA SILVA	C*L	6,00000000	5,00000000	30,00
SEDE-CRECHE CAMPO DO EDMARIO	C*L	6,00000000	5,00000000	30,00
SEDE - CARMELITA VERAS DE PAULA	C*L*2	6,00000000	5,00000000	60,00
				183,50

3.4.2.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 05/04/2024 BDI : 29,77%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE 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>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</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	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	

Comissão Permanente de Licitação
280
Fis
C.P.L.
Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

		C	L	AT	QT	QF
TRIANGULOS E FAIXAS- SEDE - RUA RAIMUNDA ROCHA DE SOUSA, FRETE A CEI RAIMUNDO FLORINDO ROCHA	(AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF)	6,70000000	5,00000000	0,36000000	8,00000000	7,00000000
SEDE-ESCOLA ANTONIO MARCELINO	(AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF)	6,00000000	5,00000000	0,36000000	6,00000000	7,00000000
SEDE-JAIME LAURINDO DA SILVA	(AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF)	6,00000000	5,00000000	0,36000000	6,00000000	7,00000000
SEDE-CRECHE CAMPO DO EDMARIO	(AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF)	6,00000000	5,00000000	0,36000000	6,00000000	7,00000000
SEDE - CARMELITA VERAS DE PAULA	((AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF))*2	6,00000000	5,00000000	0,36000000	6,00000000	7,00000000

		LF	Q	QTD
TRIANGULOS E FAIXAS- SEDE - RUA RAIMUNDA ROCHA DE SOUSA, FRETE A CEI RAIMUNDO FLORINDO ROCHA	(AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF)	0,40000000	0,00000000	19,56
SEDE-ESCOLA ANTONIO MARCELINO	(AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF)	0,40000000	0,00000000	18,56
SEDE-JAIME LAURINDO DA SILVA	(AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF)	0,40000000	0,00000000	18,56
SEDE-CRECHE CAMPO DO EDMARIO	(AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF)	0,40000000	0,00000000	18,56
SEDE - CARMELITA VERAS DE PAULA	((AT*QT)+(LF*L*QF)+(C*LF))*2	0,40000000	0,00000000	37,12
				112,36

3.4.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		A	Q	QTD
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE MAXIMA)	Q*A	0,20000000	12,00000000	2,40
PLACAS DE ADVERTENCIA (SALIENCIA/LOMBADA)	Q*A	0,25000000	12,00000000	3,00
				5,40

4.1. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

		C	L	Q	QTD
SEDE - R. CAMPO DO OLIVEIRA (PROX. ZÉ EUDES)	C*L	7,15000000	1,00000000	0,00000000	7,15
SEDE - RUA DO SOL (ENCONTRO COM R. CAMPO DO OLIVEIRA)	C*L	5,40000000	1,00000000	0,00000000	5,40
SEDE-RUA 15 DE AGOSTO (ZEQUINHA)	C*L	6,00000000	1,00000000	0,00000000	6,00
SEDE-ESCOLA ANTONIO MARCELINO	C*L	6,00000000	1,00000000	0,00000000	6,00
SEDE-JAIME LAURINDO DA SILVA	C*L	5,00000000	1,00000000	0,00000000	5,00
SEDE-RUA CAMPO DA CAUCAIA	C*L*Q	6,00000000	1,00000000	3,00000000	18,00
SEDE-CRECHE CAMPO DO EDMARIO	C*L	6,00000000	1,00000000	0,00000000	6,00
					53,55

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 05/04/2024	BDI : 29,77%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	FONTE	VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,87%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Comissão Permanente de Licitação
 281
 Fls
 C.P.L.
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 36,30	R\$ 6,17
18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 87,53	R\$ 87,53
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 46,75	R\$ 7,95
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 50,53	R\$ 75,80
TOTAL Material:					R\$ 177,45

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,16	R\$ 72,48
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,16	R\$ 72,48
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,46	R\$ 55,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 200,34

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 653,55	R\$ 8,17
TOTAL Serviço:					R\$ 8,17
VALOR:					R\$ 385,95

2.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,08
VALOR:					R\$ 11,08

2.2. C2938 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 106,24	R\$ 10,62
10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,58	R\$ 8,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 18,90

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,92
VALOR:					R\$ 31,82

2.3. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,16	R\$ 31,41
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 18,46	R\$ 239,98

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA: 05/04/2024
	DESCRIBÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	BDI: 29,77%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE	FONTES:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	HORA 47,40%
		SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06%	MES 47,67%
		Composição PRÓPRIA 100%	0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 271,39

VALOR: R\$ 271,39

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,45	R\$ 3,38
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,20	R\$ 2,13
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,05	R\$ 3,02
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,77	R\$ 12,77
TOTAL Material:					R\$ 21,31	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,16	R\$ 31,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,24	
VALOR:					R\$ 77,54	

3.1.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,98	

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,58	R\$ 72,46
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,71	R\$ 247,79
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,50	R\$ 21,00
TOTAL Material:					R\$ 404,26	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,76	
VALOR:					R\$ 533,00	

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,08	
VALOR:					R\$ 159,08	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 05/04/2024	BDI : 29,77%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	VERSAO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PROPRIA	0,00%

Comissão Permanente de Licitação
 283
 Fis
 C.P.L.
 Prefeitura Municipal de Barroquinha

3.2.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,97	R\$ 0,00
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,91	R\$ 0,88
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,71	R\$ 0,16
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,51	R\$ 1,26
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,35	R\$ 0,03
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,09	R\$ 0,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,78

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,28	R\$ 4,00
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,34	R\$ 0,53
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,40	R\$ 18,24
TOTAL Material:						R\$ 22,77

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,46	R\$ 1,05
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 29,27	R\$ 0,21
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,26
VALOR:						R\$ 26,82

3.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,30	R\$ 56,97
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,35	R\$ 17,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 74,20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
TOTAL Material:						R\$ 658,64

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,88

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,47	R\$ 7,42

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.																
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.																
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	
		DATA : 05/04/2024 BDI : 29,77% <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</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>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															

TOTAL Serviços	R\$ 7,42
VALOR:	R\$ 761,14

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,45	R\$ 3,38
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,20	R\$ 2,13
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,05	R\$ 3,02
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,77	R\$ 12,77
TOTAL Material:					R\$ 21,31

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,16	R\$ 31,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,24
VALOR:					R\$ 77,54

3.4.1.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,98

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,58	R\$ 72,46
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,71	R\$ 247,79
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,50	R\$ 21,00
TOTAL Material:					R\$ 404,26

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,76
VALOR:					R\$ 533,00

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,08
VALOR:					R\$ 159,08

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
		OBRA: CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA: 05/04/2024 BDI: 29,77%
DESCRIÇÃO: CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	VERSIÃO SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67% Composição PROPRIA 0,00% 0,00%		
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80			

3.4.1.4. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,53	R\$ 0,17
I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,87	R\$ 24,59
TOTAL Material:					R\$ 24,76

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,10	R\$ 0,76
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,16	R\$ 0,48
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,24

VALOR: R\$ 26,00

3.4.2.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,97	R\$ 0,00
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,91	R\$ 0,88
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,71	R\$ 0,16
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,51	R\$ 1,26
I0673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,35	R\$ 0,03
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,09	R\$ 0,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,78

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,28	R\$ 4,00
I2533 SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,34	R\$ 0,53
I2540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,40	R\$ 18,24
TOTAL Material:					R\$ 22,77

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,46	R\$ 1,05
I2567 TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 29,27	R\$ 0,21
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,26

VALOR: R\$ 26,82

3.4.3.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,30	R\$ 56,97
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,35	R\$ 17,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 74,20

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
	OBRA:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.
	DESCRICOÃO:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	
DATA : 05/04/2024 BDI : 29,77%		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%
Composiçao	PRÓPRIA	0,00%
		47,98%
		47,67%
		90,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
TOTAL Material:						R\$ 658,64

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,88

Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,47	R\$ 7,42
TOTAL Serviço:						R\$ 7,42

VALOR: R\$ 761,14


4.1. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 70,00	R\$ 5,60
TOTAL Material:						R\$ 5,60

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,46	R\$ 5,54
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,20

VALOR: R\$ 20,80

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	OBRA: CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA: 05/04/2024	BDI: 29,77%
	DESCRIÇÃO: CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS. DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE	FONTE: SEINFRA SINAPI Composições	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/02 COM DESONERAÇÃO PROPRIA
LOCAL:			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	23,83	R\$ 691,67	R\$ 16.482,50	29,63%	29,63%	A
C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	Serviço	M2	11,40	R\$ 987,73	R\$ 11.260,12	20,24%	49,86%	A
C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	Serviço	M2	183,50	R\$ 33,74	R\$ 6.191,29	11,13%	60,99%	B
C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M2	168,62	R\$ 34,80	R\$ 5.867,98	10,55%	71,54%	B
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	23,83	R\$ 206,44	R\$ 4.919,47	8,84%	80,38%	C
C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	Serviço	M2	93,50	R\$ 41,29	R\$ 3.860,62	6,94%	87,32%	C
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	Serviço	M2	193,38	R\$ 14,38	R\$ 2.780,80	5,00%	92,32%	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	14,65	R\$ 100,62	R\$ 1.474,08	2,65%	94,97%	C
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	53,55	R\$ 26,99	R\$ 1.445,31	2,60%	97,57%	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	Serviço	M2	2,00	R\$ 500,85	R\$ 1.001,70	1,80%	99,37%	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	1,00	R\$ 352,18	R\$ 352,18	0,63%	100,00%	C

Subtotal até 100,0000% R\$ 55.636,05

Outros -R\$ 0,02

Valor total do Orçamento R\$ 55.636,03





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

DESCRIÇÃO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

LOCAL:

DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE

CLIENTE:

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

DATA:

05/04/2024

BDI:

29,77%

FONTE

SEINFRA
SINAPI
Composições

VERSÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO
2024/02 COM DESONERAÇÃO
PROPRIA

HORA


84,44%
85,06%
0,00%

MES

47,48%
47,67%
0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.001,70	100,00 % R\$ 1.001,70				100,00 % R\$ 1.001,70
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 6.993,60	100,00 % R\$ 6.993,60				100,00 % R\$ 6.993,60
3	CONSTRUÇÃO	R\$ 46.195,42	32,29 % R\$ 15.512,62	67,71 % R\$ 30.682,80			100,00 % R\$ 46.195,42
4	RECOMPOSIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 1.445,31	50,00 % R\$ 722,66	50,00 % R\$ 722,65			100,00 % R\$ 1.445,31
		R\$ 55.636,03	R\$ 24.230,58 R\$ 24.230,58	R\$ 31.405,45 R\$ 55.636,03	R\$ 0,00 R\$ 55.636,03	R\$ 0,00 R\$ 55.636,03	R\$ 55.636,03



COMPOSIÇÃO DO BDI			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 05/04/2024
	DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	BDI : 29,77%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composiçõe	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%




COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
TOTAL		6,96%

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
TOTAL		5,32%

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

BDI = 29,77%


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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																		
	OBRA:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 05/04/2024 BDI : 29,77%															
	DESCRÇÃO:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE 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>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	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%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
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%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
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%
	TOTAL	8,58%	3,55%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																		
	OBRA:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.	DATA : 05/04/2024 BDI : 29,77%															
	DESCRIÇÃO:	CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE 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>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,00%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA - CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE CNPJ: 23.478.597/0001-80																	

Comissão Permanente de Licitação
 291
 Fls
 C.P.L.

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
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%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

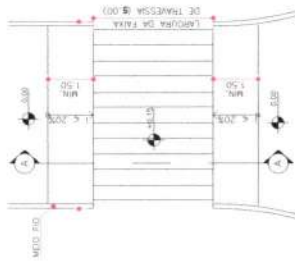
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

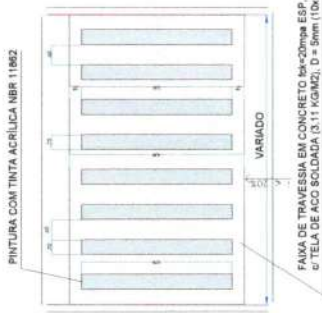
A + B + C + D = 85,06% 47,67%

FAIXA ELEVADA PARA PEDESTRES EM VIAS PÚBLICAS EM ZONA URBANA

01- PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



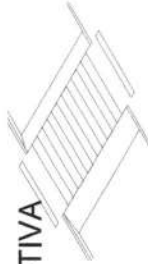
02- PLANTA BAIXA DE PINTURA
ESCALA 1/100



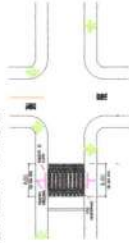
03- CORTE A-A
ESCALA 1/100



04- PERSPECTIVA
S/E



05- PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/100



A faixa elevada para travessia de pedestres deve ser implantada em locais onde se deseja dar melhores condições de acessibilidade, conforto e segurança à circulação de pedestres, em locais de aglomeração ou entrada/saída de áreas de interesse.

Não deve ser implantada em via ou trecho de via em que seja observada qualquer uma das seguintes condições:

- Como dispositivo isolado;
- Com declividade longitudinal superior a 8%;
- Em via rural, exceto quando apresentar características de via urbana;
- Em via arterial, exceto quando justificado por estudos de engenharia de tráfego;
- Em via com faixa ou pista exclusiva para ônibus;
- Em trecho de pista com mais de duas faixas de trânsito, exceto em locais justificados por estudos de engenharia de tráfego;
- Em pista não pavimentada ou inexistência de calçadas;
- Em curva ou situação com interferências visuais que impossibilitem visibilidade do dispositivo à distância;
- Em locais desprovidos de iluminação pública ou específica;
- Em obra de arte e nos 25 metros anteriores e posteriores a estas;
- Defronte a guia rebaixada para entrada e saída de veículos.
- Em esquinas a menos de 12m do alinhamento do bordo da via transversal, exceto quando justificado por estudo de engenharia;
- Alinhada ao acesso de entrada e saída de alunos dos edifícios das escolas, e de acesso de pedestres de polos geradores de tráfego.

NOTAS:
1- VER SUPLENTO Nº004, SUPLENTO Nº005 E SUPLENTO Nº006, E DE PINTURA E PINTURA DE FAIXAS E
2- A SECUNDAÇÃO MUNICIPAL Nº 299, DO DIÁRIO DE 25

QUADRO RESUMO DE LOCALIZAÇÃO DAS IMOVEIS ENTRADE			
LOCAL	COMPIMENTO (M)	LARGURA (M)	COORDENADA (UTM)
CE. RAFAELINO FLORENTINO	6,70	5,00	ZONA 18 S 1 NÚMERO 10 NÚMERO 10
CE. SÃO CARLOS DA SILVA	6,00	5,00	ZONA 18 S 1 NÚMERO 10 NÚMERO 10
CE. SÃO CARLOS DA SILVA	6,00	5,00	ZONA 18 S 1 NÚMERO 10 NÚMERO 10
CE. SÃO CARLOS DA SILVA	6,00	5,00	ZONA 18 S 1 NÚMERO 10 NÚMERO 10



PREFEITURA DE BARROQUINHA-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Título

PRODUTOS DE LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS CONFRONTANTES A FAIXA ELEVADA PARA PEDESTRES.

Folha

01/02

levantamento topográfico

desenho

projeto

documento

região

escala

data

autor

coordenador

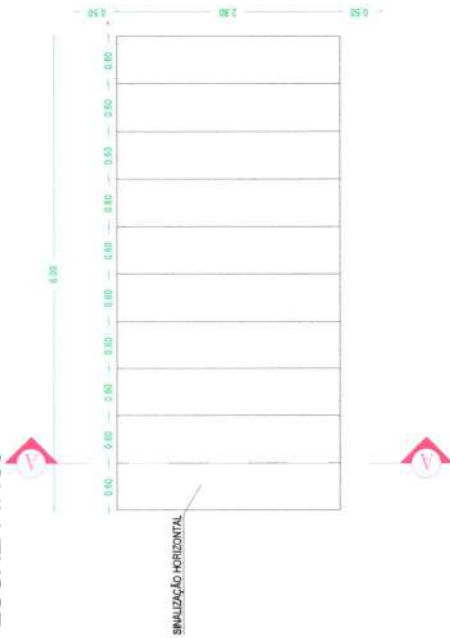
assinado

292
Fls
C.P.L.
Comissão Permanente de Licitação

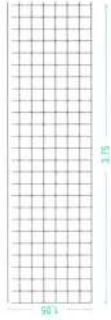
MARCUS VINÍCIUS VERA DA SILVA

FAIXA ELEVADA PARA PEDESTRES EM VIAS PÚBLICAS EM ZONA URBANA

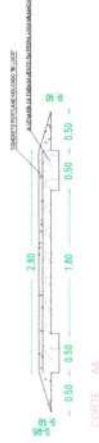
01- PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



02- PLANTA ESTRUTURAL
ESCALA 1/100



03- CORTE A-A
ESCALA 1/100



LOCAL	COMPLEMENTO (M)	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	CONTERMINAÇÃO (UTM)
RUA CARLOS DE OLIVEIRA	7,15	1,50	24396,17 m E 10033,18 m S	
RUA DO SOL	5,40	1,50	24395,38 m E 10033,18 m S	
RUA 15 DE ABRIL	6,00	1,50	24394,58 m E 10033,17 m S	
RUA CARLOS DE OLIVEIRA	6,00	1,50	24394,48 m E 10033,17 m S	
RUA CARLOS DE OLIVEIRA	6,00	1,50	24394,45 m E 10033,18 m S	
RUA CARLOS DE OLIVEIRA	6,00	1,50	24394,38 m E 10033,18 m S	



PREFEITURA DE BARROQUINHA-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

TÍTULO: CROQUI DE LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS CONFRONTANTES A LOMBADAS
folha: **02/02**

desenho	desenho / projeto	escala	ESPECÍFICA
autor	região	data	ABRIL/2024
PROJETO	BARROQUINHA-CE		
SECRETÁRIO			
09/1003367			MARKUS VINÍCIUS VIANA DA SILVA



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241431200

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20241394287

1. Responsável Técnico

ANTONIO JEFERSON RODRIGO AGUIAR MENDONÇA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA 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\$ 117.181,17** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA 15 DE AGOSTO

Nº: **SN**

Complemento: **Bairro: CENTRO**
 Cidade: **BARROQUINHA** UF: **CE**

CEP: **62410000**

Data de Início: **05/05/2024** Previsão de término: **31/12/2024** Coordenadas Geográficas: **-3.019994, -41.133120**

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 > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 72781
 Impresso em: 11/06/2024 às 11:28:58 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 CE20241431200

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20241394287

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un

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

5. Observações

Obra: CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADA E LOMBADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO NOS DISTRITOS E EM VÁRIAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E S

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
ANTONIO JEFERSON RODRIGO AGUIAR MENDONÇA - CPF: 056.565.903-05
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA-CE - CNPJ: 23.478.597/0001-80

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

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\$ 99,64** Registrada em: **07/06/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8217098841**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7Z781
 Impresso em: 11/06/2024 às 11:28:58 por: , ip: 138.204.22.139





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



ANEXO – II

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

TIPO: MENOR PREÇO “PREÇO GLOBAL



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



Prefeitura Municipal de Barroquinha-CE



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NOS DISTRITOS E EM VÁRIAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

- VOLUME ÚNICO -

ABRIL/2024



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



APRESENTAÇÃO

▪ OBRA:

Este memorial refere-se às obras de **CONTRAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NOS DISTRITOS E EM VÁRIAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.**

▪ LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO:

Os referidos serviços serão executados em diversas localidades e distritos da sua zona rural.

▪ DESCRIÇÃO DO PROJETO:

- Partes integrantes deste Projeto:

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





▪ INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

Barroquinha é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado na microrregião 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 pluviosidade 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 da padroeira Nossa Senhora dos Navegantes.



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 -DADOS DA OBRA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS E LOMBADAS NOS DISTRITOS E EM VÁRIAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS.

As passagens elevadas serão construídas nas frentes de todas as escolas dos distritos de Araras, Chapada e Bitupitá, conforme coordenadas geográficas, mostradas a seguir:

QUADRO RESUMO DE LOCALIZAÇÃO DAS PASSAGENS ELEVADAS			
LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	COORDENADA (UTM)
ESCOLA SANTA ADELAIDE-BITUPITÁ	7,00	5,00	247244.18 m E 9679832.31 m S
EEF. MANOEL COSTA VIANA-ARARAS	6,40	5,00	260429.32 m E 9675099.53 m S
EEF. NOSSA SENHORA DE FÁTIMA-ARARAS	5,40	5,00	259646.30 m E 9675265.56 m S
EEF. NOSSA SENHORA DE FÁTIMA-ARARAS	5,50	5,00	259665.72 m E 9675267.15 m S
EEF. JOSÉ MACHADO GOUVEIA-CHAPADA	5,40	5,00	258996.08 m E 9672693.19 m S
EEF. NOSSA SENHORA DE FÁTIMA-ARARAS	5,40	5,00	259646.30 m E 9675265.56 m S



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



As lombadas serão construídas em diversas ruas nas localidades de Lagoa do Mato, Pajeú, distritos de Araras e Bitupitá, conforme coordenadas geográficas, mostradas a seguir:

QUADRO RESUMO DE LOCALIZAÇÃO DAS LOMBADAS			
LOCAL	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	COORDENADA (UTM)
ARARAS	6,40	1,50	260313.17 m E 9675117.91 m S
ARARAS	5,40	1,50	259818.45 m E 9675338.83 m S
ARARAS	5,50	1,50	259868.98 m E 9675338.69 m S
RUA DA PRAIA BITUPITÁ	3,80	1,50	246973.81 m E 9679832.38 m S
	6,00	1,50	262906.98 m E 9665966.17 m S



LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	6,00	1,50	262757.35 m E 9661818.94 m S
LOCALIDADE DE LAGOA DO MATO	6,00	1,50	262780.12 m E 9661640.82 m S
ARARAS	6,65	1,50	259674.41 m E 9675082.39 m S
LOCALIDADE DE PAJEU	4,50	1,50	261959.93 m E 9674173.91 m S
LOCALIDADE DE PAJEU	4,50	1,50	261346.60 m E 9674846.13 m S

3.0- OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas e normas empregadas na execução da obra acima citada.

4.0 - PROJETOS:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização. A execução das Obras deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante ao construtor, na fase de licitação da Obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução



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



da Obra. Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das Obras.

5.0 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATUAIS E NORMAS:

As disposições referentes a pagamento, paralisação da Obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estes encargos, normas, especificação e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

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.

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

6.0 - FISCALIZAÇÃO:

A PREFEITURA manterá nas Obras engenheiros e prepostos seus, convenientemente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da PREFEITURA, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das Obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a PREFEITURA e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das Obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as



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



partes das Obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na Obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da Obra, ou por ofício da PREFEITURA. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das Obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização. O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica. A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o engrossamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação. Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas pôr escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra. Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à PREFEITURA.

7.0 - 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.

8.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:



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



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.

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra. A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

9.0 - 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.

10.0 - 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.

11.0 - INÍCIO



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



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

12.0 - PRAZO

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

13.0 - SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação pôr escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da PREFEITURA. Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela de referência da PREFEITURA.

14.0 - SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da PREFEITURA, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

15.0 - SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade pôr quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e pôr qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela PREFEITURA. Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros pôr fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorrida na via pública.

16.0 - SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá subempreitar as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, a consulta pôr escrito e aquiescência da PREFEITURA. O



fato de o serviço ser executado pôr subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

17.0 - LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos pôr lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, pôr força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário. A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrangem também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras. Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS e FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e pôr ocasião da emissão da última fatura, sob pena de ter as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

18.0 - DISCREPANCIAS E INTEPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre o presente Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último. Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste Encargo ou dos desenhos dos projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

19.0 - RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da PREFEITURA, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.



20.0 LOCAIS:

De acordo com a prancha de locação do projeto (prancha 1 de 3), as faixas elevadas e lombadas serão executadas nos trechos indicados. Nos respectivos trechos ainda, a Prefeitura Municipal deixará indicado com piquetes, fixados pelo topógrafo da Secretaria de Planejamento, o alinhamento exato onde serão executadas as faixas elevadas ou lombadas.

21.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações, juntamente com todas as peças do projeto arquitetônico e complementares, bem como as especificações dos serviços, é parte integrante do plano de trabalho.

A Implantação de Sinalização Horizontal, vertical foi desenvolvido de acordo com as normas, especificações e padrões estabelecidos pela **Resolução: 600/2016 do CONTRAN**.

Lombada

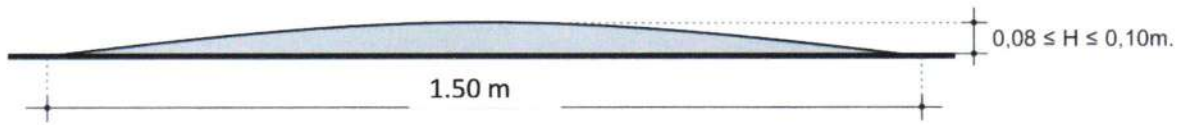
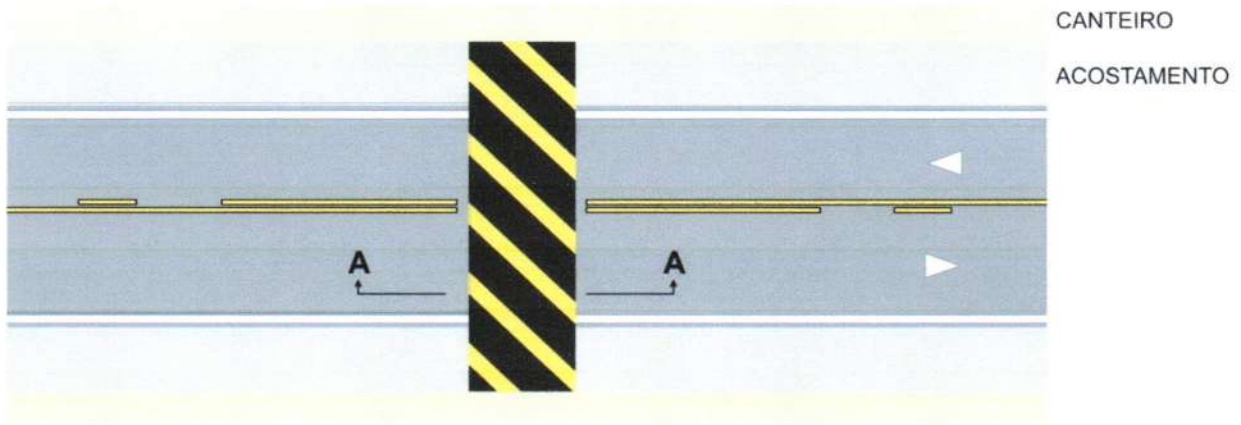
II - TIPO B:

largura: igual à da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;

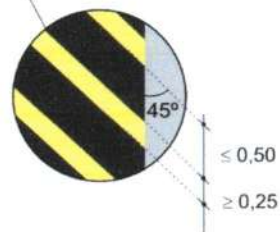
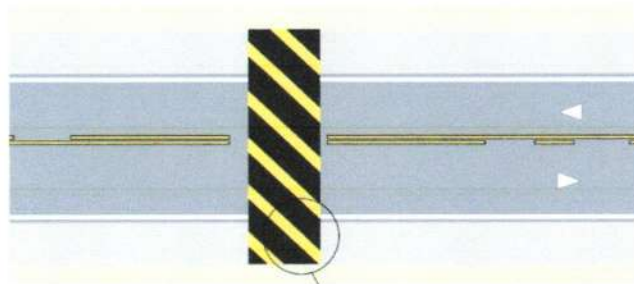
comprimento: 1,50m;

altura: até 0,10m.

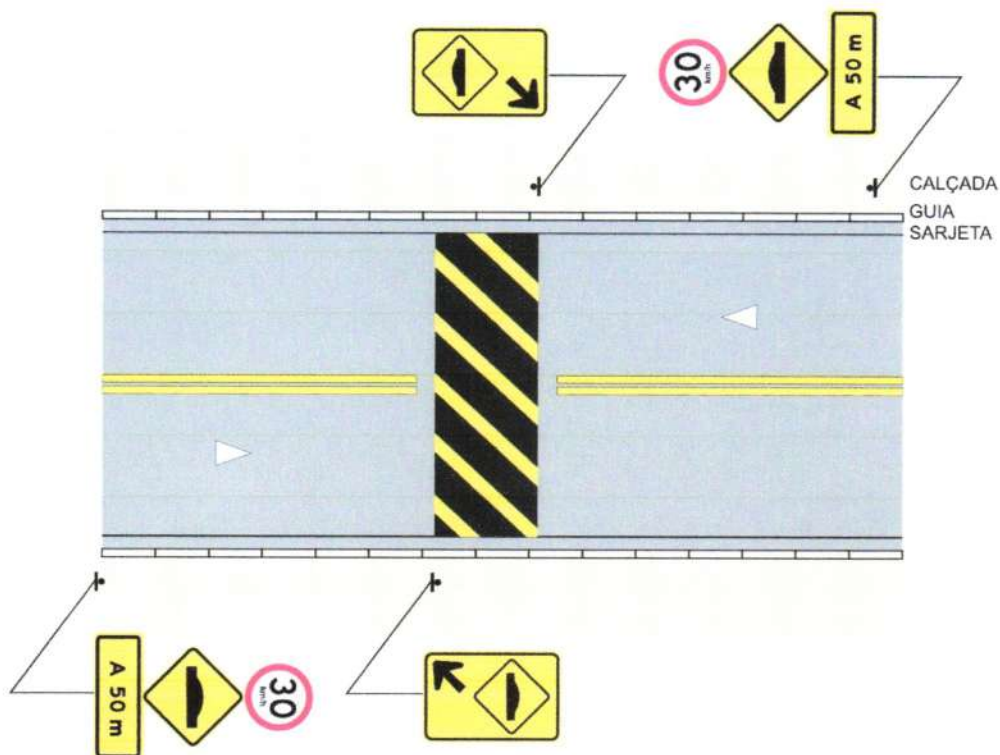
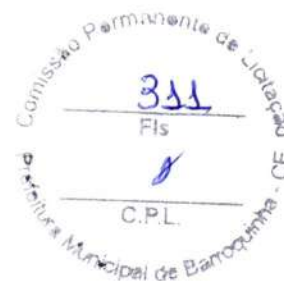
- Anexo I



CORTE A-A



Placas de Advertência e Regulamentação



21.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

21.1.1 Placa de Obra:

Deverá ser afixada em local visível, tipo banner, nas dimensões e modelos recomendados pela Prefeitura. Conforme medidas especificadas no manual de placas CEF – 1x2,0m (proporção 4:3). O local será informado pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos de Barroquinha-Ce.

21.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

21.2.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Em alguns locais, será necessário remover a camada de pedra tosca existente, para dar início aos serviços das construções tanto de lombadas, como de passagens elevadas.



21.2.2 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA

Em alguns locais, será necessário remover a camada de pavimentação asfáltica existente, para dar início aos serviços das construções das passagens elevadas.

21.3 – CONSTRUÇÃO

21.3.1 – CONSTRUÇÃO DA LOMBADA

Para a execução ideal do redutor, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento, com o apoio de vassouras manuais, logo em seguida efetuar o recorte do pavimento com utilização de martelo perfurador, inclusive carga e transporte dos resíduos e posteriormente regularização e compactação do solo.

21.3.1.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Utilizada para execução da concretagem das lombadas.

21.3.1.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Utilizada para execução da concretagem das lombadas.

Inicialmente será lançada um lastro, camada com espessura aproximada de 3cm, de brita para preparo do leito.

Será feita uma mestra em argamassa, de traço 1:4 (cimento e areia média), de preparo mecânico com betoneira, onde esta será o eixo do redutor de velocidade.

O cobrimento da mestra será feito, após a cura da argamassa, com concreto fck=20MPa (atendendo o mínimo que a norma solicita), de traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) de preparo mecânico com betoneira.

21.3.1.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Utilizada para execução da concretagem das lombadas.

21.3.2 – PINTURA



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



21.3.2.1 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

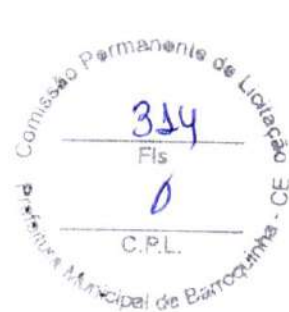
Fornecimento de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta a base de resinas vinílicas ou acrílicas, nas cores branco e amarelo e preto, inclusive microesferas, onde se fizer necessário. Deverá ser totalmente resistente à água e ao intemperismo. Deverá ser aplicada com película uniforme sobre pavimento limpo, seco e isento de óleos.

21.3.3 – SINALIZAÇÃO

21.3.2.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Para sinalização vertical da via pública deverão ser atendido às normas do CONTRAN, colocando placas de advertência para advertir os condutores sobre condições com potencial de risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres. Serão utilizadas as sinalizações descritas na Resolução CONTRAN Nº 495 de 05/06/2014 (Documento Anexo). Deverão ser em chapa metálica # 16 com pintura a base de resina de poliéster, deposição eletrostática, secagem em estufa, totalmente refletiva, medindo 60x80cm, suporte de madeira de lei 75x75mm com altura não inferior a 2,00m e não superior a 2,50m, chumbado no piso do passeio com concreto (broca de 30 cm de diâmetro por no mínimo 70 cm de profundidade), com o eixo afastadas no mínimo 30cm da linha do meio fio.

Para cada faixas elevadas ou lombadas a ser executada, serão implantadas 4 placas, sendo 2 dessas à 50 metros de distância, e 2 indicando ao lado, conforme apresenta as figuras a seguir:



Nº DA PLACA: A - 32b - 2
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
COM FAIXA ELEVADA



Nº DA PLACA: A - 18 - 1
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA



Nº DA PLACA: A - 32b - 3
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
COM FAIXA ELEVADA



Nº DA PLACA: A - 18 - 2
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA



Nº DA PLACA: A - 32b - 4
NOME: PASSAGEM DE PEDESTRES
COM FAIXA ELEVADA A 50m



Nº DA PLACA: A - 18 - 3
NOME: SALIÊNCIA OU LOMBADA A XX m



21.3.2 – CONSTRUÇÃO DA PASSAGENS ELEVADAS

21.3.2.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Utilizada para execução da concretagem das passagens elevadas

26.3.2.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Utilizada para execução da concretagem das passagens elevadas

21.3.2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Utilizada para execução da concretagem das passagens elevadas.