



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ
GABINETE DO PREFEITO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº TP2019/011 SEDUMA

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

PARTE C

PROJETO BÁSICO: MEMORIAL DESCRITIVO, ORÇAMENTOS E COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

QUIXADÁ-CE/JULHO/2019



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Quixadá

Projeto

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE
QUIXADÁ/CE**

X

Fevereiro/2018



Apresentação

DADOS DA OBRA:

Este memorial refere-se as obras de Pavimentação em Pedra Tosca em Diversas Ruas no Município de Quixadá/CE, conforme Planta de Localização em Anexo.

LOCALIZAÇÃO DA OBRA:

As referidas obras serão executadas na Sede do Município, conforme planta de localização.

DESCRIÇÃO DO PROJETO:

Partes integrantes deste Projeto:

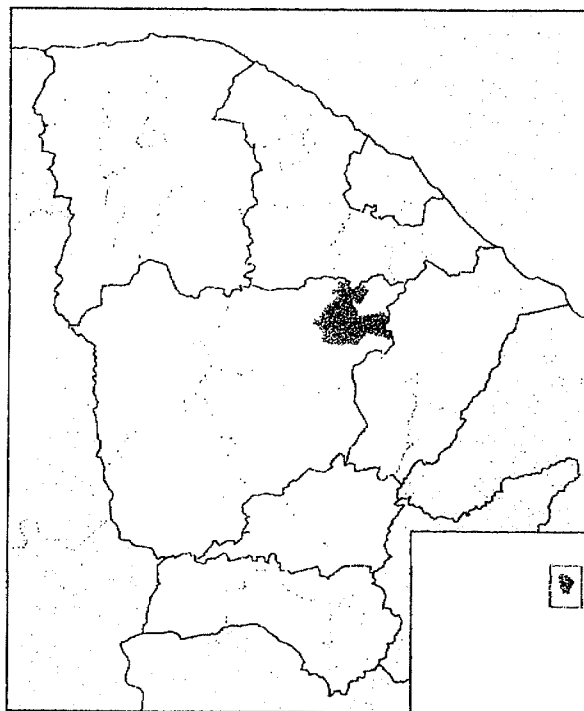
- ⊙ Apresentação;
- ⇒ Localização do Município;
- ⇒ Localização da Obra;
- ⊙ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- ⊙ Orçamento Consolidado;
- ⇒ Orçamento Individual por rua e Administração de Obra;
- ⇒ Planilha de Quantitativos;
- ⊙ Cronograma Físico-Financeiro;
- ⊙ BDI;
- ⇒ Encargos Sociais;
- ⇒ Composições;

Peças Gráficas:

- ⊙ Projeto Executivo – Localização / Situação / Perfil Longitudinal / Levantamento Planialtimétrico / MasterPlan / Planta Baixa / Sinalização / Detalhamentos / Cortes.

Atenciosamente,

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



1 - Localização do Município



2 - Situação do Município

A handwritten signature or mark consisting of several intersecting lines, located at the bottom left of the page.

A handwritten signature or mark consisting of several intersecting lines, located at the bottom right of the page.



Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Serão Executados os serviços de Pavimentação em Pedra Tosca da via conforme tabela a seguir:

Serviços a Serem Executados por Rua			
Item	Rua	Bairro	Serviços
1	Aleno de Lima Bessa	Carrascal	Pavimentação
2	Francisco Severino Figueiredo	Carrascal	Pavimentação
3	H - TRECHO 01	Carrascal	Pavimentação
4	H - TRECHO 02	Carrascal	Pavimentação
5	H - TRECHO 03	Carrascal	Pavimentação

A Pavimentação em Pedra Tosca das ruas, foi projetada de modo a preservar a identidade do município com a utilização de materiais de fácil acesso na região e economicamente viáveis para o tipo de obra.

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos foram executados pela FJ SERVIÇOS E ASSESSORIA LTDA ME.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

OBJETIVO DO MEMORIAL:

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

PROJETOS

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

FONTE DE PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada SEINFRA 24.1 C/DESONERAÇÃO (Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará) e a SINAPI 01/2018 C/DESONERAÇÃO (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).

BDI UTILIZADO

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 262212013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de 26,47%.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

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

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

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

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

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

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

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

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

NORMAS

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

MATERIAIS

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

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

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

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

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

MAO DE OBRA

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

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

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

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.

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, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

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





CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

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

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

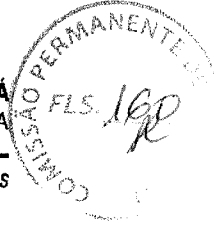
Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

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

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

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

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



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

1. PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ/CE

1.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

1.1.1. Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares

A obra será localmente administrada por um profissional da Executante, que deverá estar presente em tempo regular e representará o Executante junto ao Contratante. A função deste profissional deverá constar da A.R.T. Respectiva. Este "engenheiro residente" será um engenheiro civil ou arquiteto versado na execução de obras similares.

1.1.2. Encarregado geral com encargos complementares

A obra terá seus andamentos coordenados por um encarregado geral, o qual deverá estar presente em tempo regular, coordenando as atividades em campo dos funcionários da empresa, o mesmo deverá comprovar experiência na área e nos serviços a executar.

1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (4,00 x 3,00) m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

1.2.2. Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide

Locação com Auxílio Topográfico A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

Deverá ser global, com o uso de topografia. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

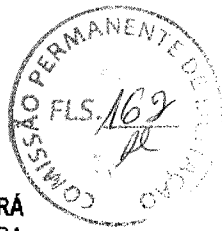
Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

1.3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Serão observadas as seguintes normas para os serviços de Terraplenagem:

- DER-ES-T 01194 Serviços Preliminares
- DER-ES-T 02194 Caminhos de Serviços
- DER-ES-T 04194 Cortes
- DER-ES-T 05194 Empréstimos



- DNIT-ES-T 06194 Aterros com Solos

1.3.2. Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura

A Reconformação da Plataforma será feita com a utilização de Motoniveladora em todos os trechos.

O leito da estrada que irá receber a pedra tosca deverá estar **perfeitamente regularizado** e consolidado sem a presença de "painelas" nem de costelas", obedecendo às condições geométricas de alinhamento, greide e seção transversal projetados.

1.4. PAVIMENTAÇÃO

1.4.1. Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento

Colchão de Areia

Deverá ser executado um aterro (colchão) de areia grossa na altura mínima de 15,00 cm para recebimento da Pedra Tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão de Areia será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função de conformar geometricamente nem de elevar o greide da via. As pedras serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia com traço de 1:4

Pavimentação

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%.

As pedras graníticas novas são as mais apropriadas. As Pedras Toscas serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de Pedras Toscas serão transportados de caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamento, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que os distribua dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Os blocos de Pedra Tosca serão assentes sobre o colchão de areia grossa, pó de pedra ou arisco não argiloso com espessura mínima de 0,15m em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade vaiando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o Greide e abaulamento transversal do Projeto, destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a Segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm.

As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

Após sua execução, toda pavimentação será coberta com uma camada fina de areia e será compactada mecanicamente com rolo liso ou placa vibratória com passadas cruzadas. Antes da entrega da obra todo o excesso de material será varrido e retirado.

Compactação Mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em Paralelepípedo, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro. Após a Execução do Pavimento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo Tandem, começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

Rejuntamento

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

1.4.2. Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura



Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Consiste na execução de sarjeta em concreto FCK 20 MPA com espessura 10cm. O concreto será lançado sobre solo devidamente compactado. Deverá ser utilizado processo de moldagem através de formas de madeira, ou outro qualquer, desde que comprovada a sua eficiência. Após a execução e conclusão da sarjeta, caso seja exigido pelo Projeto, serão colocadas as juntas de dilatação, obedecendo o espaçamento definido em projeto, para logo após ser aplicada a argamassa de cimento e areia grossa, sarrafeada e nivelada.

O traçado e declividade das sarjetas deverão ser adequados ao escoamento das águas para os pontos de tomada. O pavimento acabado deverá apresentar-se com a declividade e plano da superfície regular.

1.5. PASSEIOS

1.5.1 Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7 cm, incluso juntas de dilatação em madeira

Deverá ser executado piso em concreto com fck 20MPa em calçadas, preparo mecânico, com espessura de 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira 1,0 cm x 5,0cm. Molhar o terreno previamente, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície. Em áreas extensas ou sujeitas à grande solicitação prever juntas formando painéis de 1,20 m x 1,00m, conforme utilização ou previsto em projeto. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a FISCALIZAÇÃO poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5mm (somente em pontos localizados).

1.5.2 Concreto FCK = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L. AF_07/2016

Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Deverá ser executado sobre o pavimento de pedra, este deve estar limpo e deve ser molhado previamente, sem gerar acúmulo de água na superfície, isso deve ser realizado para que o concreto não perca água para o substrato. A superfície do concreto deve estar perfeitamente nivelada e com os devidos ressalto nas laterais da passagem, sem que forme cantos, para não formar zonas frágeis que podem ser rompidas com o tráfego dos veículos.

Recomendações Gerais

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação.

O assentamento do meio fio obedecerá às seguintes etapas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios;

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado.

Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

1.5.3. Execução de passagem de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado

Sobre a pavimentação existente, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desmoldo do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

1.6. SINALIZAÇÃO

1.6.1. Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva

O material a ser utilizado na confecção das placas será a chapa de aço zincado com espessura de 1,25 mm, conforme especificações da NBR 11904 -Placas de aço para sinalização viária. As placas serão pintadas com tintas refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna.

Os postes de sustentação dos sinais devem ser de madeira de lei de primeira qualidade, tratada com preservativos hidrossolúvel em autoclave sob vácuo e alta pressão, devendo ter seção quadrada com 0,075m x 0,075m de lados e 2,60m de comprimento, com cantos chanfrados e pintados com 2 demãos de tinta à base de borracha clorada ou esmalte sintético na cor branca. A parte inferior do poste, fixada no terreno, deve ser impermeabilizada com uma solução de M.C.O.

O sistema de fixação na estrutura de madeira é constituída por parafusos zincados de cabeça boleada com fenda de 1/2" x 3/16", com porca e arruela de aço carbono SAE 1008/1020, limpas, isentas de óleo, graxa sais ou ferrugem.

Para mensagens complementares dos sinais de regulamentação em áreas urbanas devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números dos tipos Helvética Medium, Arial, Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings ou similar.

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca. Constituem exceção, quanto à forma, os sinais R-1 "Parada Obrigatória".

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.

1.6.2. Caição em meio fio

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre o meio fio. A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

1.6.3. Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm

O Piso podotátil pré-moldado de concreto, com dimensões de 40X40cm, pode ser de dois tipos Direcional, utilizado para orientar o percurso e Alerta, que avisa a mudança de direção ou algum tipo de obstáculo. As cores podem ser amarelo azul, cinza, vermelho ou preto. Será assentado sobre lastro de concreto regularizado.

1.6.4. Sinalização horizontal com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Previamente à execução do serviço de sinalização horizontal deve ser executada a pré-marcação de pintura, consistindo na locação e alinhamento das marcas longitudinais, transversais, de canalização, de delimitação e inscrições do pavimento, indicadas no projeto de sinalização.

Nos pavimentos de concreto de cimento Portland, deve ser aplicado, preliminarmente, o primer promotor de aderência.

Sobre o primer promotor de aderência deve ser aplicada uma demarcação de contraste na cor preta, com as mesmas características da demarcação a ser executada, excedendo em 5cm a largura e o comprimento da demarcação a ser executada.

Quando a simples varredura e/ou o jato de ar comprimido não forem suficientes para remover todos os detritos, óleos ou outros elementos estranhos, a superfície deve ser escovada com solução de fosfato trisódico ou metassulfato de sódio e então ser lavada. Tal procedimento deve ser executado 24 horas antes do início da pintura. Deve ser feita a regulagem da pressão e da altura da pistola da máquina automotriz de forma a se obter a largura e espessura das marcas padronizadas e indicadas em projeto. No caso de faixas longitudinais de sinalização a aplicação da tinta é feita por máquina automotriz, provida de pistolas e misturadores mecânicos para os materiais. No caso de pinturas de setas, legendas e outras inscrições a aplicação da tinta é feita com pistola manual, normalmente com auxílio de gabaritos. A demarcação executada deve apresentar as bordas bem definidas, sem salpicos ou manchas, não se admitindo diferenças de tonalidades em uma mesma faixa ou em faixas paralelas. A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego, em cerca de 30 minutos para película úmida com espessura igual a 0,6mm. Após secagem, a tinta aplicada deve apresentar plasticidade e características de adesividade às microesferas de vidro e ao pavimento. Deve produzir película seca, fosca e de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou soltura durante o período de vida útil. A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor, após sua aplicação.

1.7. SERVIÇOS FINAIS

1.7.1. Limpeza Final da Obra

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - DIVERSAS RUAS PT Nº 1040341-64	DATA :	06/06/2019	BDI :	26,47%	
LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,73%	02/2018

1	Administração da obra	24.282,24	0,05
2	Rua Aleno de Lima Bessa	128.568,79	0,25
3	Rua Francisco Severino Figueiredo	222.942,36	0,44
4	Rua H	134.869,77	0,26
VALOR ORÇAMENTO:		403.840,24	
VALOR BDI TOTAL:		106.822,92	
VALOR TOTAL:		510.663,16	

Quinhentos e dez mil, seissentos e sessenta e três reais e dezesseis centavos



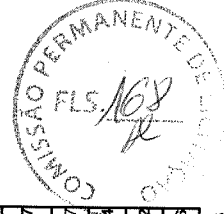

Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

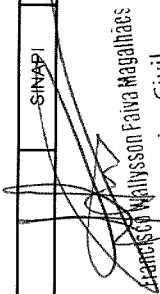
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - DIVERSAS RUAS PT Nº 1040341-64
 LOCAL: BAIRRO CARRASCAL - QUIXADA/CE
 CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ


DATA: 06/06/2019 BDI: 26,47%
 FONTE VERSÃO HORA MES DATA REF.
 SEINFRA 024-1 COM DESONERAÇÃO 87,01% - 03/2016
 SINAPI 2018/001 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,78% 02/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	6,00	2.000,00	2.529,40	12.000,00	15.176,40
1.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	6,00	1.200,00	1.517,84	7.200,00	9.105,84
SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	230,30	291,26	2.763,60	3.495,12
2.2	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	7.715,54	0,32	0,40	2.468,98	3.086,21
MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	5.881,48	1,21	1,53	7.116,60	8.998,67
PAVIMENTAÇÃO									
4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	5.512,35	37,59	47,54	207.209,25	262.057,12
4.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	1.222,71	21,93	27,73	26.814,02	33.905,75
PASSEIOS									
5.1	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	1.678,95	38,38	48,54	64.438,10	81.496,23
5.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.441,55	27,71	35,04	39.945,35	50.511,91
5.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	9,96	262,02	331,38	2.609,72	3.300,54
SINALIZAÇÃO									
6.1	00034723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	3,83	351,12	444,06	1.344,79	1.700,75
6.2	83693	CAIACA EM MEIO FIO	SINAPI	M2	475,71	2,78	3,52	1.322,46	1.674,51
6.3	00036178	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	1.262,35	6,87	8,69	8.672,35	10.969,93
6.4	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	165,95	29,93	37,85	4.966,88	6.281,21
SERVIÇOS FINAIS									
7.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	7.715,54	1,94	2,45	14.968,14	18.903,07
								VALOR ORÇAMENTO:	403.840,24
								VALOR BDI TOTAL:	106.822,92
								VALOR TOTAL:	510.663,16




 Francisco Willysson Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 061741988-4

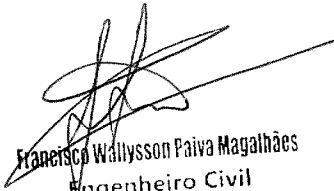
Quinhentos e Dez Mil, Seiscentos e Sessenta e Seis reais e Dezesesseis Centavos


 Quixadá PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%		
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	854,45	0,66
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.509,72	1,95
3	PAVIMENTAÇÃO	82.433,02	64,12
4	PASSEIOS	31.823,52	24,75
5	SINALIZAÇÃO	5.714,59	4,44
6	SERVIÇOS FINAIS	5.233,49	4,07
VALOR ORÇAMENTO:		101.675,46	100,00
VALOR BDI TOTAL:		26.893,33	
VALOR TOTAL:		128.568,79	

Cento e Vinte e Oito Mil Quinhentos e Sessenta e Oito reais e Setenta e Nove centavos




 Francisco Wallysson Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA</p> <p>Gestão inteligente, governo justo</p>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
			SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%
					MES
					REF.
					03/2016
					02/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						854,45
1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	2.136,12	0,40	854,45
2	MOVIMENTO DE TERRA						2.509,72
2.1	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	1.640,34	1,53	2.509,72
3	PAVIMENTAÇÃO						82.433,02
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.541,18	47,54	73.267,70
3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SINAPI	M	330,52	27,73	9.165,32
4	PASSEIOS						31.823,52
4.1	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	396,47	48,54	19.244,65
	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	SINAPI	M	330,52	35,04	11.581,42
4.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	3,01	331,38	997,45
5	SINALIZAÇÃO						5.714,59
5.1	00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	0,83	444,06	368,57
5.2	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	109,07	3,52	383,93
5.3	00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	352,10	8,69	3.059,75
5.4	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	50,26	37,85	1.902,34
6	SERVIÇOS FINAIS						5.233,49
6.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	2.136,12	2,45	5.233,49
VALOR ORÇAMENTO:						101.675,46	
VALOR BDI TOTAL:						26.893,33	
VALOR TOTAL:						128.568,79	
Cento e Vinte e Oito Mil Quinhentos e Sessenta e Oito reais e Setenta e Nove centavos							



(Handwritten signature)
Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

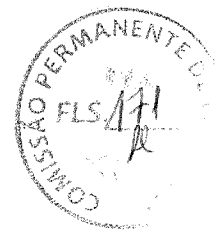
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA
LOCAL: BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ


DATA: 06/06/2019 **VERSÃO:** **BDI:** 26,47%
SEINFRA: 024.1 COM DESONERAÇÃO **HORA:** 87,01%
SINAPI: 2018/01 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,78% 02/2018



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	854,45	100,00 % 854,45				100,00 % 854,45
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.509,72	100,00 % 2.509,72				100,00 % 2.509,72
3	PAVIMENTAÇÃO	82.433,02	20,00 % 16.486,60	30,00 % 24.729,91	30,00 % 24.729,91	20,00 % 16.486,60	100,00 % 82.433,02
4	PASSEIOS	31.823,52	20,00 % 6.364,70	30,00 % 9.547,06	30,00 % 9.547,06	20,00 % 6.364,70	100,00 % 31.823,52
5	SINALIZAÇÃO	5.714,59				100,00 % 5.714,59	100,00 % 5.714,59
6	SERVIÇOS FINAIS	5.233,49				100,00 % 5.233,49	100,00 % 5.233,49
		128.568,79	26.215,47	34.276,97	34.276,97	33.799,38	128.568,79
			26.215,47	60.492,44	94.769,41	128.568,79	


Francisco Wallysson Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4



 <p>Quixadá PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA	DATA : 06/06/2019	BDI : 26,47%		
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

1.1. 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

		C	LM	QTD
RUA ALENO DE LIMA BESSA	C*LM	188.37	11.34	2136,12
				2136,12

2.1. 72961 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA (M2)

		C	LM	QTD
DESCONTO CALÇADA E MEIO FIO	-C*LM	330.52	1.5	-495,78
RUA ALENO DE LIMA BESSA	C*LM	188.37	11.34	2136,12
				1640,34

3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		C	L	QTD
ÁREA TOTAL	C*L	188.37	11.34	2136,12
ÁREA CALÇADAS	-C*L	330.52	1.37	-452,81
ÁREA SARJETAS	-C*L	330.52	0.13	-42,97
ÁREA MEIO FIO	-C*L	330.52	0.3	-99,16
				1541,18

3.2. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

		P	QTD
PERIMETRO DA SARJETA	P	330.52	330,52
			330,52

4.1. 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2)

		C	L	QTD	QTD
PASSEIO EM VIAS NOVAS	C*L	330.52	1.37	0.0	452,81
ÁREA DE PISO PODOTÁTIL	-C*L*QTD	0.4	0.4	352.1	-56,34
					396,47

4.2. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

		C	QTD
MEIO FIO TRECHO NOVO	C	330.52	330,52
			330,52


4.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

		C	ESP	L	QTD
PASSEIO 1	C*L*ESP	8.09	0.03	1.5	0,36
PASSEIO 2	C*L*ESP	8.55	0.03	1.5	0,38
PASSEIO 3	C*L*ESP	8.5	0.03	1.5	0,38
PASSEIO 4	C*L*ESP	8.94	0.03	1.5	0,40
PASSEIO 5	C*L*ESP	9.14	0.03	1.5	0,41
PASSEIO 6	C*L*ESP	8.35	0.03	1.5	0,38
PASSEIO 7	C*L*ESP	7.9	0.03	1.5	0,36
PASSEIO 8	C*L*ESP	7.58	0.03	1.5	0,34
					3,01

5.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)



Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i></p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA	DATA : 06/06/2019	BDI : 26,47%		
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

		C	L	UND	QTD	
PLACA REGULAMENTADORA	C*L*UND		0.3	0.3	8.0	0,72
PLACA RUA	C*L*UND		0.45	0.25	1.0	0,11
						0,83

5.2. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

		C	H	L	QTD	
CAIACÃO	C*(H+L)		330.52	0.2	0.13	109,07
						109,07

5.3. 00036178 - PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM (UN)

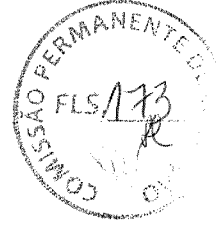
		L	P	QTD	
PERIMETRO TOTAL DO PISO PELA LARGURA	P/L		0.4	140.84	352,10
					352,10

1. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)


		C	L	QTD	QTD	
PASSEIO 1 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD		1.5	0.4	10.11	6,07
PASSEIO 2 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD		1.5	0.4	10.68	6,41
PASSEIO 3 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD		1.5	0.4	10.62	6,37
PASSEIO 4 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD		1.5	0.4	11.17	6,70
PASSEIO 5 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD		1.5	0.4	11.42	6,85
PASSEIO 6 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD		1.5	0.4	10.43	6,26
PASSEIO 7 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD		1.5	0.4	9.87	5,92
PASSEIO 8 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD		1.5	0.4	9.47	5,68
						50,26

6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

		C	LM	QTD	
AREA TOTAL	C*LM		188.37	11.34	2136,12
					2136,12



Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA</p> <p>Gestão inteligente, governo justo</p>	COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%		
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018	

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,40
L	LUCRO	7,30
	TOTAL	7,70

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
R	RISCOS	0,56
	TOTAL	5,68


I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	CPRB (4,5 %, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 3% X 60/100	1,80
	PIS	0,65
	TOTAL	9,95

BDI = 26,47%

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$



Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%		
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,87	0,00
B2	Feriadoss	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,45	17,71

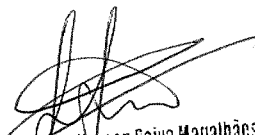
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78


D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	TOTAL	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D




Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA</p> <p>Gestão inteligente, governo justo</p>	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA	DATA :	06/06/2019	BDI :	26,47%
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,87	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,26	8,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	47,33	18,29

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
	TOTAL	16,01	12,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95	3,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59	0,45
	TOTAL	8,54	3,52

Horista = 88,68%
Mensalista = 50,78%

A + B + C + D




Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA ALENO DE LIMA BESSA

LOCAL: BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁVCE

CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ

DATA : 06/06/2019 BDI : 26,47%

FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
C2885	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	SERVICO	M2	1.541,18	47,54	73.267,70	56,9872	56,99	A
68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	SERVICO	M2	396,47	48,54	19.244,65	14,9684	71,96	B
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	330,52	35,04	11.581,42	9,0080	80,96	C
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	330,52	27,73	9.165,32	7,1287	88,09	C
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	2.136,12	2,45	5.233,49	4,0706	92,16	C
00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	MATERIAL	UN	352,10	8,69	3.059,75	2,3799	94,54	C
72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	SERVICO	M2	1.640,34	1,53	2.509,72	1,9520	96,49	C
72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	SERVICO	M2	60,26	37,85	1.902,34	1,4796	97,97	C
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	3,01	331,38	997,45	0,7758	98,75	C
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	SERVICO	M2	2.136,12	0,40	854,45	0,6646	99,41	C
83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	SERVICO	M2	109,07	3,52	383,93	0,2986	99,71	C
00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	MATERIAL	M2	0,83	444,06	368,57	0,2867	100,00	C


Subtotal até 100,00% 128.568,79

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 128.568,79




Francisco Wallysson Faiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 Quixadá PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% - 03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68% 50,78% 02/2018	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.917,18	2,21
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.137,89	1,86
3	PAVIMENTAÇÃO	136.100,09	61,05
4	PASSEIOS	62.024,37	27,82
5	SINALIZAÇÃO	7.052,69	3,16
6	SERVIÇOS FINAIS	8.710,14	3,91
VALOR ORÇAMENTO:		176.307,70	100,00
VALOR BDI TOTAL:		46.634,66	
VALOR TOTAL:		222.942,36	


Duzentos e Vinte e Dois Mil Novecentos e Quarenta e Dois reais e Trinta e Seis centavos



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]
 Francisco Wallysson Faiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 Quixadá PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO		DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%	
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	MES
			SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	REF.
					50,78%	03/2016
						02/2018

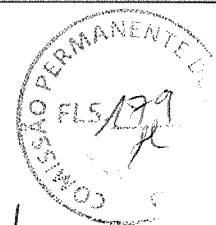
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						4.917,18
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	291,26	3.495,12
1.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	3.555,16	0,40	1.422,06
2	MOVIMENTO DE TERRA						4.137,89
2.1	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	2.704,50	1,53	4.137,89
3	PAVIMENTAÇÃO						136.100,09
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.532,06	47,54	120.374,13
3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SINAPI	M	567,11	27,73	15.725,96
4	PASSEIOS						62.024,37
4.1	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	798,24	48,54	38.746,57
4.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	SINAPI	M	632,45	35,04	22.161,05
4.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	3,37	331,38	1.116,75
5	SINALIZAÇÃO						7.052,69
5.1	00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	1,10	444,06	488,47
5.2	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	208,71	3,52	734,66
5.3	00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	426,40	8,69	3.705,42
5.4	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	56,12	37,85	2.124,14
6	SERVIÇOS FINAIS						8.710,14
6.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	3.555,16	2,45	8.710,14

VALOR ORÇAMENTO: 176.307,70

VALOR BDI TOTAL: 46.634,66

VALOR TOTAL: 222.942,36

Duzentos e Vinte e Dois Mil Novocentos e Quarenta e Dois reais e Trinta e Seis centavos


Francisco Wallysson Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO
LOCAL: BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ

DATA: 06/06/2019 **VERBA:** 024.1 COM DESONERAÇÃO **BDI:** 26,47%
FONTE: SEINFRA **SEINFRA:** 2018/01 COM DESONERAÇÃO **HORA:** 87,01% **MES:** - **DATA REF:** 03/2016
SINAPI: 2018/01 COM DESONERAÇÃO **88,68%** **50,78%** **02/2018**




ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.917,18	100,00 % 4.917,18				100,00 % 4.917,18
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.137,89	100,00 % 4.137,89				100,00 % 4.137,89
3	PAVIMENTAÇÃO	136.100,09	20,00 % 27.220,02	30,00 % 40.830,03	30,00 % 40.830,03	20,00 % 27.220,01	100,00 % 136.100,09
4	PASSEIOS	62.024,37	20,00 % 12.404,87	30,00 % 18.607,31	30,00 % 18.607,31	20,00 % 12.404,88	100,00 % 62.024,37
5	SINALIZAÇÃO	7.052,69				100,00 % 7.052,69	100,00 % 7.052,69
6	SERVIÇOS FINAIS	8.710,14				100,00 % 8.710,14	100,00 % 8.710,14
		222.942,36	48.679,96	59.437,34	59.437,34	55.387,72	222.942,36
			48.679,96	108.117,30	167.554,64	222.942,36	

F


Francisco Antunes Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4



 <p>Quixadá PREFEITURA</p> <p>Gestão inteligente, governo justo</p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO	DATA :	06/06/2019	BDI :	26,47%
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

	H	L	QTD	
PLACA DE OBRA	L*H	3.0	4.0	12,00
				12,00

1.2. 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

	C	LM	QTD	
RUA FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO	C*LM	308.34	11.53	3555,16
				3555,16

2.1. 72961 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA (M2)

	C	LM	QTD	
DESCONTO CALÇADA	-C*LM	567.11	1.37	-776,94
ÁREA FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO	C*LM	308.34	11.53	3555,16
DESCONTO MEIO FIO	-C*LM	567.11	0.13	-73,72
				2704,50

3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	C	L	QTD	
ÁREA CALÇADAS	-C*L	567.11	1.37	-776,94
ÁREA MEIO FIO	-C*L	567.11	0.3	-170,13
ÁREA SARJETAS	-C*L	567.11	0.13	-73,72
ÁREA TOTAL	C*L	308.14	11.53	3552,85
				2532,06

3.2. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

	P	QTD	
PERIMETRO DA SARJETA	P	567.11	567,11
			567,11

4.1. 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE LATAÇÃO EM MADEIRA (M2)

	C	L	QTD	QTD	
PASSEIO EM VIAS NOVAS	C*L	567.11	1.37	0.0	776,94
ÁREA DE PASSEIO PAV. EXISTENTE	C*L	65.34	1.37	0.0	89,52
-ÁREA DE PISO PODOTÁTIL	-C*L*QTD	0.4	0.4	426.4	-68,22
					798,24

4.2. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)


	C	QTD	
MEIO FIO TRECHO NOVO	C	567.11	567,11
PERIMETRO MEIO FIO PAV EXISTENTE	C	65.34	65,34
			632,45

4.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

	C	ESP	L	QTD	
PASSEIO 1	C*L*ESP	7.56	0.03	1.5	0,34
PASSEIO 2	C*L*ESP	8.2	0.03	1.5	0,37



Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%	
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

		C	ESP	L	QTD
PASSEIO 3	C*L*ESP	7.98	0.03	1.5	0,36
PASSEIO 4	C*L*ESP	8.52	0.03	1.5	0,38
PASSEIO 5	C*L*ESP	8.33	0.03	1.5	0,37
PASSEIO 6	C*L*ESP	8.39	0.03	1.5	0,38
PASSEIO 7	C*L*ESP	8.42	0.03	1.5	0,38
PASSEIO 8	C*L*ESP	8.42	0.03	1.5	0,38
PASSEIO 9	C*L*ESP	9.02	0.03	1.5	0,41
					3,37



5.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

		C	L	UND	QTD
PLACA RUA	C*L*UND	0.45	0.25	1.0	0,11
PLACAS REGULAMENTADORA	C*L*UND	0.3	0.3	11.0	0,99
					1,10

5.2. 83693 - CAIACA EM MEIO FIO (M2)

		C	H	L	QTD
ÁREA MEIO FIO TOTAL	C*(H+L)	632.45	0.2	0.13	208,71
					208,71

5.3. 00036178 - PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM (UN)

		L	P	QTD
PERIMETRO TOTAL DO PISO PELA LARGURA	P/L	0.4	170.56	426,40
				426,40


5.4. 72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

		C	L	QTD	QTD
PASSEIO 1 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	9.45	5,67
PASSEIO 2 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	10.25	6,15
PASSEIO 3 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	9.98	5,99
PASSEIO 4 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	10.65	6,39
PASSEIO 5 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	10.41	6,25
PASSEIO 6 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	10.48	6,29
PASSEIO 7 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	10.52	6,31
PASSEIO 8 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	10.52	6,31
PASSEIO 9 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	11.27	6,76
					56,12

6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

		C	LM	QTD
ÁREA TOTAL	C*LM	308.34	11.53	3555,16
				3555,16

Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA</p> <p>Gestão inteligente, governo justo</p>	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% - 03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68% 50,78% 02/2018	

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,40
L	LUCRO	7,30
	TOTAL	7,70

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
R	RISCOS	0,56
	TOTAL	5,68

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	CPRB (4,5 %, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 3% X 60/100	1,80
	PIS	0,65
	TOTAL	9,95




BDI = 26,47%

$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I)-1$

X


Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO	DATA :	06/06/2019	BDI :	26,47%
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	02/2018

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,87	0,00
B2	Feridos	3,72	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,45	17,71

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78


D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	TOTAL	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

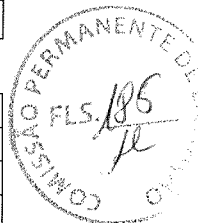
A + B + C + D


 Francisco Wallysson Faiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 Quixadá PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO		DATA: 06/06/2019		BDI: 26,47%		
	LOCAL: BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,87	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,26	8,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		47,33	18,29

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
TOTAL		16,01	12,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95	3,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59	0,45
TOTAL		8,54	3,52

Horista = 88,68%
Mensalista = 50,78%

A + B + C + D


 Francisco Whisson Parva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - FRANCISCO SEVERINO FIGUEIREDO

LOCAL: BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE

CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ

DATA : 06/06/2019 BDI : 26,47%

FORTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

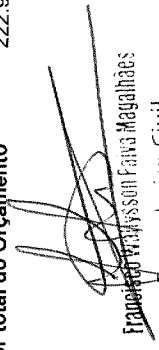
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	SERVICO	M2	2.532,06	47,54	120.374,13	53,9934	53,99	A
68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	SERVICO	M2	798,24	48,54	38.746,57	17,3796	71,37	B
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	632,45	35,04	22.161,05	9,9403	81,31	C
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	567,11	27,73	15.725,96	7,0538	88,37	C
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	3.555,16	2,45	8.710,14	3,9069	92,27	C
72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	SERVICO	M2	2.704,50	1,53	4.137,88	1,8560	94,13	C
00036178	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	MATERIAL	UN	426,40	8,69	3.705,42	1,6621	95,79	C
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	SERVICO	M2	12,00	291,26	3.495,12	1,5677	97,36	C
72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	SERVICO	M2	56,12	37,85	2.124,14	0,9528	98,31	C
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	SERVICO	M2	3.555,16	0,40	1.422,06	0,6379	98,95	C
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	3,37	331,38	1.116,75	0,5009	99,45	C
83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	SINAPI	SERVICO	M2	208,71	3,52	734,66	0,3295	99,78	C
00034723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	MATERIAL	M2	1,10	444,06	488,47	0,2191	100,00	C


Subtotal até 100,00% 222.942,36

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 222.942,36



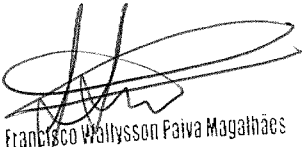

 Francisco Wallysson Farias Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4

 Quixadá PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% - 03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68% 50,78% 02/2018	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	TRECHO 01	59.977,85	44,47
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	387,32	0,29
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	1.101,78	0,82
1.3	PAVIMENTAÇÃO	36.462,55	27,04
1.4	PASSEIOS	15.832,34	11,74
1.5	SINALIZAÇÃO	3.821,52	2,83
1.6	SERVIÇOS FINAIS	2.372,34	1,76
2	TRECHO 02	27.636,99	20,49
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	162,78	0,12
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	461,07	0,34
2.3	PAVIMENTAÇÃO	15.274,60	11,33
2.4	PASSEIOS	8.636,00	6,40
2.5	SINALIZAÇÃO	2.105,49	1,56
2.6	SERVIÇOS FINAIS	997,05	0,74
3	TRECHO 03	47.254,93	35,04
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	259,60	0,19
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	788,21	0,58
3.3	PAVIMENTAÇÃO	25.692,61	19,05
3.4	PASSEIOS	16.992,45	12,60
3.5	SINALIZAÇÃO	1.932,01	1,43
3.6	SERVIÇOS FINAIS	1.590,05	1,18
VALOR ORÇAMENTO:		106.657,08	100,00
VALOR BDI TOTAL:		28.212,69	
VALOR TOTAL:		134.869,77	

Cento e Trinta e Quatro Mil Oitocentos e Sessenta e Nove reais e Setenta e Sete centavos




 Francisco Wallysson Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4

PERMANENTE
FLS. 188




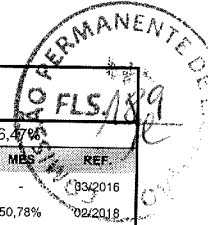
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA: 06/06/2019	BDI: 26,47%
LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			87,01%
			MES
			88,68%
			REF.
			03/2016
			50,78%
			02/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	TRECHO 01						59.977,85
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						387,32
1.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	968,30	0,40	387,32
1.2	MOVIMENTO DE TERRA						1.101,78
1.2.1	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	720,12	1,53	1.101,78
1.3	PAVIMENTAÇÃO						36.462,55
1.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	670,48	47,54	31.874,62
1.3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SINAPI	M	165,45	27,73	4.587,93
1.4	PASSEIOS						15.832,34
1.4.1	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	159,85	48,54	7.759,12
1.4.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	SINAPI	M	216,12	35,04	7.572,84
1.4.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	1,51	331,38	500,38
1.5	SINALIZAÇÃO						3.821,52
1.5.1	00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	0,74	444,06	328,60
1.5.2	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	71,32	3,52	251,05
1.5.3	00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	263,95	8,69	2.293,73
1.5.4	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	25,05	37,85	948,14
1.6	SERVIÇOS FINAIS						2.372,34
1.6.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	968,30	2,45	2.372,34
2	TRECHO 02						27.636,99
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						162,78
2.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	406,96	0,40	162,78
	MOVIMENTO DE TERRA						461,07
2.2.1	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	301,35	1,53	461,07
2.3	PAVIMENTAÇÃO						15.274,60
2.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	280,23	47,54	13.322,13
2.3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	SINAPI	M	70,41	27,73	1.952,47
2.4	PASSEIOS						8.636,00
2.4.1	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	105,37	48,54	5.114,66
2.4.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	SINAPI	M	87,16	35,04	3.054,09
2.4.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	1,41	331,38	467,25
2.5	SINALIZAÇÃO						2.105,49
2.5.1	00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	0,80	444,06	355,25
2.5.2	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	28,76	3,52	101,24
2.5.3	00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	87,75	8,69	762,55
2.5.4	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	23,42	37,85	886,45

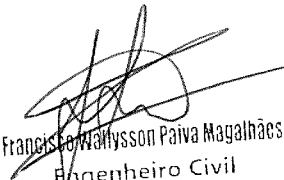
Francisco Welisson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA : 06/06/2019	BDI : 26,47%													
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>50,78%</td> <td>02/2018</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016													
SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	02/2018													
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ																



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.6	SERVIÇOS FINAIS						997,05
2.6.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	406,96	2,45	997,05
3	TRECHO 03						47.254,93
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						259,60
3.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	649,00	0,40	259,60
3.2	MOVIMENTO DE TERRA						788,21
3.2.1	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	515,17	1,53	788,21
3.3	PAVIMENTAÇÃO						25.692,61
3.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	488,40	47,54	23.218,54
3.3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	89,22	27,73	2.474,07
	PASSEIOS						16.992,45
3.4.1	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	219,02	48,54	10.631,23
3.4.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	175,30	35,04	6.142,51
3.4.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,66	331,38	218,71
3.5	SINALIZAÇÃO						1.932,01
3.5.1	00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	0,36	444,06	159,86
3.5.2	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	57,85	3,52	203,63
3.5.3	00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	132,15	8,69	1.148,38
3.5.4	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	11,10	37,85	420,14
3.6	SERVIÇOS FINAIS						1.590,05
3.6.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	649,00	2,45	1.590,05
VALOR ORÇAMENTO:						106.657,08	
VALOR BDI TOTAL:						28.212,69	
VALOR TOTAL:						134.869,77	

Cento e Trinta e Quatro Mil Oitocentos e Sessenta e Nove reais e Setenta e Sete centavos


 Francis Carvalho Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4

~~X~~

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H
LOCAL: BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ

DATA: 06/06/2019 **BDI:** 26,47%
VERSÃO: 024.1 COM DESONERAÇÃO **HORA:** 87,01%
SEINFRA: SINAPI **SINAPI:** 2018/01 COM DESONERAÇÃO **88,68%** **50,78%** **02/2018**




ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	TRECHO 01	59.977,85	19,82 % 11.948,08	26,16 % 15.688,47	26,16 % 15.688,47	27,86 % 16.652,83	100,00 % 59.977,85
2	TRECHO 02	27.636,99	19,47 % 5.405,97	25,94 % 7.173,18	25,94 % 7.173,18	28,65 % 7.884,66	100,00 % 27.636,99
3	TRECHO 03	47.254,93	20,20 % 9.584,82	27,10 % 12.805,52	27,10 % 12.805,52	25,60 % 12.059,07	100,00 % 47.254,93
		134.869,77	26.938,87	35.667,17	35.667,17	36.596,56	134.869,77
			26.938,87	62.606,04	98.273,21	134.869,77	

Francisco Wallysson Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4



[Handwritten mark]

 <p>Quixadá PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA : 06/06/2019	BDI : 26,47%		
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

1.1.1. 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

	C	LM	QTD
RUA H TRECHO 1	C*LM	96.83	10.0
			968,30

1.2.1. 72961 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA (M2)

	C	LM	QTD
-DESCONTO CALÇADA	-C*LM	165.45	1.37
-DESCONTO MEIO FIO	-C*LM	165.45	0.13
RUA H TRECHO 1	C*LM	96.83	10.0
			968,30
			720,12

1.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	C	L	QTD
-ÁREA CALÇADAS	-C*L	165.45	1.37
-ÁREA MEIO FIO	-C*L	165.45	0.3
-ÁREA SARJETAS	-C*L	165.45	0.13
ÁREA TOTAL	C*L	96.83	10.0
			968,30
			670,48

1.3.2. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

	P	QTD
PERIMETRO DA SARJETA	P	165.45
		165,45

1.4.1. 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2)

	C	L	QTD	QTD
-ÁREA DE PISO PODOTÁTIL	-C*L*QTD	0.4	0.4	263.95
ÁREA DE PASSEIO PAV. EXISTENTE	C*L	50.67	1.37	0.0
PASSEIO EM VIAS NOVAS	C*L	96.83	1.37	0.0
				159,85

1.4.2. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)


	C	QTD
MEIO FIO TRECHO NOVO	C	165.45
PERIMETRO MEIO FIO PAV EXISTENTE	C	50.67
		216,12

1.4.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

	C	ESP	L	QTD
PASSEIO 1	C*L*ESP	6.4	0.03	1.5
PASSEIO 2	C*L*ESP	6.4	0.03	1.5
PASSEIO 3	C*L*ESP	7.25	0.03	1.5
PASSEIO 4	C*L*ESP	6.65	0.03	1.5
PASSEIO 5	C*L*ESP	6.7	0.03	1.5
				1,51

Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

1.5.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA

 <p>Quixadá PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO																
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%												
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>50,78%</td> <td>02/2018</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016													
SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018													
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ																

(M2)

		C	L	UND	QTD
PLACA RUA	C*L*UND	0.45	0.25	1.0	0,11
PLACAS REGULAMENTADORA	C*L*UND	0.3	0.3	7.0	0,63
					0,74

1.5.2. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

		C	H	L	QTD
ÁREA MEIO FIO TOTAL	C*(H+L)	216.12	0.2	0.13	71,32
					71,32

1.5.3. 00036178 - PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM (UN)

		L	P	QTD
PERÍMETRO TOTAL DO PISO A LARGURA	P/L	0.4	105.58	263,95
				263,95

1.5.4. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

		C	L	QTD	QTD
PASSEIO 1 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	8.0	4,80
PASSEIO 2 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	8.0	4,80
PASSEIO 3 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	9.06	5,44
PASSEIO 4 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	8.31	4,99
PASSEIO 5 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	8.37	5,02
					25,05

1.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

		C	LM	QTD
ÁREA TOTAL	C*LM	96.83	10.0	968,30
				968,30

2.1.1. 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

		C	LM	QTD
RUA H TRECHO 2	C*LM	36.63	11.11	406,96
				406,96

2.2.1. 72961 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA (M2)


		C	LM	QTD
-DESCONTO CALÇADA	-C*LM	70.41	1.37	-96,46
-DESCONTO MEIO FIO	-C*LM	70.41	0.13	-9,15
RUA H TRECHO 2	C*LM	36.63	11.11	406,96
				301,35

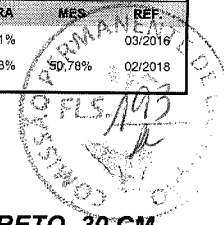
2.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		C	L	QTD
-ÁREA CALÇADAS	-C*L	70.41	1.37	-96,46
-ÁREA MEIO FIO	-C*L	70.41	0.3	-21,12
-ÁREA SARJETAS	-C*L	70.41	0.13	-9,15
ÁREA TOTAL	C*L	36.63	11.11	406,96



Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 Quixadá PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO																	
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H		DATA : 06/06/2019	BDI : 26,47%													
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE		<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td></td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>50,78%</td> <td>02/2018</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016	SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2016														
SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018														
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ																	



	C	L	QTD
			280,23

2.3.2. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

	P	QTD
PERIMETRO DA SARJETA	70.41	70,41
		70,41

2.4.1. 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2)

	C	L	QTD	QTD	
-ÁREA DE PISO PODOTÁTIL	-C*L*QTD	0.4	0.4	87.75	-14,04
ÁREA DE PASSEIO PAV. EXISTENTE	C*L	16.75	1.37	0.0	22,95
PASSEIO EM VIAS NOVAS	C*L	70.41	1.37	0.0	96,45
					105,37

2.4.2. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

	C	QTD
MEIO FIO TRECHO NOVO	70.41	70,41
PERIMETRO MEIO FIO PAV EXISTENTE	16.75	16,75
		87,16

2.4.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

	C	ESP	L	QTD	
PASSEIO 1	C*L*ESP	7.45	0.03	1.5	0,34
PASSEIO 2	C*L*ESP	8.15	0.03	1.5	0,37
PASSEIO 3	C*L*ESP	8.05	0.03	1.5	0,36
PASSEIO 4	C*L*ESP	7.57	0.03	1.5	0,34
					1,41

2.5.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

	C	L	UND	QTD	
PLACAS REGULAMENTADORA	C*L*UND	0.5	0.4	4.0	0,80
					0,80

2.5.2. 83693 - CAIAÇÃO EM MEIO FIO (M2)

	C	H	L	QTD	
ÁREA MEIO FIO TOTAL	C*(H+L)	87.16	0.2	0.13	28,76
					28,76


2.5.3. 00036178 - PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM (UN)

	L	P	QTD	
PERIMETRO TOTAL DO PISO PELA LARGURA	P/L	0.4	35.1	87,75
				87,75

2.5.4. 72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

	C	L	QTD	QTD	
PASSEIO 1 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	9.31	5,69


 Francisco Wallysson Paiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%	
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

	C	L	QTD	QTD	
PASSEIO 2 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	10.18	6,11
PASSEIO 3 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	10.06	6,04
PASSEIO 4 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	9.46	5,68
					23,42

2.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

	C	LM	QTD	
ÁREA TOTAL	C*LM	36.63	11.11	406,96
				406,96

3.1.1. 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

	C	LM	QTD	
RUA H TRECHO 3	C*LM	59.0	11.0	649,00
				649,00

3.2.1. 72961 - REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA (M2)

	C	LM	QTD	
-DESCONTO CALÇADA	-C*LM	89.22	1.37	-122,23
-DESCONTO MEIO FIO	-C*LM	89.22	0.13	-11,60
RUA H TRECHO 3	C*LM	59.0	11.0	649,00
				515,17

3.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

	C	L	QTD	
-ÁREA CALÇADAS	-C*L	89.22	1.37	-122,23
-ÁREA MEIO FIO	-C*L	89.22	0.3	-26,77
-ÁREA SARJETAS	-C*L	89.22	0.13	-11,60
ÁREA TOTAL	C*L	59.0	11.0	649,00
				488,40

3.2. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

	P	QTD	
PERIMETRO DA SARJETA	P	89.22	89,22
			89,22

3.4.1. 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2)


	C	L	QTD	QTD	
-ÁREA DE PISO PODOTÁTIL	-C*L*QTD	0.4	0.4	132.15	-21,14
ÁREA DE PASSEIO PAV. EXISTENTE	C*L	86.08	1.37	0.0	117,93
PASSEIO EM VIAS NOVAS	C*L	89.22	1.37	0.0	122,23
					219,02

3.4.2. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

	C	QTD	
MEIO FIO TRECHO NOVO	C	89.22	89,22
PERIMETRO MEIO FIO PAV EXISTENTE	C	86.08	86,08
			175,30

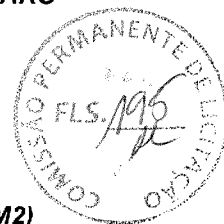


Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 <p>Quixadá PREFEITURA</p> <p>Gestão inteligente, governo justo</p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H			DATA : 06/06/2019	BDI : 26,47%		
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE			FONTE	VERSÃO		
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ			HORA	MES		
				SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
				SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

3.4.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

		C	ESP	L	QTD
PASSEIO 1	C*L*ESP	7.4	0.03	1.5	0,33
PASSEIO 2	C*L*ESP	7.4	0.03	1.5	0,33
					0,66



3.5.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

		C	L	UND	QTD
PLACAS REGULAMENTADORA	C*L*UND	0.3	0.3	4.0	0,36
					0,36

3.5.2. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

		C	H	L	QTD
CAIACAO EM MEIO FIO TOTAL	C*(H+L)	175.3	0.2	0.13	57,85
					57,85

3.5.3. 00036178 - PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM (UN)

		L	P	QTD
PERIMETRO TOTAL DO PISO PELA LARGURA	P/L	0.4	52.86	132,15
				132,15


3.5.4. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

		C	L	QTD	QTD
PASSEIO 1 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	9.25	5,55
PASSEIO 2 (C x L x QTD DE FAIXA NO PASSEIO)	C*L*QTD	1.5	0.4	9.25	5,55
					11,10

3.6.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

		C	LM	QTD
LIMPEZA FINAL DA OBRA TOTAL	C*LM	59.0	11.0	649,00
				649,00

Francisco Walysson Pinheiro Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

 Quixadá PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA : 06/06/2019		BDI : 26,47%
	LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
			SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%
					50,78%
					02/2018

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,40
L	LUCRO	7,30
	TOTAL	7,70

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
R	RISCOS	0,56
	TOTAL	5,68

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	CPRB (4,5 %, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 3% X 60/100	1,80
	PIS	0,65
	TOTAL	9,95

BDI = 26,47%

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$




 Francisco Wallysson Faiva Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4



Gestão inteligente, governo justo

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA : 06/06/2019	BDI : 26,47%			
LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,45	17,71

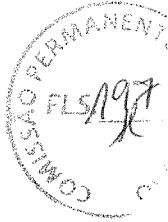
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	TOTAL	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4





Gestão inteligente, governo justo

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H	DATA :	06/06/2019	BDI :	26,47%	
LOCAL:	BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SINAPI	2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,87	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,26	8,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	47,33	18,29

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
	TOTAL	16,01	12,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95	3,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59	0,45
	TOTAL	8,54	3,52

Horista = 88,68%
Mensalista = 50,78%

A + B + C + D

Francisco Wallysson Paiva Magalhães
Engenheiro Civil
CREA-CE 061741988-4

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - RUA H
LOCAL: BAIRRO CARRASCAL - QUIXADÁ/CE
CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ

DATA : 06/06/2019 **BDI :** 26,47%

VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
2018/01 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	02/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	SERVICO	M2	1.439,11	47,54	68.415,29	50,7289	50,73	A
66333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	SERVICO	M2	484,24	48,54	23.505,01	17,4279	68,15	B
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	478,58	35,04	16.769,44	12,4338	80,59	C
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	325,08	27,73	9.014,47	6,6838	87,27	C
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	2.024,26	2,45	4.959,44	3,6772	90,95	C
00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	MATERIAL	UN	483,85	8,69	4.204,66	3,1176	94,07	C
72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATE 20 CM DE ESPESURA	SINAPI	SERVICO	M2	1.536,64	1,53	2.351,06	1,7432	95,81	C
72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	SERVICO	M2	59,57	37,85	2.254,72	1,6718	97,48	C
94985	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	3,58	331,38	1.186,34	0,8796	98,36	C
00034723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	MATERIAL	M2	1,90	444,06	843,71	0,6256	98,99	C
78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	SERVICO	M2	2.024,26	0,40	809,70	0,6004	99,59	C
83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	SINAPI	SERVICO	M2	157,93	3,52	555,91	0,4122	100,00	C

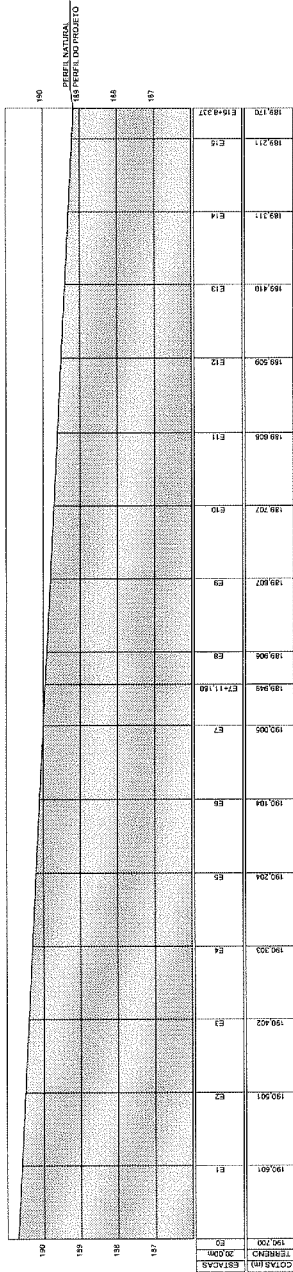
Subtotal até 100,00% 134.869,75

Outros 0,02

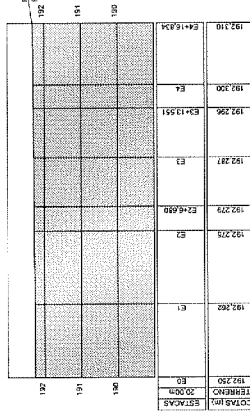
Valor total do Orçamento 134.869,77



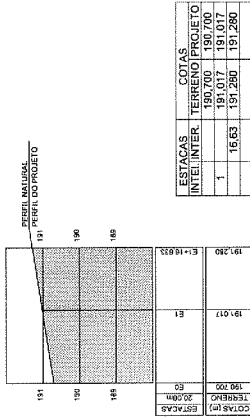
Francisco de Assis Faria Magalhães
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061741988-4



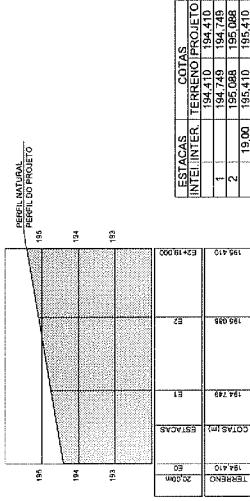
RUA Y TRECHO D1



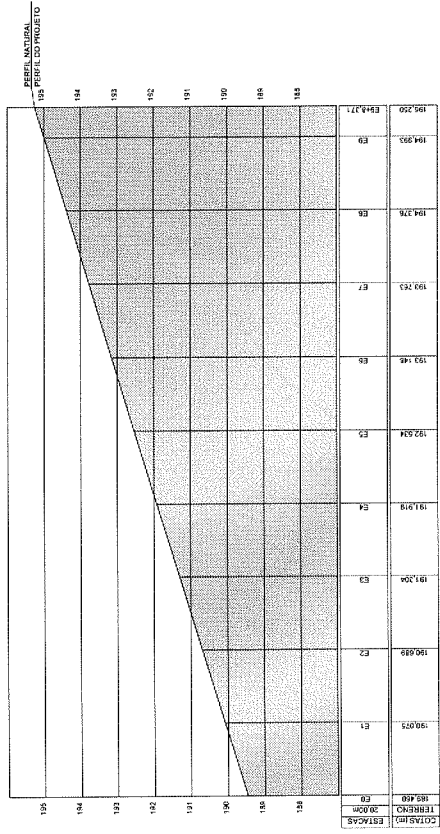
RUA Y TRECHO D2



RUA Y TRECHO D3



RUA ALBERTO DE LIMA BESSA

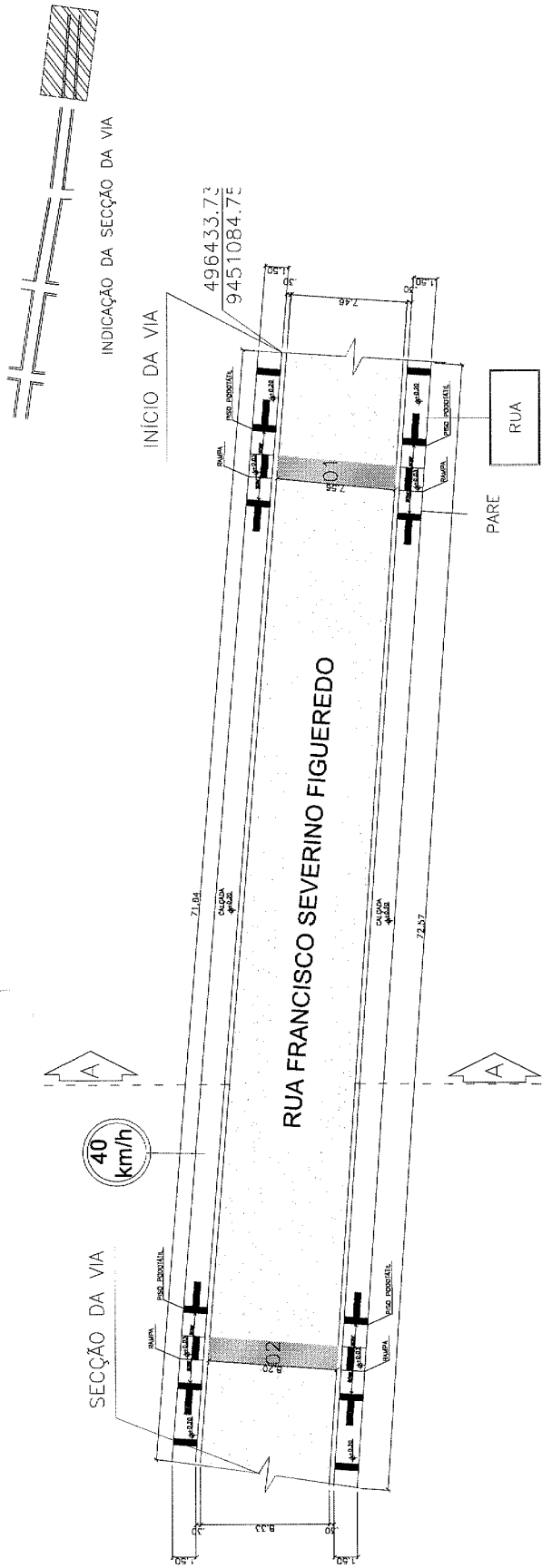
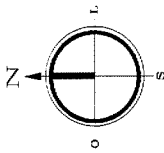


01 PERFIL LONGITUDINAL



Projeto: Urbanização de Quixadá
Rua: Alberto de Lima Bessa
Cidade: Quixadá - CE
Escala: 1:500

ESTACAS	TERRENO	PROJETO
1	195,20	195,20
2	195,20	195,20
3	195,20	195,20
4	195,20	195,20
5	195,20	195,20
6	195,20	195,20
7	195,20	195,20
8	195,20	195,20
9	195,20	195,20
10	195,20	195,20
11	195,20	195,20
12	195,20	195,20
13	195,20	195,20
14	195,20	195,20
15	195,20	195,20
16	195,20	195,20
17	195,20	195,20
18	195,20	195,20
19	195,20	195,20
20	195,20	195,20
21	195,20	195,20
22	195,20	195,20
23	195,20	195,20
24	195,20	195,20
25	195,20	195,20
26	195,20	195,20
27	195,20	195,20
28	195,20	195,20
29	195,20	195,20
30	195,20	195,20
31	195,20	195,20
32	195,20	195,20
33	195,20	195,20
34	195,20	195,20
35	195,20	195,20
36	195,20	195,20
37	195,20	195,20
38	195,20	195,20
39	195,20	195,20
40	195,20	195,20
41	195,20	195,20
42	195,20	195,20
43	195,20	195,20
44	195,20	195,20
45	195,20	195,20
46	195,20	195,20
47	195,20	195,20
48	195,20	195,20
49	195,20	195,20
50	195,20	195,20

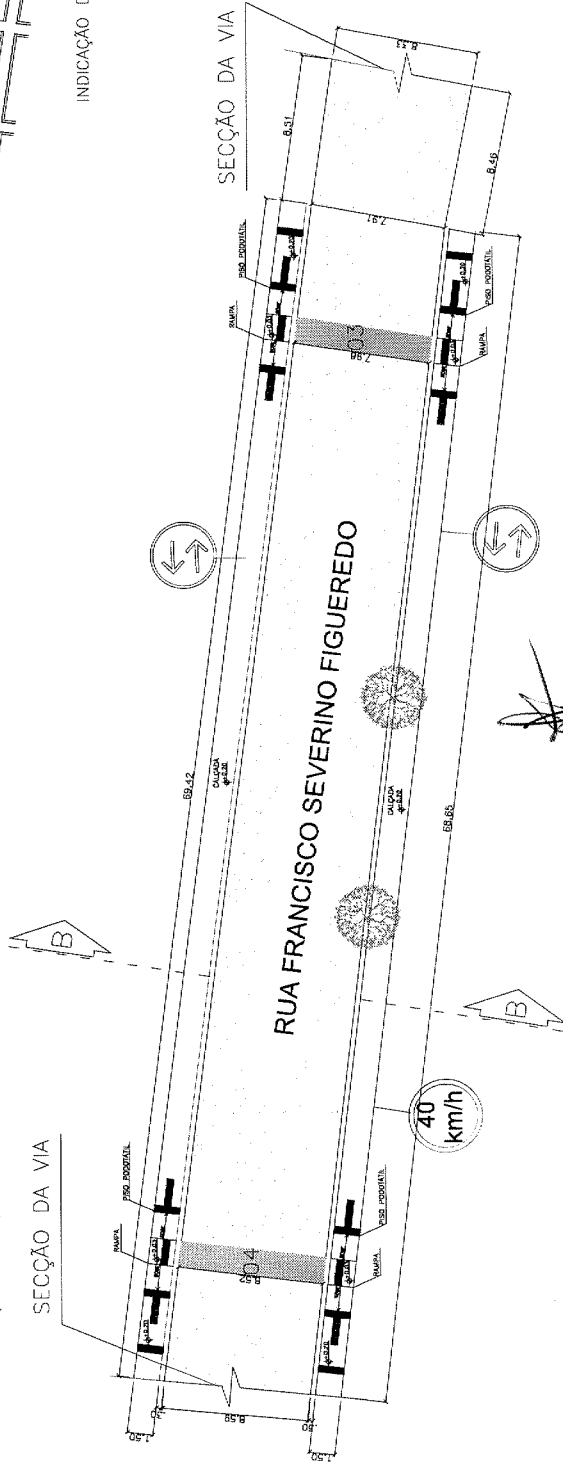


LEGENDA

- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR (PEDRA TOSCA)
- FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE TIPO 2 (CONCRETO)

01 PLANTA BAIXA / SINALIZAÇÃO - RUA FRANCISCO SEVERINO FIGUEREDO

ESC.: 1:150



02 PLANTA BAIXA / SINALIZAÇÃO - RUA FRANCISCO SEVERINO FIGUEREDO

ESC.: 1:150



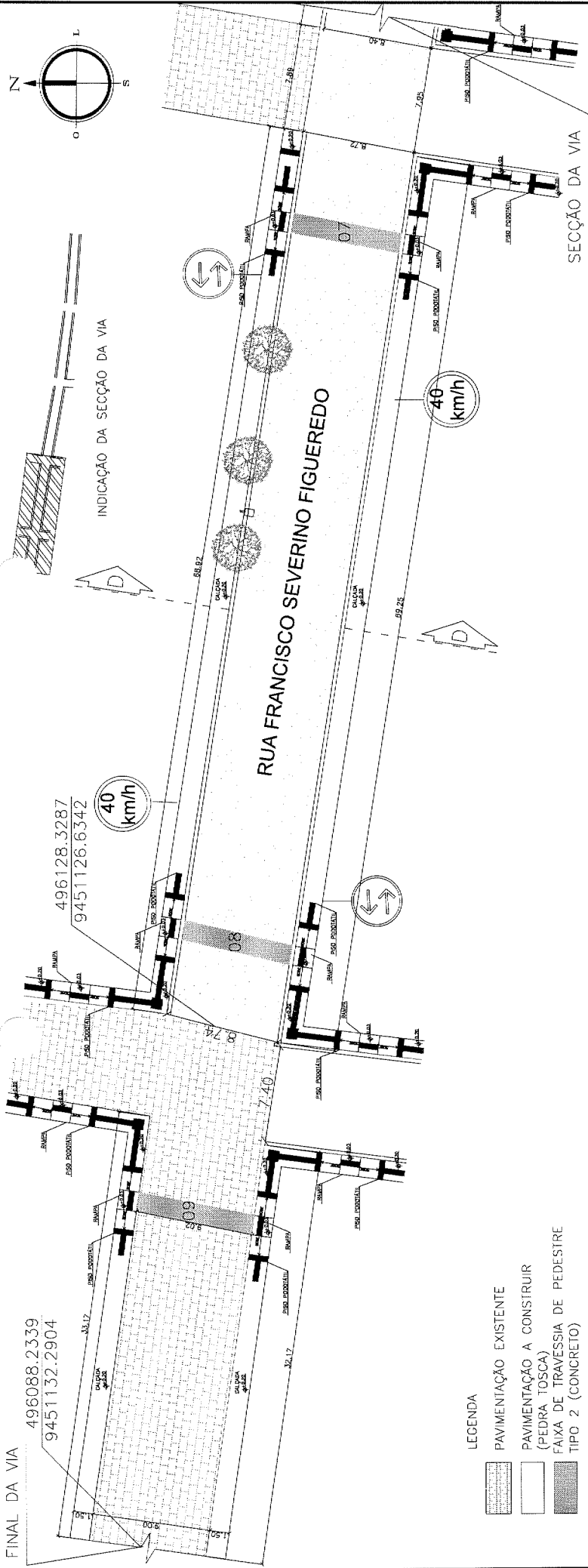
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE				
02	PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR (PEDRA TOSCA)				
03	FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE TIPO 2 (CONCRETO)				

Prefeitura Municipal de Quixadá Rua José de Sá, nº 442, Centro CEP: 63.500-000 Fone: (85) 3332-0100 Fax: (85) 3332-2444	
Comissão Permanente de Licitação Rua Francisco Severino Figueredo, nº 100, Centro CEP: 63.500-000 Fone: (85) 3332-2444 Fax: (85) 3332-2444	
PROPOSTA Nº	001/2019
DATA DE ABERTURA	05/07/2019
DATA DE ENCERRAMENTO	05/07/2019
TIPO DE LICITAÇÃO	EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA
OBJETO	RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE E PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR (PEDRA TOSCA) E FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE TIPO 2 (CONCRETO) NA RUA FRANCISCO SEVERINO FIGUEREDO

FINAL DA VIA

496088.2339
9451132.2904

496128.3287
9451126.6342






INDICAÇÃO DA SEÇÃO DA VIA

RUA FRANCISCO SEVERINO FIGUEREDO



SEÇÃO DA VIA

LEGENDA

-  PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
-  PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR (PEDRA TOSCA)
-  FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE TIPO 2 (CONCRETO)

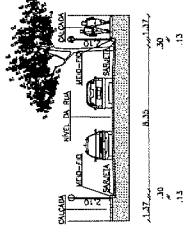
01 PLANTA BAIXA / SINALIZAÇÃO - RUA FRANCISCO SEVERINO FIGUEREDO
ESC.: 1:150

SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHES DAS PLACAS

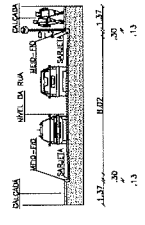
PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
PARE	R-1	L=0,30	02
	R-28	L=0,30	04
	R-19	L=0,30	05
RUA			

Placas Regulamentares tem os seguintes Características:
Angulo interno 135°
Lado 0,30

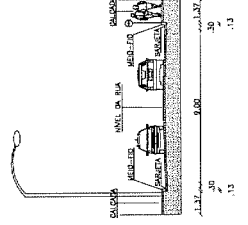
A Placa Informativa da rua tem os seguintes Dimensões:
Largura: 0,25
Comprimento: 0,45
CORES PADRÃO DO MUNICÍPIO



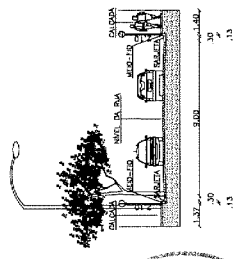
02 CORTE AA
ESC.: 1:150



03 CORTE BB
ESC.: 1:150



04 CORTE CC
ESC.: 1:150



05 CORTE DD
ESC.: 1:150

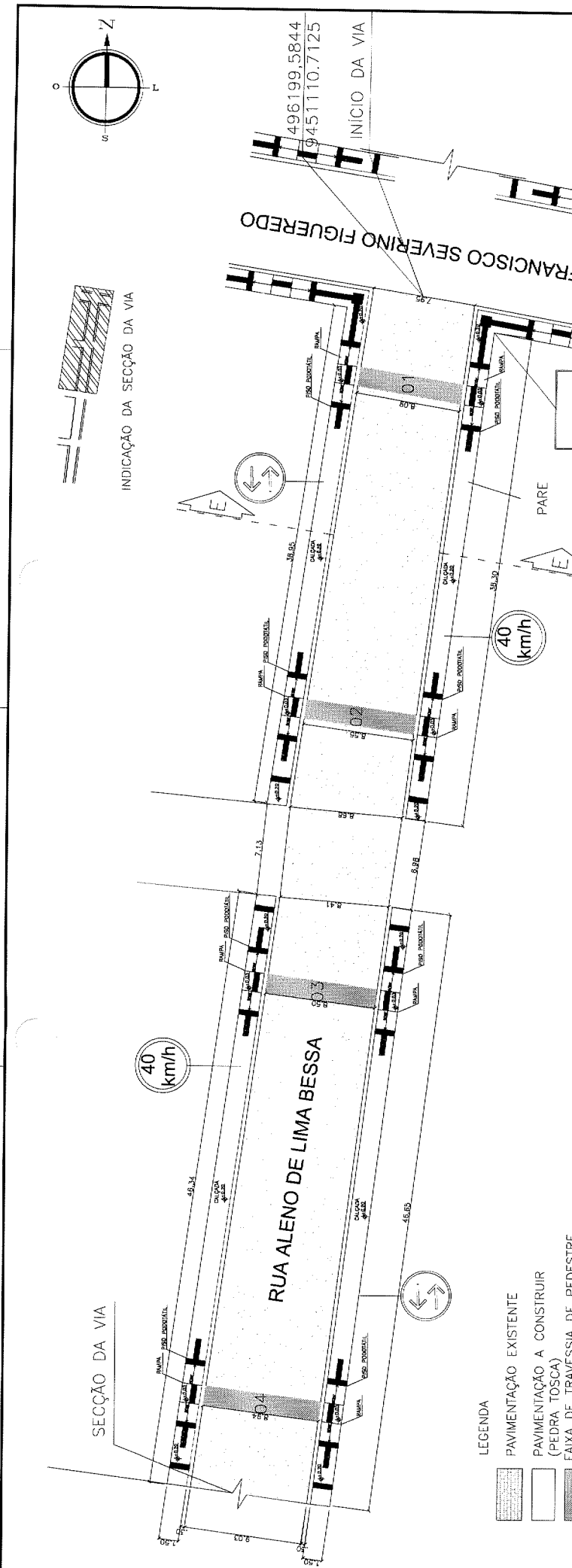
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 205

Quixadá
Comunidade Municipal

Comunidade Municipal de Quixadá
Rua Manoel de Araújo, 140 - Centro - CEP: 63.500-100
Quixadá - Ceará - Brasil
Telefone: (85) 3412.3464

EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA
EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA
EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA
EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA
EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA

EMPRESA: **06-10**



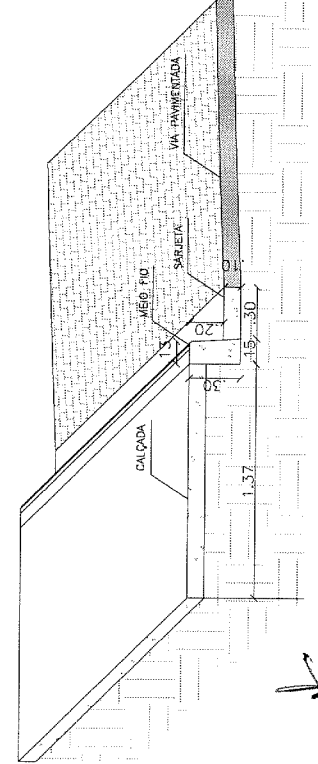
INDICAÇÃO DA SEÇÃO DA VIA

SEÇÃO DA VIA

LEGENDA

- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR (PEDRA TOSCA)
- FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE TIPO 2 (CONCRETO)

01 PLANTA BAIXA / SINALIZAÇÃO - RUA ALEO DE LIMA BESSA ESC.: 1:150



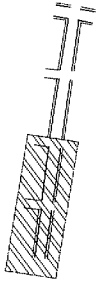
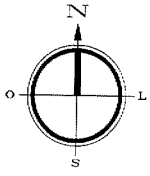
02 CORTEEE ESC.: 1:150

03 DETALHE SARGETA / MEIO FIO ESC.: 1:15



PRF.ª MARIA S. OLIVEIRA
 Nº 146.307-23438/2008
 Nº 37.944.1400004/08
 Telefone: (33) 3412.3284

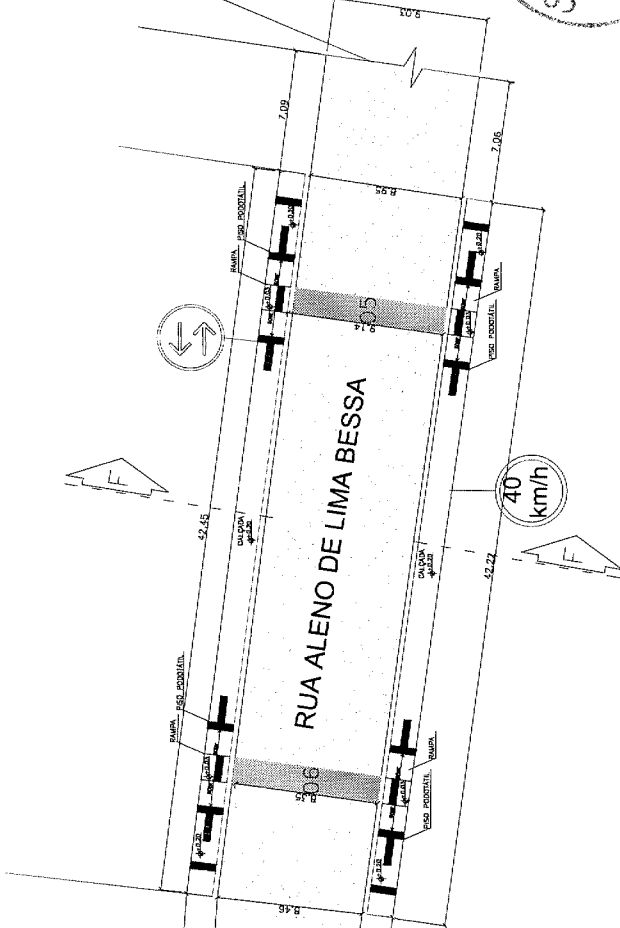
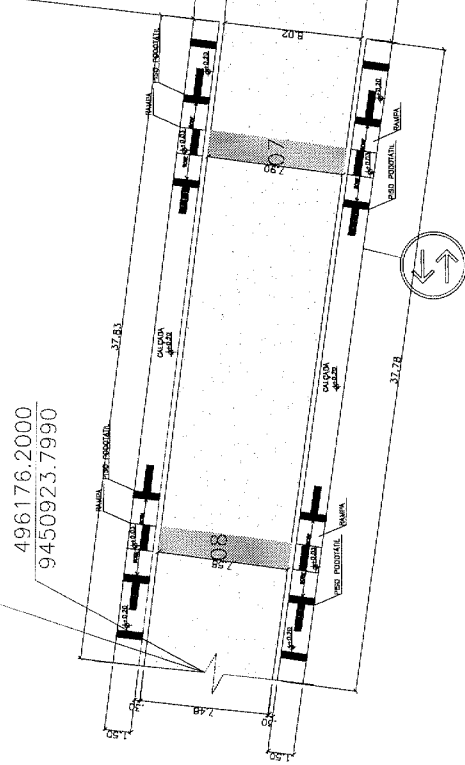
EMPRESA LÍQUIDA		EMPRESA INDIVIDUAL	
TIPO DE CONTRATO	VALOR DO CONTRATO	VALOR DO CONTRATO	VALOR DO CONTRATO



INDICAÇÃO DA SEÇÃO DA VIA

FINAL DA VIA

496176.2000
9450923.7990



SEÇÃO DA VIA

LEGENDA

- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR (PEDRA TOSCA)
- FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE TIPO 2 (CONCRETO)



01 PLANTA BAIXA / SINALIZAÇÃO - RUA ALENO DE LIMA BESSA

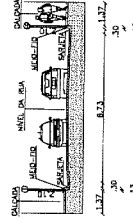
ESC.: 1:150

SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETA LHES DAS PLACAS

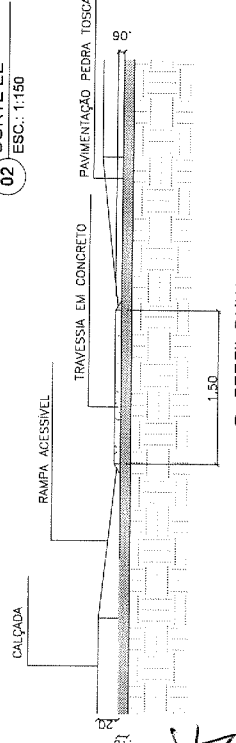
PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
PARE	R-1	L=0,30	01
	R-28	L=0,30	04
	R-19	L=0,30	03
	RUA		

Placas Regulamentares
term os seguintes
característicos:
Ângulo Interno 135°
Lado 0,30

A Placa SINALIZAÇÃO de rua tem os
seguintes Dimensões:
Largura: 0,25
Comprimento: 0,45
CORES PADRÃO DO MUNICÍPIO

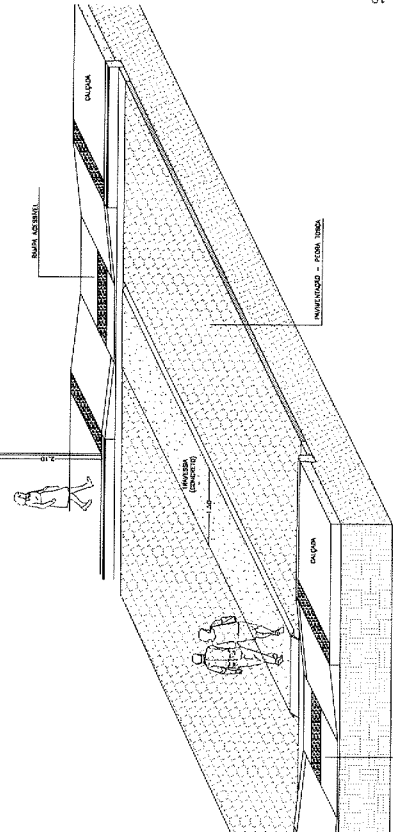


02 CORTE EE
ESC.: 1:150



04 PERFIL FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE

ESC.: 1:25



03 DETALHE FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE

ESC.: 1:30

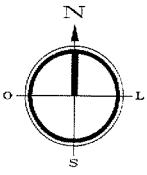
Quixadá
Cidade Inteligente, Agrícola, Verde

Projeto Municipal de Orlada
nº 02 - Centro de Limpeza
nº 03 - Limpeza Urbana
nº 04 - Rota Verde
nº 05 - Rota Verde

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUA ALENO DE LIMA BESSA - RUA DE ACESSIBILIDADE

PROJETO EXECUTIVO

08-10



496124.1767
9451122.6256

INÍCIO DO TRECHO 02



SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETAHES DAS PLACAS

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
PARE	R-1	L=0,30	06
	R-28	L=0,30	05
	R-19	L=0,30	04

Placas Regulamentares
tem as seguintes
características:
Angulo Interno 135°
Lado 0,30

A Placa informativa da rua tem as
seguintes características:
Comprimento: 0,45
Cores PADRÃO DO MUNICÍPIO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL



Prefeitura Municipal de Quixadá
Rua Brasil, 633 - Centro
CEP: 63.100-000
FONE: (85) 3344.1000
FAX: (85) 3344.1000

TIPO DE PROJETO	PROPOSTA Nº	PROPOSTA DATA	PROPOSTA VALOR	PROPOSTA DATA
PROPOSTA Nº				
PROPOSTA DATA				
PROPOSTA VALOR				
PROPOSTA DATA				

10-10

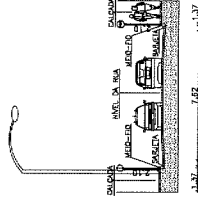
496116.7649
9451078.2953

FINAL DO TRECHO 02

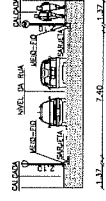
RUA H
Trecho 02

PARE

01 PLANTA BAIXA / SINALIZAÇÃO - RUA H TRECHO 02
ESC.: 1:150



02 CORTE HH
ESC.: 1:150



04 CORTE II
ESC.: 1:150

INÍCIO DO TRECHO 03

496111.0493
9451028.5740

RUA H
Trecho 03

PARE

03 PLANTA BAIXA / SINALIZAÇÃO - RUA H TRECHO 03
ESC.: 1:150

- LEGENDA
- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
 - PAVIMENTAÇÃO A CONSTRUIR (PEDRA TOSCA)
 - FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE TIPO 2 (CONCRETO)

496100.4709
9450970.5426

FINAL DA VIA
FINAL DO TRECHO 03

PARE



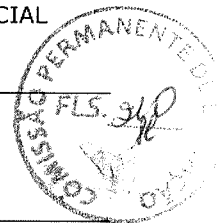
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190492465

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

FRANCISCO WALLYSSON PAIVA MAGALHÃES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0617419884**

Registro: **334547CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE QUIXADA**

RUA TABELIÃO ENÉAS

Complemento:

Cidade: **QUIXADÁ**

Contrato: **20190251**

Valor: **R\$ 4.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Celebrado em: **14/05/2019**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

CPF/CNPJ: **23.444.748/0001-89**

Nº: **649**

CEP: **63900169**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA TABELIÃO ENÉAS

Complemento:

Cidade: **QUIXADÁ**

Data de Início: **01/07/2019**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE QUIXADA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Previsão de término: **31/12/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não especificado**

Nº: **649**

CEP: **63900169**

CPF/CNPJ: **23.444.748/0001-89**

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ/CE. PT Nº 1040341-64.

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

Fortaleza, 06 de Junho de 2019

Local

data

Francisco Wallysson Paiva Magalhães
 FRANCISCO WALLYSSON PAIVA MAGALHÃES - CPF: 041.219.063-06
 MUNICÍPIO DE QUIXADA - CNPJ: 23.444.748/0001-89

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **06/06/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **8213342936**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 421z4
 Impresso em: 17/07/2019 às 16:01:08 por: , ip: 177.37.239.140

