



ÍNDICE

PREÂMBULO

1. OBJETO/DESCRIÇÃO GERAL DAS OBRAS/SERVIÇOS/FORNECIMENTOS E LOCAL DE EXECUÇÃO.
2. LOCAL DE EXECUÇÃO
3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO/VISITA TÉCNICA/CREDENCIAMENTO
4. INTERPRETAÇÃO E ESCLARECIMENTO/IMPUGNAÇÃO
5. APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS
6. PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS/SERVIÇOS/FORNECIMENTOS
7. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS
8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
10. MULTA
11. GARANTIA DE EXECUÇÃO E DOS PRAZOS DE GARANTIAS
12. ABERTURA DOS INVÓLUCROS
13. EXAME E JULGAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS
14. HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO
15. RECURSOS ADMINISTRATIVOS
16. CONVOCAÇÃO PARA ASSINATURA DO CONTRATO
17. FISCALIZAÇÃO
18. OBRIGAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA
19. RECEBIMENTO DEFINITIVO DAS OBRAS/SERVIÇOS/FORNECIMENTOS
20. VALOR ESTIMADO DAS OBRAS/SERVIÇOS/FORNECIMENTOS
21. CONDIÇÕES GERAIS

ANEXOS

- ANEXO I PROJETO BÁSICO;
ANEXO II – TERMO DE PROPOSTA;
ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO (SUBITEM 5.2.2.1, alínea “e”);
ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;
ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;
ANEXO VI – GUIA DE RETIRADA DE EDITAL;
ANEXO VII – MINUTA DE CONTRATO.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

EDITAL
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 646/2020
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2020

PREAMBULO

TIPO: MENOR PREÇO VALOR GLOBAL

DIA: 26/03/2020

HORÁRIO: 09:30 horas

ENDEREÇO: Rua Eduardo Barreto, nº 125, Centro de Cafarnaum Bahia.

PREÂMBULO

O **MUNICÍPIO DE CAFARNAUM-BA**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no **CNPJ Nº 13.714.142/0001-62**, com sede na Rua Djalma Rios, nº 01, Centro de Cafarnaum Bahia, mediante a Comissão de Licitação, designada pelo **Decreto nº 265, de 11 de maio de 2018, alterado pelo Decreto nº 425, de 10 de janeiro de 2020**, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local indicado abaixo, fará realizar licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, do tipo **MENOR PREÇO VALOR GLOBAL**, para execução de obras e serviços de engenharia, conforme as condições estabelecidas neste edital e seus anexos. O presente procedimento licitatório observará as disposições da **Lei nº 8.666/93, da Lei Complementar nº 123/06**.

A qualquer tempo, antes da data limite para apresentação das propostas, poderá a COMISSÃO DE LICITAÇÃO, se necessário, modificar o Edital, hipótese em que deverá proceder a divulgação de novo AVISO, com restituição de todos os prazos exigidos por Lei, exceto quando, INQUESTIONAVELMENTE, as alterações não afetarem a formulação das propostas.

1. OBJETO/DESCRIÇÃO GERAL DAS OBRAS/SERVIÇOS/FORNECIMENTOS E LOCAL DE EXECUÇÃO

1.1. OBJETO: Pavimentação asfáltica em diversas Ruas da Sede e nos Povoados de Canal e Recife, no Município de Cafarnaum Bahia.

1.2. DESCRIÇÃO GERAL DAS OBRAS/SERVIÇOS/FORNECIMENTOS

1.2.1. As obras/serviços/fornecimentos, objeto deste edital, se encontram descritos nas Especificações Técnicas e quantificados na Planilha Orçamentária, partes integrantes deste edital.

2. LOCAL DE EXECUÇÃO

2.1 As obras/serviços/fornecimentos, objeto da presente licitação, serão executados **nas seguintes Localidade:**

- ✓ Sede do Município de Cafarnaum Bahia;
- ✓ Povoado de Canal;
- ✓ Povoado de Recife.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO/VISITA TÉCNICA/CREDENCIAMENTO



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

3.1. Empresas do ramo, individualmente, que atendam as exigências do edital e seus anexos e que cada licitante deverá comprovar na apresentação das propostas, o **capital social mínimo de R\$ 201.218,54 (duzentos e um mil duzentos e dezoito reais e cinquenta e quatro centavos)**.

3.2. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, devendo apresentar declaração comprobatória (**Modelo em anexo**), sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos em seu art. 3.º, e que está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.

3.3. O edital e seus elementos constitutivos encontram-se à disposição dos interessados no endereço e horários indicados no preâmbulo.

3.4. As empresas que retirarem o edital, deverão encaminhar a **Guia de Retirada de Edital através do e-mail licita.contratos2017@gmail.com**. (Envio Facultativo).

3.5. A visita *in-loco* não será obrigatória, porém, recomenda-se que os licitantes visitem os locais onde serão executadas as obras/serviços/fornecimentos e suas circunvizinhanças, com a presença de pelo menos um técnico com conhecimento em obras/serviços de engenharia civil, indicado pela licitante, ou de seu Representante Legal ou Responsável Técnico, para ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza das obras/serviços/fornecimentos a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias à elaboração da proposta e execução do contrato.

3.5.1. É de inteira responsabilidade da licitante a verificação "*in loco*" das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação dessas dificuldades não poderá ser avocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais que venham a ser estabelecidos.

3.5.2. Os custos de visita aos locais das obras/serviços/fornecimentos correrão por exclusiva conta das licitantes.

3.5.3. Em caso de dúvidas sobre a visita aos locais onde serão executadas as obras/serviços/fornecimentos as licitantes deverão contatar com o Secretário de Infraestrutura e Serviços Públicos deste Município ou solicitar informações com quaisquer um dos membros da **Comissão de Licitação**, no endereço indicado no preâmbulo deste Edital.

3.5.4. Caso o licitante queira fazer a visita aos locais onde serão executadas as obras/serviços/fornecimentos deverá ser marcada com antecedência de pelo **menos 48 (quarenta e oito) horas** e ser realizada em horário comercial.

3.6. Não será permitida a participação de empresas:

a) Em processo de recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

b) Que estejam com o direito de licitar e contratar suspenso com o Município de Cafarnaum e que tenham sido declaradas inidôneas, por órgão ou entidade da Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal;



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

- c) Cujos empregados, diretores, responsáveis técnicos ou sócios figurem como funcionários, empregados ou ocupantes de função gratificada no Município de Cafarnaum;
- d) Que possuam familiar de agente público que exerça cargo em comissão ou função de confiança no Município de Cafarnaum;
 - d.1) Será considerado familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau.
- e) Estrangeiras que não estejam autorizadas a operar no País;
- f) Em consórcio, nem a subcontratação total ou parcial das obras/serviços/fornecimentos;
- g) Autora do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica, e a empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do Projeto Básico ou Executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de **5% (cinco por cento) do capital** com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado.

3.7. Cada licitante apresentar-se-á com apenas um representante que, devidamente munido de documento hábil, será o único a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo, ainda, no ato da entrega dos envelopes, identificar-se, exibindo a carteira de identidade.

3.7.1. Por documento hábil, entende-se:

- a) Habilitação do representante mediante procuração pública ou privada (COM FIRMA RECONHECIDA EM CARTÓRIO), para participar da presente licitação, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante, no qual declare expressamente, ter poderes para a devida outorga;
- b) Quando titular da empresa, documento comprobatório de sua capacidade para representá-la.

3.7.2. A não apresentação do documento de credenciamento não inabilita a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar, impugnar e responder pela mesma.

4. INTERPRETAÇÃO E ESCLARECIMENTOS/IMPUGNAÇÃO

4.1. Quaisquer dúvidas de caráter técnico, formal ou legal na interpretação deste edital e seus anexos, serão dirimidos pela Comissão de Licitação, respeitado o prazo disposto no subitem 4.2 a seguir descrito. **Caso seja necessário, a Comissão de Licitação poderá solicitar parecer técnico para auxiliá-la na interpretação de quaisquer dúvidas de caráter técnico.**

4.2. Os pedidos de esclarecimentos sobre quaisquer elementos somente serão atendidos quando solicitados por escrito até **05 (cinco) dias úteis** anteriores à data estabelecida para a abertura das propostas. As consultas formuladas fora deste prazo serão consideradas intempestivas.

4.3. Analisando as consultas, o Município de Cafarnaum através da Comissão Permanente de Licitação deverá esclarecê-las e, acatando-as, alterar ou adequar os elementos constantes do edital e seus anexos, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, comunicando sua decisão, por escrito e por meio de publicação, às demais licitantes, passando tais



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

notificações, adequações ou alterações a integrarem o edital. No caso de modificação do edital será prorrogada a data de apresentação das propostas, pelo prazo estabelecido em Lei, exceto quando inquestionavelmente não afetar a formulação das propostas.

4.4. As licitantes deverão estudar minuciosa e cuidadosamente a documentação, informando-se de todas as circunstâncias e detalhes que possam de algum modo, afetar a execução das obras/serviços/fornecimentos, seus custos e prazos de execução.

4.5. A apresentação da proposta tornará evidente que a licitante examinou minuciosamente toda a documentação deste edital e seus anexos e que a considerou correta. Evidenciará, também, que a licitante obteve do Município de Cafarnaum através da Comissão Permanente de Licitação, satisfatoriamente, todas as informações e esclarecimentos solicitados, tudo resultando suficiente para a elaboração da proposta, logo implicando a aceitação plena de suas condições.

4.6. **Qualquer cidadão** é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93, devendo protocolar o pedido até **5 (cinco) dias úteis** antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até **3 (três) dias úteis**, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

4.6.1. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o **licitante** que não o fizer **até o segundo dia útil** que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, as falhas ou irregularidades que viciariam esse edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

5. APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS

5.1. As licitantes deverão fazer entrega, no dia, hora e local mencionados no “preâmbulo” deste edital, de **02 (dois) invólucros, fechados e numerados**, contendo:

- **Invólucro n.º 01 (um) – “Documentação de habilitação”**
- **Invólucro n.º 02 (dois) – “Proposta Financeira”**

5.1.1. A documentação de habilitação e a proposta financeira serão entregues pessoalmente ou por via postal, **desde que sejam recebidas pela Comissão de Licitação no endereço indicado no preâmbulo deste edital até o dia e hora estabelecidos para recebimento e abertura da documentação e propostas**, não se admitindo sua apresentação via fax ou correio eletrônico (e-mail), ou ainda sua entrega em outro local.

5.1.2. É de inteira responsabilidade do(a) licitante a entrega tempestiva da “Documentação” e “Propostas” enviadas por via postal, de forma que, caso venham a ser entregues após o horário estabelecido no “preâmbulo” deste edital, serão consideradas como não recebidas.

5.1.3. A proposta, toda a correspondência e os documentos trocados entre a licitante e o Município serão escritos em português, e os preços deverão ser cotados em reais.

5.1.4. Na parte externa dos respectivos invólucros deverão constar as inscrições “Documentação de habilitação” e “Proposta Financeira”, o nome e endereço completo da licitante, o número e a indicação do presente edital.

5.1.5. A “Documentação de habilitação”, no que couber, e a “Proposta Financeira” deverão estar datilografadas ou impressas por processo eletrônico em papel timbrado da empresa, em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, com clareza, sem emendas, entrelinhas, rasuras ou borrões que dificultem o entendimento, e terão de



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

estar numeradas sequencialmente e rubricadas em todas as suas folhas e assinada na última pelo representante legal da empresa ou por seu procurador.

5.1.5.1. Os documentos serão apresentados em original; por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor do Município de Cafarnaum, ou ainda publicação em órgão da imprensa oficial.

5.1.6. A comprovação de outorga de poderes para representação da empresa referida no subitem 3.7 deste edital, deverá se fazer pela apresentação de cópia do ato de sua investidura, nas modalidades previstas no subitem 3.7.1.

5.1.7. As propostas deverão contemplar todas as obras/serviços/fornecimentos que compõem o objeto deste edital, observando todas as descrições, características técnicas e demais recomendações constantes nas **Especificações Técnicas**, parte integrante deste edital. Não serão aceitas propostas que não apresentarem cotações para todas as obras/serviços/fornecimentos solicitados. Tais propostas serão desclassificadas.

5.2. DOCUMENTAÇÃO – INVÓLUCRO N.º 01 (UM)

5.2.1. Em invólucro fechado, que receberá a denominação de Invólucro nº 01 (um), será apresentada a "Documentação de habilitação", devidamente encadernados ou grampeados.

5.2.1.1. No início de cada volume deverá ser apresentado um índice relacionando todos os documentos nele contidos.

5.2.1.2. Toda a documentação do involucro 01 deverá ser apresentada em original ou em cópia autenticada em cartório competente ou por servidor do município de Cafarnaum; ou ainda publicação em órgão da imprensa oficial..

5.2.2. A Documentação de habilitação– Invólucro n.º 01 (um) constitui-se de:

5.2.2.1. Habilitação Jurídica

a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social **em vigor**, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato do registro de autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

e) Declaração da inexistência de fato superveniente que impeça a sua habilitação, prevista no § 2º do Art. 32 da Lei nº 8.666/93; de que não foi declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Pública; e de que não está impedida de licitar ou contratar com o Município de Cafarnaum, bem como de que cumpre o disposto no inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

f) Declaração, sob as penas da lei, no caso de ME ou EPP, de que cumpre os requisitos legais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado e favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n.º 123/2006;



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

5.2.2.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ;
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente a seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal (Certidão Negativa Conjunta Quanto aos Tributos Federais e Quanto à Dívida Ativa da União), Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente na forma da lei, **com validade em vigor**;
- d) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS emitida pela Caixa Econômica Federal, **com validade em vigor**.
- e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, emitida pelo Banco Nacional de Devedores Trabalhistas - BNDT, **com prazo de validade em vigor**.

5.2.2.3. Qualificação Técnica

- a) Prova de inscrição ou registro da licitante junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, competente da região a que estiver vinculada a licitante, que comprove atividade relacionada com o objeto;
- b) Atestado(s) de capacidade técnica, em nome da empresa expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem que a licitante tenha executado obras/serviços/fornecimentos similares de porte e complexidade ao objeto desta licitação.
- c) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, **profissional** habilitado no campo da engenharia, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, expedida por estes Conselhos, que comprove ter o profissional executado obra/serviço/fornecimento relativo objeto idêntico ou similar ao desta licitação;
 - c.1) Definem-se como serviços similares: Pavimentação Asfáltica, semelhantes ao objeto deste certame, cujas grandezas e características técnicas sejam semelhantes às descritas nas Planilhas Orçamentárias e nas Especificações Técnicas, parte integrante deste edital;
 - c.2) Deverá(ão) constar no(s) atestado(s) ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da pessoa jurídica contratada, nome(s) do(s) responsável(is) técnicos(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; descrição técnicas sucinta indicando os serviços e quantitativos executados e o prazo final de execução;
- d) Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente:
 - I. O empregado;
 - II. O sócio;
 - III. O detentor de contrato de prestação de serviço.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

f) A licitante deverá comprovar através da juntada de cópia de: ficha ou livro de registro de empregado ou carteira de trabalho do profissional, que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante, do contrato social, que demonstre a condição de sócio do profissional, ou do contrato de prestação de serviço, celebrado de acordo com a legislação civil comum, ou declaração de contratação futura do profissional responsável, acompanhada de anuência deste, e sua indicação para coordenar as obras/serviços/fornecimentos, objeto deste edital;

g) Quando se tratar de dirigente ou sócio da licitante tal comprovação será através do ato constitutivo da mesma;

h) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

5.2.2.4. Qualificação Econômico-Financeira

a) Cada licitante deverá comprovar na apresentação das propostas, **o capital social mínimo exigido no subitem 3.1 deste edital.**

b) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio;

c) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de **3 (três) meses** da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir;

c.1) Observações: serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

c.1.1) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou,
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

c.1.2) Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

c.1.3) Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006 - estatuto das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte "SIMPLES":



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

- Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

c.1.4) Sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

c.2) A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

c.2.1) Serão consideradas habilitadas às empresas que apresentarem resultado igual ou maior que **01 (um)** em todos os índices referidos na alínea “c.2” deste subitem.

c.2.2) O licitante deverá comprovar que possui **capital mínimo** equivalente a **10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação**.

5.2.3.A validade das certidões referidas no subitem 5.2.2.2, alíneas “c” a “e”, e no subitem 5.2.2.4, alínea “b”, corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. **Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, o Município convencionou o prazo como sendo de 90 (noventa) dias**, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese da licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao antes convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

5.2.4.Caso a(s) certidão (ões) expedidas pela (s) Fazenda(s) Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal seja (m) POSITIVA(S), deverá constar **expressamente** na mesma o EFEITO NEGATIVO, nos termos do art. 206 do Código Tributário Nacional/CTN.

5.2.5.As certidões apresentados deverão ser apresentados com **prazo de validade em vigor**, e constarão da documentação contida no invólucro n.º 1.

5.2.5.1. Em se tratando de documentos emitidos via internet, **sua veracidade será confirmada através de consulta realizada nos sítios correspondentes**, e se apresentados de outra forma, **poderão ser em original, por qualquer processo de cópia**



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

autenticada por cartório competente ou por membro da Comissão de Licitação, ou ainda, publicação em órgão da imprensa oficial ou por servidor do município de Cafarnaum.

5.2.6. Toda a documentação apresentada pela licitante, para fins de habilitação, **deverá pertencer a empresa que efetivamente executará as obras/serviços/fornecimentos**, ou seja, o número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ deverá ser o mesmo em todos os documentos, com **exceção da Comprovante de Regularidade junto ao INSS, certidão conjunta negativa de débitos relativos aos tributos federais e à Dívida Ativa da União, esta quando emitida em nome da matriz é válida para todas as filiais, e do CRF junto ao FGTS**, sendo que neste último caso deverá comprovar que os recolhimentos de FGTS são centralizados.

5.2.7. A comprovação do tratamento diferenciado previsto no subitem 3.3 estará condicionada à apresentação da documentação comprobatória de que a licitante é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte – EPP.

5.2.8. Nos termos do art. 42 da Lei Complementar 123/2006, Em se tratando de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, a comprovação de **regularidade fiscal** somente será exigida para efeito de assinatura do contrato. Contudo, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006). A aplicação do tratamento diferenciado está condicionado a apresentação da declaração ou certidão comprobatória de que a licitante é microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.2.9. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, em se tratando de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte com tratamento diferenciado, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante for declarada vencedora do certame, **prorrogável por igual período**, a critério do Município de Cafarnaum, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais Certidões Negativas ou Positivas com efeito de Certidão Negativa.

5.2.10. A não regularização da documentação dentro do prazo previsto no subitem 5.2.9 acima implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, **sendo facultado ao Município convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, nas mesmas condições e preço da licitante Microempresa e Empresa de Pequeno Porte vencedora do certame, ou revogar a licitação.**

5.3. PROPOSTA FINANCEIRA – INVÓLUCRO N.º 02 (DOIS)

5.3.1. Em invólucro fechado, que receberá a denominação de "Invólucro nº 02" (dois), será apresentada a "Proposta Financeira", em 01(uma) via devidamente encadernado ou grampeados.

5.3.1.1. A Proposta Financeira deverá ser firme e precisa limitada rigorosamente ao objeto desta licitação, e não poderá conter condições ou alternativas não previstas neste edital e seus anexos constitutivos.

5.3.1.2. Caso haja divergência entre os valores em algarismo e extenso, será considerado o valor por extenso, bem como, no caso de divergência entre os valores, unitário e global, será considerado o valor unitário.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

5.3.2.A Proposta Financeira – invólucro n.º 02 (dois) constitui-se dos seguintes documentos.

5.3.2.1 O Termo de Proposta (anexo II) integrante deste edital deverá conter o valor global, incluindo BDI, ENCARGOS SOCIAIS, TAXAS, IMPOSTOS EMOLUMENTOS, para execução do objeto desta licitação, e deverá constituir-se, no primeiro documento da proposta financeira.

5.3.2.2. Nome e endereço completo da licitante, número de telefone, fax, CNPJ e qualificação (nome, estado civil, profissão, CPF, identidade e endereço) do dirigente ou representante legal, este mediante instrumento de procuração, que assinará o contrato no caso da licitante ser a vencedora.

5.3.2.3 Planilha Orçamentária de Obras/Serviços/Fornecimentos com todos os seus itens, devidamente preenchida, com clareza e sem rasuras, observando-se os preços máximos unitários e global, orçados pelo Município de Cafarnaum.

5.3.2.3.1 Junto com a proposta, a **Planilha Orçamentária das Obras/Serviços/Fornecimentos** deverá ser apresentada em português, sem rasuras e sem emendas.

5.3.2.4 Detalhamento dos Encargos Sociais.

5.3.2.5 Detalhamento do BDI.

5.3.2.5.1 No preenchimento do Quadro – Detalhamento do BDI, a licitante deverá considerar todos os impostos, taxas e tributos conforme previsto na legislação vigente, ou seja, aplicado sobre o preço de venda da obra/serviço/fornecimento. Deverá ser considerado no BDI o ISS do município onde será executada a obra/serviço/fornecimento.

5.3.2.6 **Planilha de composição de preços unitários**, impressa em formulário próprio, ofertados por item e subitem, com clareza e sem rasuras.

5.3.2.6.1 A licitante deverá apresentar **planilhas de composição de preços unitários**, objetivando facilitar a conferência da mesma.

5.3.2.6.2 No caso de existirem itens de serviços repetidos nas **Planilhas Orçamentária de Obras/Serviços/Fornecimentos** será necessário apresentar apenas uma composição de preços unitários, referenciando os itens aos quais, a composição pertence, sendo necessário entregar as referidas composições na mesma ordem e com os mesmos nomes dos serviços constantes das **Planilhas de Orçamentária de Obra/Serviço/Fornecimento (Planilha de Preços)**, devendo estar devidamente assinadas pelas respectivas empresas.

5.3.2.7 **Cronograma Físico-Financeiro dos itens principais da planilha orçamentária constantes na descrição geral das obras/serviços/fornecimentos**, obedecendo às atividades e prazos, com quantitativos previstos mês a mês, observando o prazo estabelecido para a execução das obras/serviços/fornecimentos, estabelecido no subitem 5.1 deste edital.

5.3.3 **Não poderão ser considerados no Detalhamento do BDI**, bem como na Planilha de Preços da licitante, os tributos: Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

5.3.4 Os custos de administração local deverão fazer parte das **Planilhas Orçamentárias de Obras/Serviços/Fornecimentos (Planilha de Preços)**, não devendo fazer parte do Detalhamento do BDI.

5.3.5 A Proposta Financeira deverá ser datada e assinada pelo representante legal da licitante, com os valores em algarismo e por extenso, baseado nos quantitativos das obras/serviços/fornecimentos descritos na **Planilha Orçamentária do Município de Cafarnaum - Bahia**, nela incluídos todos os impostos e taxas, emolumentos e tributos, leis, encargos sociais e previdenciários, lucro, despesas indiretas, custos relativos à mão-de-obra, fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos necessários à sua execução, transporte até o local das obras/serviços/fornecimentos, carga, transporte e descarga de materiais destinados ao bota-fora. No caso de omissão das referidas despesas, considerar-se-ão inclusas no valor global do lote ofertado.

5.3.6 Os custos máximos da mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos e da instalação do canteiro de apoio das obras/serviços, bem como da construção de instalações permanentes e/ou provisórias, serão aqueles constantes da planilha de preços orçados pelo Município de Cafarnaum/BA, e que integram o presente edital.

5.3.7 O prazo de validade das propostas será de **60 (sessenta) dias** contado a partir da data estabelecida para a entrega das mesmas, sujeito à revalidação por idêntico período. Caso o licitante deixe de estipular o prazo de validade da sua proposta ou apresente prazo divergente do exigido neste edital, será considerado como válido o prazo de Município de Cafarnaum/BA.

5.3.8 A licitante deverá prever todos os acessos necessários para permitir a chegada dos equipamentos e materiais no local de execução das obras/serviços/fornecimentos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os eventuais custos decorrentes de qualquer obra/serviço/fornecimento para melhoria destes acessos correrão por conta da licitante vencedora.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS/SERVIÇOS/FORNECIMENTOS.

6.1. O prazo máximo de vigência do contrato a ser firmado será de **09 (nove) meses**, contados a partir da assinatura. O prazo de execução será de **06 (seis) meses**, contados a partir da emissão da ordem de Serviços, com validade e eficácia legal após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes, na forma do art. 57, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666/93.

7. REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

7.1. Os mesmos permanecerão válidos pelo período de **um ano** contado da data de apresentação da proposta. Após este prazo, poderão ser reajustados aplicando-se a seguinte fórmula de reajuste:

$$R = V \times \left[\frac{I_1 - I_0}{I_0} \right]$$

Onde:

"R" é o valor do reajustamento procurado;

"V" é o valor contratual a ser reajustado;

"I1" é o índice correspondente ao mês do aniversário da proposta;



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

"I0" é o índice inicial correspondente ao mês de apresentação da proposta.

7.1.1. Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas.

8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. Os pagamentos das obras/serviços/fornecimentos serão efetuados em reais, mensalmente, de acordo com as medições, com base nos preços unitários propostos, e contra apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente **atestada pela fiscalização do Município de Cafarnaum/BA, formalmente designada**, acompanhada do relatório dos trabalhos desenvolvidos e do respectivo Boletim de Medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

8.1.1. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até **30 (trinta) dias** corridos, contado da data final do período de adimplemento de cada parcela estipulada.

8.2. O pagamento da instalação e manutenção do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta, respeitado o valor máximo constante da planilha de preços unitários que integram este edital, nos correspondentes percentuais:

- a) Instalação e manutenção do canteiro: de acordo com o cronograma financeiro proposto;
- b) Mobilização: serão realizados medição e pagamento de **50%** do valor proposto para o item na primeira medição. Os **50% (cinquenta por cento)** restantes serão medidos e pagos após efetiva mobilização de suas máquinas e equipamentos;
- c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela fiscalização.

8.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) – será pago conforme o percentual de obras/serviços/fornecimentos executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:

%AL = (Valor da Medição Sem AL / Valor do contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AL)

8.4. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) terão como unidade na planilha orçamentária “global” e será pago o quantitativo do percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais.

8.5. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pelo Município de Cafarnaum, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) prevista no período da medição.

8.6. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste edital e ser entendido como primeira estimativa de evento das obras/serviços/fornecimentos objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, assinatura do contrato ou de outro documento hábil.

8.7. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada do recolhimento:

- a) Previdência Social, através da GPS – Guia de Previdência Social (Art. 31, da Lei 8.212, de 24/07/91), juntamente com o relatório SEFIP/GEFIP contendo a relação dos funcionários



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

identificados no Cadastro Específico do INSS – CEI, da obra/serviço/fornecimento objeto da presente licitação;

a.1) No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CEI, conforme art. 19, Inciso II c/c art. 47, Inciso X da IN 971/09 SRF.

b) FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante GRF – Guia de Recolhimento do FGTS com autenticação eletrônica, via bancária;

c) ISS. Caso o município onde serão executadas as obras/serviços/fornecimentos, não disponha de convênio com a Secretaria do Tesouro Nacional, para retenção do ISS, a contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal o formulário DAM – Documento de Arrecadação Municipal, correspondente ao valor do ISS da Nota Fiscal anteriormente apresentada, com a identificação do número da respectiva Nota Fiscal e alíquota incidente, com a devida autenticação Bancária, conforme Lei Complementar nº. 116/2003.

8.7.1. As Certidões de Regularidade perante a Fazenda Federal; Prova de regularidade com o FGTS; Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa à sede ou domicílio do proponente; Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual; De Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT. Todas as provas citadas neste item deverão estar com prazo de validade em vigor.

8.7.2. O Município de Cafarnaum fará a compensação dos valores pagos a maior, **se for o caso**, referente ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), quando a alíquota de ISS apresentada pela contratada no cálculo do BDI na proposta for maior que a alíquota efetivamente paga pela empresa contratada ao município que recebe o imposto.

8.7.3. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:

a) Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do INSS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei 8.212/91, bem como a IN 971/09 – SRF;

b) Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do ISS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei Complementar 116/2003;

c) O valor do IRPJ e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o art. 1º, § 6º da IN/SRF n.º 480/2004, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente ao serviço.

8.8. A fatura deverá vir acompanhada da documentação relativa à aprovação por parte da fiscalização das obras/serviços/fornecimentos faturados, indicando a data da aprovação do evento, que será considerada como data final de adimplemento da obrigação, conforme estabelece o Art. 9º do Decreto 1.054, de 07 de fevereiro de 1994.

8.9. O Município de Cafarnaum/BA, considera como data final do período de adimplemento, a data útil seguinte à de entrega do documento de cobrança no local de pagamento das obras/serviços/fornecimentos, a partir da qual será observado o prazo citado no subitem 8.1.1, para pagamento.

8.10. As faturas/notas fiscais só serão liberadas para pagamento depois de aprovadas pelo Município, e deverão estar isentas de erros ou omissões, sem o que, serão, de forma



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

imediate, devolvidas à licitante vencedora para correções, não se alterando a data de adimplemento da obrigação.

8.10.1. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitidos pelo Município, e, que cubram a execução das obras/serviços/fornecimentos.

8.10.2. Caso a contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

8.11. É de inteira responsabilidade da licitante vencedora a entrega ao Município de Cafarnaum dos documentos de cobrança acompanhados dos seus respectivos anexos de forma clara, objetiva e ordenada, que se não atendido, implica desconsideração pelo Município de Cafarnaum dos prazos estabelecidos.

8.11.1. A suspensão de pagamento devido ao descumprimento do disposto no subitem 8.11, não gerará para o município de Cafarnaum nenhuma responsabilidade, nem obrigação de reajustamento ou atualização monetária do valor devido.

8.12. Não constituem motivos de pagamento pelo Município de Cafarnaum/BA, obras/serviços/fornecimentos em excesso, desnecessários que forem realizados sem autorização prévia da fiscalização. Não terá faturamento obra/serviço/fornecimento algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida neste edital.

8.13. A contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

8.14. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejará a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.

8.14.1. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídica tributária (impostos diretos e/ou pessoais) não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.

8.15. Será considerado em atraso o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 8.1.1, caso em que o Município de Cafarnaum efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

AM = P x I, onde:

AM = Atualização Monetária;

P = Valor da Parcela a ser paga; e,

I = Percentual de atualização monetário, assim apurado:

$$I = \left[\left(\frac{1 + im1}{100} \right)^{dm1/30} \times \left(\frac{1 + im2}{100} \right)^{dm2/30} \times \dots \times \left(\frac{1 + imn}{100} \right)^{dmn/30} \right] - 1$$

Onde:

i = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês "m";

d = Número de dias em atraso no mês "m";



m = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária

8.15.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo, o último índice conhecido.

8.15.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo Município de Cafarnaum, o atraso injustificado na execução do contrato, a **inexecução total ou parcial** do contrato, bem como venha executá-lo fora das especificações e condições acordadas, e, ainda, impeça ou embarace, de alguma forma a fiscalização, caracterizam o descumprimento total das obrigações assumidas, nos termos do art. 81 c/c arts. 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, podendo o Município de Cafarnaum, garantida a prévia defesa, aplicar ao responsável as seguintes sanções:

I. Advertência;

II. Multa;

III. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município, por prazo não superior a **2 (dois) anos**;

IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir ao Município de Cafarnaum pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

9.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do subitem 8.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**.

9.3. A sanção estabelecida no inciso IV do subitem 8.1 é de competência do Secretário Municipal, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de **10 (dez) dias da abertura de vista**, podendo a reabilitação ser requerida após o prazo de 2 (dois) anos da sua aplicação.

10. MULTA

10.1. Em caso de inadimplemento, por parte da licitante vencedora de quaisquer das cláusulas ou condições do contrato, à licitante vencedora será aplicada a multa no percentual de **0,1 % (um décimo por cento) ao dia**, sobre o **valor global do contrato**, até o limite de **20% (vinte por cento) do prazo contratual**, o que dará ensejo a sua rescisão.

10.1.1. O atraso na execução das obras/serviços/fornecimentos, inclusive dos prazos parciais constantes do cronograma físico, constitui inadimplência passível de aplicação de multa, conforme o subitem 9.1 acima.

10.2. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pelo Município de Cafarnaum, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte:



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

a) A multa será deduzida do valor líquido do faturamento da licitante vencedora. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a licitante vencedora será convocada para complementação do seu valor no **prazo de 10 (dez) dias** a contar da data da convocação, ou ainda, quando for o caso, cobrado judicialmente sem prejuízo de outras apenações previstas em Lei.

b) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela empresa vencedora, esta será convocada a recolher ao Município de Cafarnaum o valor total da multa, no **prazo de 10 (dez) dias**, contado a partir da data da comunicação.

10.3. Ocorrido o inadimplemento, a penalidade será aplicada pelo Município de Cafarnaum, através de ato da Autoridade Competente baseado no relatório do fiscal do contrato ou comissão constituída para tal fim, observando o seguinte:

10.3.1 Cientificada da recomendação da cominação de penalidade, a contratada poderá apresentar defesa prévia no prazo de **10 (dez) dias corridos**.

10.3.2 Após o procedimento estabelecido acima, a defesa será apreciada pela Autoridade Competente e, ouvida a Assessoria Jurídica, esse deverá decidir sobre a aplicação ou não da sanção.

10.3.3 A contratada terá um prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da cientificação da aplicação da penalidade pela Autoridade Competente, para apresentar recurso ao Município de Cafarnaum.

10.3.4 Ouvida a Comissão e a Assessoria Jurídica, poderá a Autoridade Competente relevar ou não aplicação da pena.

10.3.4.1 Em caso de relevação da multa, o Município de Cafarnaum se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

10.3.5 Caso seja mantida a sanção, os autos deverão ser remetidos a Autoridade Competente para julgamento do recurso.

10.3.6 Caso a Autoridade Competente mantenha a multa, não caberá mais recurso.

10.3.6.1 A multa será deduzida do valor líquido do faturamento da licitante vencedora. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a licitante vencedora será convocada para complementação do seu valor, nos termos do subitem 10.3.

10.3.6.2 Não havendo qualquer importância a ser recebida pela licitante vencedora, esta será convocada a recolher ao setor de contabilidade/finanças do Município de Cafarnaum o valor total da multa, nos termos do subitem 9.3.

11. GARANTIA DE EXECUÇÃO E DOS PRAZOS DE GARANTIAS

11.1 Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, a ser apresentada no momento de assinatura do contrato, em espécie, em **Títulos da Dívida Pública da União, com cotação de mercado devidamente comprovada por documento hábil expedido pela CVM – Comissão de Valores Mobiliários, Seguro Garantia ou Fiança Bancária, a critério da contratada.**



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

11.2 Quando se tratar de **caução em títulos da dívida pública** estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliado pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, na forma do Art. 56, § 1º, Inc. I, da Lei 8.666/93 (redação dada pela Lei nº 11.079 de 2004). Nesta modalidade, a licitante deverá, ainda, transferir a posse dos títulos à Administração até a emissão do Termo de Encerramento Definitivo do Contrato, conforme subitem 18.1 deste edital, ou até o adimplemento da sanção aplicada.

11.3 A caução em fiança bancária ou seguro garantia deverão estar em vigor e cobertura até o final do prazo previsto para a assinatura do Termo de Encerramento Definitivo do Contrato, conforme subitem 11.1 deste edital.

11.4 A contratada manterá atualizada a garantia contratual até **90 (noventa) dias**, após o recebimento provisório do objeto contratado.

11.5 Após a assinatura do Termo de Encerramento Definitivo do Contrato será devolvida a "Garantia de Execução", uma vez verificada a perfeita execução das obras/serviços/fornecimentos contratados.

11.6 A garantia em espécie deverá ser depositada em conta remunerada de instituição financeira oficial credenciada pelo Município de Cafarnaum, cuja mesma terá exclusivos poderes para ordenar sua movimentação.

11.7 A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multa e de rescisão, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

11.8 A contratada se obriga a prestar a referida garantia, na mesma proporção e condições, nos casos de celebração de termos aditivos que impliquem em acréscimos de quantitativos do contrato.

11.9 Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pelo Município de Cafarnaum.

11.10 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de **0,07% (sete centésimos por cento)** do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de **2% (dois por cento)**.

11.11 O atraso superior a **25 (vinte e cinco) dias** para apresentação da garantia autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666/1993.

11.12 A garantia de execução, nas suas formas acima, cobrirá quaisquer causas de inadimplemento contratual, incluindo valores destinados ao pagamento de verbas trabalhistas e previdenciárias eventualmente inadimplidas pela contratada. Essa condição deverá estar expressa no documento garantidor, no caso de apólice de seguro garantia ou carta fiança bancária.

11.13 DOS PRAZOS DE GARANTIAS.

11.13.1 O prazo de garantia da responsabilidade de empreiteiros e construtores está disciplinado no Código Civil de 2002, no seu art. 618:



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

a) “Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de **5 (cinco) anos**, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo”.

11.13.2 Todas as obras/serviços/fornecimentos licitados devem atender às recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (Lei n.º 4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

12. ABERTURA DOS INVÓLUCROS

12.1 Os invólucros de que trata o subitem 5.1 deste edital serão recebidos em sessão pública, no local, dia e hora indicados no “preâmbulo” deste edital, observado o disposto nos subitens 5.1.1 e 5.1.2 deste edital.

12.2 Os trabalhos de recebimento dos invólucros, contendo a "Documentação" e a "Proposta Financeira", a realização da presente licitação e o seu desenvolvimento, serão dirigidos pelo (a) titular da Comissão de Licitação com o auxílio dos demais membros.

12.3 A Comissão de Licitação procederá à abertura dos invólucros n.º 01 (um) – "Documentação de habilitação" que será em seguida examinada pela Comissão com a proclamação das licitantes habilitadas, e, se houver, as inabilitadas.

12.3.1 Em havendo renúncia expressa das licitantes presentes à interposição de recurso quanto à fase de habilitação a que se refere o subitem 12.3 acima, inclusive com a renúncia expressa das licitantes ausentes, poderão ser abertos os invólucros n.º 2 (dois) – “Proposta Financeira” das licitantes habilitadas na mesma sessão, ficando à disposição dos interessados, para fins de vista, por prazo não superior a **24 (vinte e quatro) horas**, contados a partir de sua abertura, após o que serão encaminhadas à Comissão de Permanente de Licitação para as providências subsequentes.

12.3.2 Caso não seja possível a proclamação das empresas habilitadas e inabilitadas e na hipótese de não se aplicar o que estabelece o subitem 12.3.1, os presentes serão convidados a rubricar os documentos dos invólucros n.º 02 (dois) – "Proposta Financeira", que permanecerão sob a guarda e responsabilidade da Comissão de Licitação até a data a ser marcada para sua abertura.

12.3.3 Inexistindo recurso(s) contra a decisão referente à fase de habilitação ou sendo este(s) denegado(s), a Comissão de Licitação providenciará a devolução dos invólucros n.º 02 (dois) às respectivas licitantes inabilitadas.

12.3.4 No caso das licitantes inabilitadas se recusarem a receber os invólucros das Propostas, ou se os representantes destas estiverem ausentes, estas ficarão à disposição para retirada, mediante recibo, na Comissão de Licitação, durante o período de **60 (sessenta) dias**. Findo este prazo o Município de Cafarnaum/BA, fica autorizado a incinerá-los.

12.3.5 As “Propostas Financeiras” – Invólucro n.º 02 (dois) das licitantes habilitadas serão abertas em dia e hora previamente marcados e comunicado às licitantes, caso não se aplique o subitem 12.3.1 deste edital.

12.3.6 Tendo sido proclamadas as empresas habilitadas e inabilitadas no julgamento da “Documentação de habilitação” sem que haja manifestação contrária das licitantes e após a abertura dos invólucros n.º 02 (dois) – Propostas Financeiras, não mais poderá haver impugnação da documentação julgada.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

12.4 Da sessão pública a que se refere o subitem 12.1, bem como daquela que for eventualmente convocada para abertura das "Propostas Financeiras" das licitantes habilitadas serão lavradas atas em que se consignarão eventuais reclamações, impugnações ou ressalvas das licitantes. Essas atas serão assinadas pelos que comparecerem às sessões.

13. EXAME E JULGAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS

13.1 A **Comissão de Licitação** composta de, no mínimo **03 (três) membros**, procederá ao exame e ao julgamento da "Documentação de habilitação" e da "Proposta Financeira" e elaborarão relatórios de suas conclusões, expondo as razões que as determinaram, detalhes ou incidentes ocorridos, providências tomadas e os encaminhará à Autoridade Superior para aprovação.

13.2 Julgamento da "Documentação de habilitação – Invólucro n.º 01 (um)"

13.2.1 O julgamento da "Documentação" será realizado segundo as informações constantes do subitem 4.2 deste edital, sendo considerada inabilitada a licitante que deixar de apresentar quaisquer dos documentos em conformidade com as exigências estabelecidas neste edital.

13.2.2 Às licitantes inabilitadas no julgamento da "Documentação de habilitação", serão devolvidos intactos, tal como recebidos, os invólucros n.º 02 (dois) – "Propostas Financeiras".

13.2.3 O resultado será comunicado por escrito pela Comissão de Licitação diretamente às licitantes, com a convocação para a abertura das "Propostas Financeiras" das licitantes habilitadas e qualificadas tecnicamente, caso se configure a situação prevista no subitem 13.2.1 deste edital.

13.2.4 Após a fase de habilitação não cabe desistência de proposta pela licitante, salvo motivo justo aceito pela Comissão de Licitação, nos termos do art. 40, VI c/c art. 43, § 6º da Lei nº 8.666/93.

13.2.5 No caso do subitem 13.2.1 a Comissão de Licitação encaminhará o relatório do julgamento da "Documentação", com parecer conclusivo para aprovação pela Autoridade Superior, com a indicação das licitantes habilitadas.

13.3 Julgamento das "Propostas Financeiras – invólucro n.º 02 (dois)"

13.3.1 A Comissão de Licitação examinará as propostas para determinar se as mesmas estão completas, se houve erros de cálculos, e se todos os documentos foram devidamente assinados, e se todas as propostas estão de acordo com as exigências dos documentos de licitação.

13.3.2 As Propostas Financeiras das licitantes habilitadas e qualificadas tecnicamente serão examinadas para determinar se elas estão completas, se houve erros de cálculo, se todos os documentos foram devidamente assinados e se todas as propostas estão de acordo com as exigências, inclusive se o valor global da proposta não ultrapassa o valor global orçado pelo Município de Cafarnaum, apresentado no subitem 20.1 deste edital.

13.3.3 Erros aritméticos ou distorções em qualquer preço ou componente de preço serão retificados desde que não importem em acréscimo do preço fixado no Termo de Proposta, que exige a apresentação de propostas firmes e valiosas:



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

a) Se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total, o qual é obtido pela multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá, e o preço total será corrigido;

b) Se houver discrepância entre os valores numéricos e seus componentes por extenso, prevalecerão os valores descritos por extenso;

13.3.4 Erros ou distorções em qualquer preço ou componente de preço, que impliquem em acréscimo do preço fixado no Termo de Proposta não serão considerados.

13.3.5 Ocorrendo a hipótese prevista no subitem 13.3.3 a licitante deverá honrar o preço fixado no Termo de Proposta, sob pena de desclassificação.

13.3.6 A Comissão de Licitação poderá desprezar qualquer informalidade, discrepância, ou irregularidade de menor importância de uma proposta, desde que não se verifique na mesma, desvios materiais e, também, não se prejudique ou afete a classificação das demais licitantes.

13.3.7 A Comissão de Licitação julgará as Propostas Financeiras das licitantes habilitadas e consideradas qualificadas tecnicamente, sendo desclassificadas, com base no artigo 48 incisos I e II da Lei 8.666/93, aquelas que:

a) Apresentarem preços unitários e/ou global superior ao valor orçado pelo Município de Cafarnaum ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

b) Apresentar preços ou quaisquer ofertas de vantagens não previstas neste edital;

c) Que não atenda às exigências contidas no ato convocatório, conforme art. 40, VII c/c art. 48, I da Lei 8.666/93;

d) Com preços baseados em cotações de outra licitante, conforme art. 40, VII, c/c art.44, § 2º da Lei 8.666/93.

13.3.7.1 Consideram-se manifestamente inexequíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a **70% (setenta por cento)** do menor dos seguintes valores:

a) Média Aritmética dos valores das propostas superiores a **50% (cinquenta por cento)** do valor orçado pelo Município de Cafarnaum, ou,

b) Valor orçado pelo Município de Cafarnaum.

13.3.7.2 Das licitantes classificadas na forma das alíneas “a” e “b” do subitem 13.3.7.1 acima, cujo valor global da proposta for inferior a **80% (oitenta por cento)** do menor valor a que se referem as alíneas “a” e “b”, 13.3.7.1 acima, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º, do Art. 56, da Lei 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante da alínea “b” acima e o valor da correspondente proposta.

13.3.8 Não se admitirá proposta que apresentar **preço global e, ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero**, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que este edital não tenha



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações próprias do licitante, para os quais se renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

13.3.9 Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 3º do art. 43 da Lei nº. 8.666/93, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

- a) Diligência junto ao licitante para apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexecuibilidade;
- b) Verificação de acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas em dissídios coletivos de trabalho;
- c) Consultas a entidades ou conselho de classe, sindicatos ou similares;
- d) Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas.

13.3.10 O não atendimento da diligência no prazo fixado ou a recusa em fazê-lo caracteriza-se hipótese de desclassificação da proposta.

13.3.11 Qualquer tentativa de uma licitante em influenciar a Comissão de Licitação ou o Município de Cafarnaum/BA, quanto ao processo em exame, avaliação, e comparação das propostas e na tomada de Decisão para a adjudicação do objeto desta licitação, resultará na rejeição de sua proposta.

13.3.12 O Município de Cafarnaum/BA, não fixará preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvados o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 48 da Lei 8.666/93.

13.3.13 No **caso de empate** entre duas ou mais propostas, sem a preferência para Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, e depois de obedecido o disposto no parágrafo 2º do artigo 3º da Lei 8.666/93, a classificação se fará, obrigatoriamente, **por sorteio, em ato público**, para o qual todas as licitantes serão convocadas, **vedado** qualquer outro processo.

13.3.14 Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte (art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006).

13.3.15 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até **10% (dez por cento)** superiores à proposta melhor classificada.

13.3.15.1 A melhor classificada nos termos do subitem acima terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de **05 (cinco) minutos**, caso esteja presente na sessão ou no prazo de **02 (dois) dias**, contados da comunicação da Comissão de Julgamento, na hipótese de ausência.

13.3.15.2 A proposta reformulada nos termos do subitem 13.3.15.1, deverá ser encaminhada em original no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, para a Comissão de Licitação, contado da data da comunicação do Município de Cafarnaum por meio da Comissão de Licitação, sob pena de desclassificação da proposta.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

13.3.15.3 Para efeito do disposto no subitem 13.3.14 deste edital (art. 45 da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006), ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

b) Não ocorrendo à contratação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, na forma da alínea “a” acima, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do § 1º do art. 44 da Lei Complementar n.º 123 supra mencionado, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c) Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem 13.3.14, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

d) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que se encontrem no intervalo estabelecido no § 1º do art. 44 da Lei Complementar n.º 123, retro mencionada, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

13.3.15.4 A condição prevista nas alíneas “b” e “c” acima somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte.

13.4 A Comissão de Licitação analisará individualmente os preços unitários cotados nas propostas das licitantes.

13.5 Será considerada vencedora a licitante que, habilitada e qualificada tecnicamente, apresentar o **MENOR PREÇO VALOR GLOBAL**, respeitados os valores máximos, unitários e global, orçados pelo Município de Cafarnaum Bahia, para execução das obras/serviços/fornecimentos, objeto deste edital.

13.6 A Comissão de Licitação encaminhará à aprovação da Autoridade Superior o relatório do julgamento das “Propostas Financeiras”, com classificação das mesmas, em ordem crescente, em função dos preços ofertados, com a indicação da(s) licitante(s) vencedora(s).

13.6.1 Após a publicação/divulgação do resultado do julgamento das “Propostas Financeiras” e transcorrido o prazo recursal, o processo será encaminhado ao Gerente da área responsável pelo processo licitatório, que o submeterá à Autoridade Competente, com vistas à homologação final e autorização para contratação das obras/serviços/fornecimentos com a licitante vencedora do certame.

13.7 Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas o Município de Cafarnaum poderá fixar as licitantes o prazo de **8 (oito) dias úteis** para a apresentação de nova documentação ou propostas, escoimadas das causas da inabilitação ou desclassificação, conforme prevê o Art. 48, § 3º, da lei n.º 8.666/93.

13.8 A divulgação do resultado final será efetuada mediante publicação no Diário Oficial Eletrônico do Município de Cafarnaum, bem como será comunicado diretamente às licitantes através do sitio ou e-mail.

13.9 Toda a documentação e propostas das licitantes constituirão peças do processo de que trata este edital.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

13.10 É **facultada** à Comissão de Licitação ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, **vedada** a inclusão de documentos que deveriam constar originariamente da proposta.

13.11 É **facultada** à Comissão de Licitação ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, realizar consulta:

a) Junto ao sítio www.portaldatransparencia.gov.br no intuito de verificar junto ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS a inexistência de impedimento da empresa participante em licitar e contratar com a Administração Pública;

b) No portal do CNJ (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php) para verificar se o licitante possui condenação Por improbidade administrativa no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa disponível;

c) Junto ao sítio www.portaldatransparencia.gov.br no intuito de verificar, quando da habilitação de Microempresa e de Empresa de Pequeno Porte, que tenha utilizado a prerrogativa de efetuar lance de desempate, conforme Lei Complementar nº 123/2006, art. 44, se o somatório de ordens bancárias recebidas pela empresa, relativas ao seu último exercício, já seria suficiente para extrapolar o faturamento máximo permitido como condição para esse benefício, conforme art. 3º da mencionada Lei Complementar.

14 HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

14.1 A homologação do resultado e a adjudicação das obras/serviços/fornecimentos à(s) licitante(s) vencedora(s) do certame serão efetuadas pela Autoridade Superior, com base no relatório emitido pela Comissão de Licitação, observadas as condições constantes do edital e seus anexos. Procedida a homologação e adjudicação do objeto licitado pela autoridade competente, a Comissão de Licitação providenciará a publicação do resultado final.

15. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

15.1 Caberá recurso administrativo das decisões emanadas da Comissão de Licitação, em quaisquer das fases da presente licitação, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contado da divulgação da decisão.

15.1.1 Na contagem do prazo, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no art. 110 da Lei nº. 8.666/93.

15.1.1.1 Só se iniciam e vencem os prazos previstos neste instrumento em dia de expediente na Prefeitura Municipal de Cafarnaum.

15.2 O recurso deverá ser protocolizado na Prefeitura Municipal de Cafarnaum, no endereço indicado no preâmbulo, nos horários das 8hs00min a 12hs00min.

15.3 O recurso será dirigido à Autoridade Superior, por intermédio da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, ou nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso a decisão ser proferida dentro do **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

15.4 Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de **5 (cinco) dias úteis**.

15.5 O recurso, nos casos de habilitação ou inabilitação da licitante e julgamento das propostas, tem efeito suspensivo.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

15.6 Somente serão considerados os recursos devidamente fundamentados que estiverem dentro do prazo estabelecido no subitem 15.1.

15.7 Recursos encaminhados via fax só terão eficácia se o original for entregue na Prefeitura Municipal de Cafarnaum, necessariamente, até **5 (cinco) dias** da data do término do prazo recursal.

16 CONVOCAÇÃO E ASSINATURA DO CONTRATO

16.1 A licitante vencedora deverá assinar o contrato na Prefeitura Municipal de Cafarnaum, no endereço indicado no preâmbulo, no prazo de **10 (dez) dias**, contados a partir da data da convocação.

16.2 O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma **única vez, por igual período**, quando solicitado pela parte adjudicada, durante o transcurso do prazo especificado no subitem 15.1, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Município de Cafarnaum.

16.3 O Município de Cafarnaum providenciará a publicação do contrato, em extrato, no Diário Oficial do Estado e da União, até o **quinto dia útil** do mês subsequente ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de **20 (vinte) dias** daquela data, na forma do art. 61, parágrafo único da Lei 8.666/93.

16.4 A eficácia do contrato se dará após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.

16.5 Na hipótese do não comparecimento da licitante vencedora para a assinatura do contrato no prazo estipulado ou em caso de recusa por parte desta, o Município de Cafarnaum convocará as que seguirem, por ordem de classificação, para fazê-lo em igual preço e prazo e nas mesmas condições propostas pela 1ª classificada.

16.6 A licitante vencedora desistente da assinatura do contrato estará sujeita as sanções previstas neste edital e na Lei 8.666/93.

16.7 A licitante vencedora obriga-se a promover a anotação do contrato no CREA ou CAU com jurisdição no local de execução das obras/serviços/fornecimentos (Lei n.º 6.496/77, Art. 1º e Lei 12.378 de 31 de dezembro de 2010), juntamente com o registro dos responsáveis técnicos pelas obras/serviços/fornecimentos objeto desta licitação, conforme Resolução CONFEA nº 317, de 31/10/86.

17 FISCALIZAÇÃO

17.1 A coordenação do contrato, bem como a fiscalização da execução das obras/serviços/fornecimentos **será realizada pelo Município de Cafarnaum/BA, por técnicos designados na forma do Art. 67, da Lei 8.666/93**, a quem compete verificar se a licitante vencedora está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram.

17.2 A fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a licitante vencedora mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, **todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação**.

17.3 A fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a contratada, inclusive rejeitando obras/serviços/fornecimentos que estiverem em desacordo com o contrato, com as Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

contratada a assegurar e facilitar o acesso da fiscalização, às obras/serviços/fornecimentos, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

17.4 A fiscalização terá plenos poderes para sustar qualquer obra/serviço/fornecimento que não esteja sendo executado dentro dos termos do contrato, dando conhecimento do fato à **Autoridade Superior**.

17.5 Cabe à fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.

17.6 Das decisões da fiscalização poderá a contratada recorrer à **Autoridade Superior**, no prazo de **10 (dez) dias úteis** da respectiva comunicação. Os recursos relativos a multas serão feitos na forma prevista na respectiva cláusula.

17.7 A ação e/ou omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá a contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

17.8 Fica assegurado aos técnicos do Município de Cafarnaum o direito de, a seus exclusivos critérios, acompanharem, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou através de terceiros, da execução das obras/serviços/fornecimentos prestados pela licitante vencedora, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução das obras/serviços/fornecimentos.

18 OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

18.1 Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e Coordenador dos trabalhos.

18.2 Providenciar junto ao CREA ou CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das Leis nº 6.496/77 e 12.378/2010.

18.3 A contratada deverá, sempre que necessário, comunicar-se formalmente com o Município de Cafarnaum/BA. Mesmo as comunicações via telefone, fax ou e-mail.

18.4 Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local das obras/serviços/fornecimentos.

18.5 Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., bem como por aqueles que vier causar ao Município de Cafarnaum e a terceiros, existentes no local ou decorrentes da execução das obras/serviços/fornecimentos, objeto desta licitação.

18.6 Exercer a vigilância e proteção de todos os equipamentos no local das obras/serviços/fornecimentos.

18.7 Colocar tantas frentes de serviços quantas forem necessárias (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras/serviços/fornecimentos no prazo contratual.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

18.8 Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com o Município de Cafarnaum/BA, bem como todo o material necessário à execução das obras/serviços/fornecimentos, objeto do contrato.

18.9 Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA ou CAU do local de execução das obras/serviços/fornecimentos.

18.10 Todos os acessos necessários para permitir à chegada aos locais de execução das obras/serviços/fornecimentos deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer obra/serviço/fornecimento para melhoria destes acessos correrão por conta da contratada.

18.11 A contratada deverá manter um preposto, aceito pelo Município de Cafarnaum/BA, no local da obra/serviço/fornecimento, para representá-la na execução do objeto contratado (art. 68 da Lei 8.666/93).

18.12 Responsabilizar-se, desde o início das obras/serviços/fornecimento até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

18.13 No momento da desmobilização, para liberação da última nota fiscal/fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

18.14 A contratada deverá utilizar pessoal experiente, bem como equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras/serviços/fornecimentos.

18.14.1 Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização do Município de Cafarnaum/BA.

18.15 Durante a execução das obras/serviços/fornecimentos caberá à empresa contratada, as seguintes medidas:

a) Instalar e manter no canteiro de obras/serviços 1 (uma) placa de identificação da obra/serviço com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obras/serviços, com a respectiva ART, nº do contrato e contratante (Município de Cafarnaum), conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971;

b) A placa de identificação das obras/serviços/fornecimentos deve ser no padrão definido pelo Município e em local por ela indicado, cujo modelo será definido juntamente com o Engenheiro de Fiscalização do Município de Cafarnaum Bahia;

c) Manter no canteiro de obras/serviços um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento das obras/serviços/fornecimentos, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário,



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

devidamente rubricado pela fiscalização e pela contratada em todas as vias, ficará em poder da contratante após a conclusão das obras/serviços/fornecimentos;

d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança no canteiro de obras/serviços;

e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras/serviços/fornecimentos; e,

f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

18.16 Na execução das obras/serviços/fornecimentos, objeto da presente licitação, a contratada deverá atender às seguintes normas e práticas complementares:

a) Projetos, Normas Complementares e demais Especificações Técnicas;

b) Códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos, e as normas técnicas do Município de Cafarnaum;

c) Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU-CONFEA;

d) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, e principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, e,

e) Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelos órgãos competentes, relativas à execução das obras/serviços/fornecimentos, Decreto 7.746/2012 e a IN nº 01 de 19 de Janeiro de 2010 os quais dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autarquia e fundacional e dá outras providências.

18.17 A contratada se obriga a atender as diretrizes de sustentabilidade de modo a proporcionar a economia da manutenção e operacionalização da edificação e a redução do consumo de energia e água, por meio de tecnologias, práticas e materiais que reduzam o impacto ambiental, entre outras:

I. Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra/serviço;

VI. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e,

VII. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

18.18 Manter durante toda a vigência e execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação técnica exigidos neste edital.

19 RECEBIMENTO DEFINITIVO DAS OBRAS/SERVIÇOS/FORNECIMENTOS

19.1 Concluídos as obras/serviços/fornecimentos, a contratada solicitará ao Município de Cafarnaum, através da fiscalização, o seu recebimento provisório que deverá ocorrer no prazo de **15 (quinze) dias** da data da solicitação.

19.2 O Município de Cafarnaum terá até **90 (noventa) dias** para, através da fiscalização, verificar a adequação das obras/serviços/fornecimentos recebidos com as condições contratadas, emitirem parecer conclusivo e, no caso de projeto, aprovação da Autoridade Competente.

19.3 Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a contratada, às suas expensas, complemente ou refaça as obras/serviços/fornecimentos rejeitados. Aceito e aprovado o serviço/projeto, o Município de Cafarnaum/BA, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo das Obras/Serviços/Fornecimentos que deverá ser assinado por representante autorizado da contratada, possibilitado a liberação da caução contratual.

19.4 O Termo de Encerramento Físico do Contrato está condicionado à emissão de Laudo Técnico pelo Município de Cafarnaum/BA, sobre todas as obras/serviços/fornecimentos executados.

19.5 A última nota fiscal/fatura de obras/serviços/fornecimentos somente será encaminhada para pagamento após emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato, que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

19.6 Os resultados das obras/serviços/fornecimentos, incluindo os desenhos originais e as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras/serviços/fornecimentos, serão de propriedade do Município de Cafarnaum/BA, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.

20 VALOR DO ORÇAMENTO

20.1 O Município de Cafarnaum se propõe a pagar pelas obras/serviços/fornecimentos, objeto desta licitação, o valor máximo global de **R\$ 2.012.185,41 (Dois milhões doze mil cento e oitenta e cinco reais e quarenta e um centavos)**, já incluso o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

As despesas com a execução das obras/serviços/fornecimentos, correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Unidade Orçamentária: 02.09.01 - SEC. MUNIC. DE INFRA-ESTRUTURA E SERV. PÚBLICOS

Projeto/Atividade: 1009 – CONSTRUÇÃO, RESTAURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

2180 – GESTÃO DAS AÇÕES DA CESSÃO ONEROSA

Elemento de despesa: 4490.51.00 Obras e Instalações

Fontes de Recursos: 0 RECURSOS ORDINÁRIOS

16 CIDE

24 Transferências de Convênios - Outros

42 Royalties/Fundo Especial do Petróleo/Compensação Financeira Recursos Minerais

44 Cessão Onerosa – volumes excedentes do Pré-Sal.

21 CONDIÇÕES GERAIS



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

21.1 Quaisquer dúvidas quanto aos procedimentos para execução de determinada obra/serviço/fornecimento deverão ser esclarecidas junto à **Comissão de Licitação**. A obra/serviço/fornecimento que venha a ser condenado pela fiscalização deverá ser refeito pela contratada, sem quaisquer ônus adicionais para a contratante.

21.1.1 Eventual solicitação de reequilíbrio Econômico-Financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos como dispõe o **artigo 65, inciso II, alínea “d” da Lei nº 8.666/93**.

21.2 Respeitados os limites estabelecidos no parágrafo 1º do artigo 65 da Lei 8.666/93, devem ser registradas, por meio de **Termo Aditivo**, eventuais alterações que ocorrerem durante a execução do presente contrato, especialmente as referentes a obras/serviços/fornecimentos extras.

21.3 O Município de Cafarnaum/BA, poderá revogar a licitação quando nenhuma das propostas satisfizer o objetivo da mesma, ou anulá-la quando for evidente que tenha havido falta de competição, ou quando caracterizado o indício de conluio.

21.4 O Município de Cafarnaum/BA, poderá, ainda, revogar a licitação, no todo ou em parte, por razão de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente, e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício, ou por provocação de terceiros, mediante parecer devidamente fundamentado.

21.5 Fica garantido ao Município de Cafarnaum/BA, desde que justificado, o direito de, a qualquer tempo, desistir da celebração do contrato, escolher a proposta que julgar mais conveniente, ou optar pela revogação ou anulação da licitação, no todo ou em parte.

21.6 O contrato a ser assinado com a licitante vencedora disciplinará os casos em que ocorrerá a sua rescisão, com a consequente perda da caução e, a juízo do Município de Cafarnaum, o alijamento da contratada para com ela transacionar, independente de ação ou interpelação judicial cabível.

21.7 A contratada será responsável, perante o Município de Cafarnaum/BA, pela qualidade total das obras/serviços/fornecimentos, bem como pela qualidade dos projetos, no que diz respeito à observância de normas técnicas e códigos profissionais.

21.8 A contratada considera que conhece plenamente e integralmente o presente edital e que o aceita totalmente, ressalvando as exceções que tenha formulado explicitamente na sua proposta, com as quais o Município de Cafarnaum/BA, concordou previamente e formalmente.

21.9 A contratada deverá tomar todas as providências para proteger o meio ambiente, nos âmbitos interno e externo ao local de execução das obras/serviços/fornecimentos, obedecendo às instruções advindas da fiscalização, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas.

21.10 A contratada será responsável por quaisquer acidentes de trabalho, referentes a seu pessoal, decorrente em função da obra/serviço/fornecimento contratado e/ou por ela causado a terceiros.

21.11 A contratada é obrigada a obter, por sua conta, todas as licenças e franquias, e ao pagamento de encargos sociais, e impostos Municipais, Estaduais e Federais que incidirem sobre a execução das obras/serviços/fornecimentos.

21.12 A licitante considera que a sua participação nestes trabalhos implica a verificação o dimensionamento das dificuldades técnicas inerentes à execução das



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

obras/serviços/fornecimentos, inclusive através de informações adicionais às fornecidas pelo Município de Cafarnaum/BA, em decorrência deste edital e seus anexos, de modo plenamente suficiente para assumir o compromisso de executá-los conforme o contrato que vier a ser assinado.

21.13 Este edital e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a licitante vencedora, independentemente de transcrições. Nos casos omissos este edital e seus anexos serão regidos pela Lei 8.666/93.

21.14 O Foro da **comarca de Morro do Chapéu, Estado da Bahia**, será competente para dirimir questões oriundas da presente convocação, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Cafarnaum Bahia, 02 de março de 2020.

Jackson Aloan de Souza Marques
Presidente da COMPEL



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

ANEXO I

PROJETO BÁSICO



PREFEITURA DE

CAFARNAUM

Cuidando da nossa cidade, trabalhando por você

**PROJETO BÁSICO PARA
PAVIMENTAÇÃO DE
RUAS COM
TRATAMENTO
SUPERFICIAL DUPLO
COM CAPA SELANTE**



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO BÁSICO

Constituído de plantas, desenhos e demais elementos necessários para execução da referida obra.

LOCAL

Diversas ruas no município de Lapão conforme quadro de ruas.

PROJETO GEOMÉTRICO

O Projeto Geométrico consta de planta baixa, perfil longitudinal e seção transversal existente com as dimensões indicadas:

Os estudos topográficos foram efetuados de acordo com as instruções e diretrizes de órgãos como DERBA e DNIT”. Os estudos desenvolvidos tiveram como objetivo o levantamento da área viária atingida e constaram basicamente das seguintes atividades

- Reconhecimento Expedito;
- Locação dos Eixos;
- Nivelamento e Contranivelamento dos Eixos;
- Seções Transversais;
- Amarrações dos Eixos.

1.0. TERRAPLENAGEM

Elementos Básicos

Os elementos básicos utilizados no projeto de terraplenagem do trecho em questão foram:

Estudos Topográficos e Projeto Geométrico - Os estudos topográficos forneceram a configuração das seções transversais do terreno e o projeto geométrico definiu as cotas do greide (COTAS DE TERRAPLENAGEM).



Os serviços previstos para a terraplenagem Viária estão abaixo relacionados:

-Desmatamento e limpeza. destocamento de árvores com diâmetro entre 0,15 a 0,30m;

-Escavação, carga e transporte de material de 1ª Categoria proveniente de Cortes com destino para aterro.

-Compactação mecânica de aterros;

-Compactação manual de aterros;

-Espalhamento Material de Canteiro.

O Projeto de Terraplenagem prevê o Desmatamento, Limpeza, escavação e execução de material e outros;

2.0. DRENAGEM

A Drenagem será do tipo superficial em todos os trechos

3.0. MEIO FIO

Meio-fio de concreto pré-moldado:

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento do meio-fio (12x15x30/100cm) ao longo da borda do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado, utilizando-se o mesmo material retirado para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, que por sua vez também será apiloado e assim por diante até chegar ao nível desejado.

O meio-fio será assentado sobre um leito de concreto magro de 7cm de espessura. As peças do meio-fio serão assentadas com a face que não apresentar falhas ou depressões para cima, de tal forma que assumam o alinhamento e o nível de projeto. O rejunte será em argamassa de cimento e areia 1:3 em volume. O material escavado da vala deverá ser repostado ao lado do meio-fio e apiloado adequadamente. O alinhamento e perfil do meio-fio deverá ser verificados antes do início do calçamento.

A inclinação longitudinal do meio-fio deverá respeitar a inclinação das rampas de acessibilidade conforme projeto.

4.0. PASSEIO



Passeios de concreto desempolado

As superfícies deverão ser limpas e regularizadas, observando-se as cotas pretendidas, conforme o projeto. A concretagem deverá ser feita sobre um leito ou substrato de arenoso compactado com compactador de placa vibratória até obter um grau de compactação de 95% do Proctor Normal, devidamente contido por meios fios,

O concreto do passeio deverá ser de cimento Portland com agregado miúdo agregado graúdo, com $fck = 20$ MPa. A espessura de passeio deverá ser de 5 cm de concreto quando for somente para tráfego de pedestres. A pavimentação do passeio deverá apresentar inclinação para escoamento das águas, e só será iniciada após o assentamento de todas as canalizações que sob elas devam passar.

A indicação é que seja adotada uma taxa de 2% para a declividade transversal no sentido das extremidades. O acabamento do concreto do passeio, salvo quando indicado em projeto, será obtido pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento do próprio concreto, quando ainda estiver plástico.

O concreto deverá ser curado por processos apropriados e aprovados pela Fiscalização. O passeio será medido em metros quadrados de acordo com as indicações do projeto e/ou Fiscalização.

4.1. RAMPA DE ACESSIBILIDADE

As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa (conforme projeto geométrico), com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres. Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A largura dos rebaixamentos de calçadas será de 1,20m, a inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12). Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si. Deve ser garantida uma faixa livre no passeio, além do espaço ocupado pelo rebaixamento, de no mínimo 0,80 m. As abas laterais dos rebaixamentos devem ter projeção horizontal de 0,60m e compor planos inclinados de acomodação. A inclinação máxima recomendada é de 10%. A rampa será feita ao mesmo tempo do passeio com o mesmo material.



5.0. PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação foi considerado o pavimento existente nas ruas , que serão escavadas 20 cm para retirada do material e colocada uma camada de cascalho de 20 cm ,fazendo-se os devidos serviços nos pontos estragados ao longo de toda a rua. Espalhamento Mecânico, Incl. Mat. e Transp.. para suportar as cargas incidentes durante a vida útil, e proporcionar uma rolagem suave e confortável aos contribuintes e usuários das referidas ruas.

Este Pavimento Flexível é constituído de camadas granulares (subbase e base) e revestimento de **“-PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD(TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO), COM CAPA SELANTE**

5.1. OBJETIVO

A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos no processo de condução das obras e serviços de Pavimentação Asfáltica em TSD (Tratamento Superficial Duplo) com capa selante no município de Lapão/Ba..Em conjunto com a planilha orçamentária, edital, contrato e demais elementos técnicos, servirão como referência e orientação quanto aos diversos aspectos construtivos da obra. Serão abordados, detalhes relacionados com a metodologia e os materiais a serem aplicados nas diferentes etapas ou itens de serviço da obra. Os conceitos ou procedimentos aqui expostos prevalecerão na hipótese de choque ou desencontro de informações apontadas em projeto. Eventuais omissões serão dirimidas pela fiscalização da equipe técnica do Município, sempre com amparo nos projetos, contrato, documentos oficiais diversos e ainda nas normas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas.

5.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Esta seção trata dos serviços preliminares que deverão ser executados pela Empreiteira e que são necessários à realização das obras. Estes serviços incluem, sem se limitar, o fornecimento de toda mão-de-obra e todos os materiais e equipamentos relativos à instalação da empreiteira e à construção



do acampamento e canteiro de serviço de acordo com os documentos contratuais, inclusive a mobilização e desmobilização dos equipamentos.

5.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A empreiteira deverá tomar todas as providências relativas à mobilização, imediatamente após a assinatura do contrato e correspondente "NE" (Nota de Empenho), de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual. No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações do acampamento e canteiro de serviço, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais de modo a entregar as áreas utilizadas, totalmente limpas.

6.0. ESCAVAÇÃO

6.1. Escavação Carga e Transporte Mat. 1ª Cat. c/escavadeira

As escavações serão realizadas segundo as dimensões e volumes indicados nos desenhos de projetos e planilhas, ou como solicitados pela fiscalização. A empreiteira deverá efetuar as escavações utilizando processos adequados para cada caso, de modo a garantir a estabilidade dos taludes durante o período de execução dos serviços.

As escavações em solos moles são aquelas executadas em material de baixa capacidade de suporte, saturado e incompatível para sua extração com o uso normal de equipamentos convencionais de terraplanagem. Essas escavações requerem o uso de equipamentos específicos para tal atividade.

7.0. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

O Projeto de Pavimentação foi considerado o pavimento existente fazendo-se os devidos serviços nos pontos estragados ao longo de toda as ruas. Espalhamento Mecânico, Incl. Mat. e Transp..para suportar as cargas incidentes durante a vida útil, e proporcionar uma rolagem suave e confortável aos contribuintes e usuários das referidas ruas. Este Pavimento Flexível é constituído de camadas granulares (subbase e base) e revestimento de **- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO), COM CAPA SELANTE**

7.1. IMPRIMAÇÃO

7.1.1. OBJETIVO



Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de imprimação em obras rodoviárias.

7.1.2. GENERALIDADES

A Imprimação consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

7.1.3 Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;

7.1.4 Impermeabilizar a base;

7.1.5. Promover condições de aderência entre a base e o revestimento.

7.1.6. MATERIAIS

Todos os materiais devem satisfazer às especificações adotadas pelo DNIT. Podem ser empregados os seguintes ligantes asfálticos:

7.1.7. Asfalto diluído de cura média, do tipo CM-30;

7.1.8. Asfalto diluído de cura média, do tipo CM-70, de maior viscosidade, poderá ser utilizado para camadas granulares de textura mais aberta.

A taxa de aplicação do ligante empregado deve ser determinada experimentalmente na obra, considerando-se que a taxa ideal é a máxima absorvida em 24 horas pela camada, sem deixar excesso na superfície. Essa taxa varia de 0,8 a 1,6 betuminoso escolhido.

7.1.9. EQUIPAMENTOS

O equipamento básico unidades:l/m², conforme o tipo e textura da base e do material para execução do serviço compreende as seguintes

7.1.10. Vassouras mecânicas rotativas, vassouras manuais e/ou compressor a ar;

7.1.11. Depósito de material asfáltico, com adequado sistema de aquecimento e circulação e que tenha capacidade compatível com o consumo;



PREFEITURA DE

CAFARNAUM

Cuidando da nossa cidade, trabalhando por você

7.1.12. Equipamento espargidor de material asfáltico, equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de aplicar o material em quantidade e temperatura uniformes.

As barras de distribuição devem ser de circulação plena, com ajustagem vertical e largura variável. Deve ser equipado ainda com tacômetro, termômetro, medidor de volume e dispositivo de aplicação manual para pequenas correções.

7.1.13. EXECUÇÃO

7.1.14. Inicialmente, a superfície a receber a imprimação deve ser submetida a processo de varredura, destinado à eliminação do pó e de qualquer material solto existente.

7.1.15. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico selecionado, em temperatura compatível com o seu uso, na quantidade certa e da maneira a mais uniforme possível. O ligante não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 graus centígrados, em dias de chuva ou quando esta for iminente.

7.1.16. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade correspondente. A faixa de viscosidade recomendada para asfaltos diluídos é de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol.

7.1.17. special atenção deve ser dada à calibração do equipamento espargidor, objetivando assegurar a aplicação uniforme da taxa de ligante especificada.

7.1.18. A fim de evitar superposição de ligante nas juntas, devem ser colocadas faixas de papel não poroso transversalmente à pista, de modo que o início e o término da aplicação situem-se sobre estas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas.

7.1.19. Qualquer falha observada na aplicação do ligante deve ser imediatamente corrigida.



PREFEITURA DE

CAFARNAUM

Cuidando da nossa cidade, trabalhando por você

7.1.20. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira permita a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimada ao trânsito não deve ultrapassar 30 dias.

7.1.21. A superfície da camada que vai receber a imprimação deve estar ligeiramente úmida, por ocasião da aplicação do ligante, o que facilitará a penetração do mesmo.

7.1.22. Se a ação do tráfego e/ou do tempo produzir falhas ou tornar a imprimação fosca, diminuindo o seu poder ligante, deve ser aplicada uma pintura de ligação. Esta medida poderá ser dispensada, se o revestimento previsto for executado por penetração.

7.1.23. O tempo de cura do serviço é função do tipo de ligante asfáltico empregado, das condições climáticas e da natureza da superfície da camada.

Assim sendo, a determinação do tempo necessário à liberação da imprimação deve ser definida, em cada caso, em função das condições particulares vigentes.

7.1.24. MANEJO AMBIENTAL

A preservação do meio ambiente nos serviços de imprimação envolve o estoque e a aplicação de ligante betuminoso e devem ser adotados os seguintes cuidados:

7.1.25. Deve ser evitada a instalação de depósitos de ligante betuminoso próximo a cursos d'água e devem ser instalados dispositivos de retenção do material para casos de vazamento;

7.1.26. É vedado o lançamento de materiais já utilizados na faixa de domínio, em áreas lindeiras adjacentes e em qualquer outro lugar onde possa causar prejuízo ambiental;

7.1.27. Na desmobilização desta atividade, devem ser removidos os depósitos de ligante e efetuada a limpeza do canteiro de obras, recompondo a área afetada pelas atividades da construção.



7.1.28. CONTROLE

7.1.29. Ligante betuminoso

- Viscosidade Saybolt-Furol

- Ponto de fulgor

a) O ligante só deve ser descarregado se os ensaios de recebimentos executados comprovarem a sua adequação;

b) Qualquer que seja o ligante empregado, deve ter-se cuidado em verificação previstas nas especificações do material correspondente, inclusive relação viscosidade x temperatura.

7.1.30. Na execução

a) A temperatura de aplicação deve ser controlada, permanentemente, no caminhão espargidor, a fim de se verificar se satisfaz o intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade x temperatura ;

b) O controle da taxa de aplicação deve ser efetuado pelo método da bandeja, da seguinte maneira: coloca-se, na pista uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material empregado;

c) Deve ser feito, no mínimo, uma determinação da taxa de ligante, em l/m², para cada faixa de espargimento.

d) A Fiscalização avaliará ainda, de forma visual:

-A homogeneidade de aplicação do banho;

-A penetração do ligante na camada;

-A efetiva cura do ligante aplicado.

7.1.31. ACEITAÇÃO

A imprimação deve ser aceita, desde que atendidas as seguintes condições:

a) A taxa de aplicação não se afaste do valor definido em mais de 15%;

b) O serviço seja considerado homogêneo, em função de inspeção visual efetuada pela Fiscalização;

c) A cura do ligante seja considerada satisfatória;



d) A temperatura de aplicação seja considerada adequada, em função da curva viscosidade x temperatura, do ligante empregado.

7.1.32. MEDIÇÃO

A imprimação executada deve ser medida através da determinação da área recoberta, expressa em metros quadrados. No cálculo da área deve ser considerada a largura prevista em projeto.

7.1.33. PAGAMENTO

O pagamento deve ser feito após a aceitação dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais.

8.0. PINTURA DE LIGAÇÃO

8.1. OBJETIVO

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam execução de pintura de ligação em obras rodoviárias.

8.2. GENERALIDADES

A pintura de ligação consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução ou depois de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

8.3. MATERIAIS

Todos os materiais devem satisfazer às especificações adotadas pelas especificações. Podem ser empregados os materiais asfálticos seguintes:

- Emulsões asfálticas, tipos RR-1C e RR-2C;
- Emulsões asfálticas modificadas, quando indicadas no projeto.

Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m².

8.4. EQUIPAMENTOS

O equipamento básico para execução da pintura de ligação compreende as seguintes unidades:



PREFEITURA DE

CAFARNAUM

Cuidando da nossa cidade, trabalhando por você

8.4.1. Vassouras mecânicas rotativas, vassouras manuais e/ou compressor a ar;

8.4.2. Depósito de material asfáltico, com adequado sistema de aquecimento e circulação e que tenha capacidade compatível com o consumo;

8.4.3. Equipamento espargidor de material asfáltico, equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de aplicar o material em quantidade e temperatura uniformes. As barras de distribuição devem ser de circulação plena, com ajustagem vertical e largura variável. Deve ser equipado ainda com tacômetro, termômetro, medidor de volume e dispositivo de aplicação manual para pequenas correções.

8.5. MEDIÇÃO

A pintura de ligação executada deve ser medida através da determinação da área recoberta, expressa em metros quadrados. No cálculo da área deve ser considerada a largura prevista em projeto.

8.6. PAGAMENTO

O pagamento deve ser feito após a aceitação dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais devem representar a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão de obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

9.0. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

9.1. OBJETIVO

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução dos tratamentos superficiais simples, duplos e triplos.

9.2. GENERALIDADES

Tratamento superficial é o serviço por penetração, que envolve aplicações alternadas de ligante asfáltico e agregados minerais, em operações simples ou múltipla. É classificado como simples, duplo ou triplo, em função das aplicações de



agregado/ligante de que é constituído. Pode ser ainda classificado pela forma de penetração do ligante asfáltico como "de penetração direta" ou "de penetração invertida".

10.0. CAPA SELANTE

Capa Selante é uma camada de agregado miúdo (areia natural ou areia artificial – pó-de-pedra) uniformemente distribuído sobre um banho de ligante betuminoso diluído, objetivando a selagem da superfície revestida, constituindo-se numa terceira camada do tratamento superficial.

10.1. MATERIAIS

Todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações adotadas pelo DERBA.

10.2. Ligante betuminoso

a) É recomendado o emprego dos seguintes materiais:

- Cimento asfáltico de petróleo, tipo CAP-7 e CAP-150/200;
- Emulsão asfáltica catiônica de tipos RR-1C (excepcionalmente) e RR-2C.

b) O emprego de outros tipos de ligantes pode ser admitido, desde que tecnicamente

justificado e sob a devida aprovação da Fiscalização.

10.3. Melhorador de adesividade

a) Deve ser utilizado quando se constatar a necessidade de melhorar a adesividade do ligante asfáltico/agregado.

b) A quantidade deve ser definida em projeto, devendo ser mantidas as propriedades de melhorador de adesividade após sua adição ao CAP e circulação no equipamento espargidor, na temperatura normal de aplicação.

10.4. Agregados

Os agregados poderão ser constituídos por rocha sã ou seixo rolado, britados. Em qualquer caso, devem ser atendidas as seguintes condições gerais para o agregado empregado:



a) Os fragmentos devem ser duros, limpos e duráveis, livres de partículas lamelares ou alongadas, nocivas ou de fácil desintegração, e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais;

b) Na composição dos tratamentos devem ser utilizados agregados de mesma natureza e procedência em todas as camadas;

c) Os agregados não devem possuir mais do 2% (em peso) passando na peneira numero 200, em peneiramento efetuado por lavagem do agregado;

d) Para o agregado retido na peneira número 10, a percentagem de desgaste no ensaio de Abrasão Los Angeles (DERBA-B-11/70), não deve ser superior a 40%;

e) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio ou magnésio, em cinco ciclos, pelo método DERBA B-12/70, os agregados utilizados devem apresentar perdas iguais ou inferiores aos seguintes limites:

-Agregado graúdo : 12%Agregado miúdo : 15%.

f) Quando o agregado for obtido por britagem de seixos rolados, ao menos 95% dos fragmentos retidos na peneira $\frac{1}{4}$ " (6,4mm) em peso, devem apresentar uma ou mais faces resultantes de fratura;

g) Para os agregados retidos na peneira $\frac{1}{4}$ " (6,4mm), a percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lamelaridade, DERBA-B-13/70, não poderá ser superior a 20%;

h) A graduação dos agregados deve atender às seguintes condições:

- Em cada camada, o tamanho dos agregados deve ser o mais uniforme possível, isto é, os agregados devem tender a um só tamanho. Os agregados assim considerados devem ser definidos pela relação d/D, onde: d (tamanho mínimo efetivo) - corresponde à abertura em mm da malha da peneira onde passam 10% do material; D (tamanho máximo efetivo) - corresponde à abertura em mm da malha da peneira em que passam 90% do material, porcentagens definidas em peso.

A relação d/D deve ser:

- Maior ou igual a 0,65 (para VDM maior do que 2000);



- Maior ou igual a 0,50 (para VDM menor ou igual a 2000);
- Nos tratamentos múltiplos, o tamanho relativo do agregado, nas várias camadas, deve ser escolhido de forma tal que o diâmetro máximo do agregado da camada superior seja menor ou igual ao diâmetro mínimo do agregado da camada imediatamente inferior.

Estas condições têm o objetivo de promover um bom travamento entre as camadas, proporcionando aos tratamentos superficiais maior durabilidade e menor consumo de materiais.

10.5. DOSAGEM

As taxas de aplicação de ligante e de agregados devem ser fixadas no projeto e ajustadas no campo por ocasião do início dos serviços. Quando se trabalha com emulsão asfáltica um procedimento eficaz é o banho final diluído (50% de emulsão e 50% de água) que se constitui num reforço de asfalto residual no tratamento superficial.

Outro procedimento recomendado é a utilização de capa selante, especialmente em segmentos de rampas fortes e curvas de pequeno raio, com o objetivo de promover melhor travamento do agregado da última camada, que é muito solicitado pelos esforços de tração e frenagem. O agregado para capa selante, deve ser selecionado em função da dimensão do agregado da última camada.

Quando for empregado agregado poroso, deve ser considerada a sua porosidade na fixação da taxa de aplicação do ligante betuminoso. Recomenda-se de uma maneira geral, as seguintes classes granulométricas (D máximo - d mínimo):

- Para tratamento superficial simples

5/8" (15,8mm) - 1/2" (12,7mm) ou 3/8" (9,5mm) - 1/4" (6,4mm)

- Para tratamento superficial duplo

3/4" (19,5mm) - 1/2" (12,7mm) - 1ª camada

3/8" (9,5mm) - 1/4" (6,4mm) - 2ª camada, ou

5/8" (15,8mm) - 3/8" (9,5mm) - 1ª camada



3/8" (9,5mm) - 1/4" (6,4mm) - 2ª camada

- Para tratamento superficial triplo

3/4" (19,5mm) - 1/2" (12,7mm) - 1ª camada

3/8" (9,5mm) - 1/4" (6,4mm) - 2ª camada

nº 4 (4,8mm) - nº 10 (2,0mm) - 3ª camada

10.6. EQUIPAMENTOS

O equipamento básico para a execução do serviço compreende as seguintes unidades:

10.6.1. Depósitos de material asfáltico, que permitam o aquecimento e circulação do ligante de maneira uniforme e sem risco de oxidação, e que tenham capacidade compatível com o consumo da obra;

10.6.2. Equipamento espargidor de material asfáltico, equipado com bomba

reguladora de pressão e sistema completo e adequado de aquecimento, capaz

de aplicar o material em quantidade e temperatura uniformes.. As barras de

distribuição devem ser de circulação plena, com ajustagem vertical e largura

variável. Deve ser equipado ainda com tacômetro, termômetro, medidor de

volume e dispositivo de aplicação manual para pequenas correções;

10.6.3. Distribuidor de agregados autopropelido ou rebocável, capaz de proporcionar distribuição uniforme dos agregados;

10.6.4. Rolo de pneus autopropulsor de pressão regulável;

10.6.5. Rolo compactador liso tipo tandem;

10.6.6. Vassoura mecânica rotativa, vassouras manuais e/ou compressor a ar;

10.6.7. Caminhões basculantes;

10.6.8. Pá carregadeira;



10.6.9. Caminhão irrigador;

10.6.10. Dispositivo que permita manter constante a altura da barra espargidora em relação à superfície de espargimento;

10.6.11. Vassouras de arrasto ou dispositivos similares, para corrigir possíveis falhas de distribuição dos agregados;

10.6.12. Ferramentas apropriadas para colocação da fresta de qualquer bico espargidor no ângulo correto, em relação à barra espargidora;

10.6.13. Outras ferramentas, tais como: pás, enxadas, ancinhos, garfos, martelos, etc.

10.7. EXECUÇÃO

10.7.1. Para a execução dos tratamentos superficiais devem ser atendidas as seguintes condições preliminares:

- a) Não deve ser permitida a execução dos serviços, durante os dias chuvosos;
- b) Os agregados devem estar sempre limpos, devendo ser lavados quando contiver impurezas em sua superfície.
- c) O ligante não deve ser aplicado sobre superfícies molhadas, à exceção da emulsão asfáltica, desde que em superfícies apenas úmidas, sem excesso de água;
- d) Nenhum ligante deve ser aplicado quando a temperatura ambiente for inferior a 10 graus centígrados;
- e) A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser determinada para o ligante empregado, em função da relação temperatura/viscosidade, adequada para o espalhamento.

Devem ser observados os seguintes limites, no espargimento:

- Para o cimento asfáltico: viscosidade Saybolt-Furol na faixa de 30 a 60 segundos; respeitando-se a temperatura máxima de aquecimento de 177 graus centígrados;



- Para a emulsão asfáltica: viscosidade Saybolt-Furol na faixa de 20 a 100 segundos; respeitando-se a temperatura máxima de aquecimento de 70 graus centígrados;

f) No caso da utilização de melhorador de adesividade, deve ser exigido que este aditivo seja adicionado ao ligante (CAP) no canteiro da obra, sendo obrigatória à circulação da mistura ligante-aditivo. De preferência, deve-se fazer essa mistura com a circulação do ligante asfáltico no próprio equipamento espargidor;

g) Antes do início das operações de execução do tratamento, deve ser feita uma limpeza da pista com o intuito de eliminar todas as partículas de pó, lamelas, material solto e tudo mais que possa prejudicar a boa ligação da pista a revestir com o tratamento. Dependendo da natureza e do estado da superfície, poderão ser usadas vassouras manuais ou mecânicas, jatos de ar comprimido, água, etc., de forma isolada ou conjunta, de maneira a propiciar a melhor limpeza possível à superfície;

h) O início da execução do tratamento superficial é condicionado ao fato do equipamento espargidor de material asfáltico estar devidamente aferido;

i) No caso das emulsões, deve ser evitada a sedimentação nos depósitos, através da circulação periódica;

j) Atendida a condição de aferição, a Executante deve verificar as condições de funcionamento e limpeza da quinta roda. Deve, ainda, determinar a variação da vazão do ligante escolhido com a velocidade, determinada através do velocímetro de precisão, de forma a se obter um gráfico que relacione as diversas taxas a serem utilizadas na execução do tratamento, na mesma temperatura e rotação da bomba, com a velocidade do equipamento espargidor.

10.7.2. Deve ser sempre obedecida a seqüência de operações abaixo, se o ligante for Emulsão Catiônica:

a) Antes do espalhamento da emulsão deve ser verificado se a limpeza da imprimação está perfeita, para não acelerar a ruptura da emulsão;

b) A extensão do espalhamento da emulsão deve ser estabelecida de tal modo que permita o espalhamento do agregado antes que se verifique a ruptura da emulsão;



- c) Após a aplicação dos agregados e antes da rolagem, deve ser verificada a homogeneidade de espalhamento, promovendo-se rapidamente a correção das eventuais falhas, antes que se verifique a ruptura da emulsão;
- d) Deve ser evitado espalhamento de agregado em excesso para não ocorrer superposição de agregados na mesma camada;
- e) A compactação das camadas de agregado deve ser realizada com rolos de pneus. A rolagem final da ultima camada deve ser efetuada com uma única passagem do rolo liso para melhor conformação superficial;
- f) Quando se verificar o esmagamento do agregado deve ser reduzido o peso do rolo liso ou suspensa à rolagem;
- g) Antes da aplicação do banho final diluído deve ser retirado todo o agregado rejeitado;
- h) Após o banho final diluído deve ser executada uma rolagem com rolo de pneus. O início só deve acontecer quando não se verificar deslocamento ou arrancamento de agregados;
- i) Após a rolagem final deve-se aguardar um período mínimo de 48 (quarenta e oito) horas para liberação do tráfego, que deve ser feito sob velocidade controlada.

10.7.3. Quando for aplicada a capa selante, adotar o procedimento constante da especificação DERBA -ES-P-12/01 - Pavimentação - Capa Selante.

10.7.4. Quando se utilizar como ligante o cimento asfáltico, deve ser obedecida a seqüência de operações abaixo:

- a) A superfície a tratar, deve estar perfeitamente limpa e sem falhas na imprimação ou pintura de ligação;
- b) Sobre a pista, convenientemente demarcada, deve ser iniciado o serviço com a primeira aplicação do ligante asfáltico, de modo uniforme, na taxa especificada no projeto e em temperatura que proporcione viscosidade adequada de aplicação. Eventuais excessos ou falhas de material devem ser imediatamente corrigidos;
- c) Imediatamente após a aplicação do ligante asfáltico, o agregado especificado deve ser uniformemente espalhado, com o equipamento aceito



pela Fiscalização e na quantidade indicada no projeto. Eventualmente falhas de aplicação devem ser prontamente corrigidas;

d) A rolagem deve ter início imediato, com a utilização do rolo pneumático de pressão variável, utilizando-se um número de coberturas apenas suficiente para proporcionar perfeita acomodação do agregado, sem causar danos à superfície que está sendo revestida;

e) Se o tratamento for simples, a camada de agregado deve ser comprimida também com o rolo liso tipo tandem, para se obter a conformação final do serviço (uma só passada, com sobreposição);

f) Para os tratamentos múltiplos, as operações de aplicação de agregados e ligantes devem ser repetidas, com as recomendações e cuidados já descritos;

g) A compressão das demais camadas de agregados deve ser iniciada com o rolo pneumático, variando-se a pressão e complementando-se a mesma com a passagem do rolo liso tipo tandem (uma só passada, com sobreposição);

h) Sendo o material asfáltico aplicado a altas temperaturas, superiores a 150 graus centígrados, é importante executar as etapas com a maior rapidez possível, para aproveitar a viscosidade do ligante aquecido, o que deve ser garantia de melhor qualidade do tratamento. Também por esta razão, a extensão do material asfáltico aplicado deve ficar condicionada à capacidade de cobertura imediata com agregado;

i) No caso de paralisação súbita e imprevista do equipamento distribuidor de agregados, o agregado deve ser espalhado manualmente, na superfície já coberta com material asfáltico, procedendo-se à compressão o mais rápido possível;

j) Com o emprego de cimento asfáltico, a presença de umidade no agregado é altamente nociva, devendo ser evitada.

10.7.5. NA EXECUÇÃO DOS TRATAMENTOS DEVEM SER ATENDIDAS AS SEGUINTE CONDÇÕES GERAIS:

a) O esquema de espargimento adotado deve proporcionar um perfeito recobrimento, em toda largura da camada. Especial atenção deve ser conferida às vizinhanças do eixo e bordos, de forma a evitar, nesses locais, a falta ou excesso de ligante;



- b) A compressão da camada deve ser executada no sentido longitudinal, iniciando no lado mais baixo da seção transversal e progredindo no sentido do lado mais alto;
- c) Em cada passada, o equipamento de compactação deve recobrir, no mínimo, a metade da largura da faixa anteriormente comprimida, com os cuidados necessários para evitar deslocamentos, esmagamento do agregado e contaminações prejudiciais;
- d) Pequenas correções de ligante e agregados devem ser executadas, caso sejam constatadas falhas nas inspeções visuais efetuadas em cada aplicação;
- e) Não deve haver coincidência entre as juntas transversais de duas camadas sucessivas, devendo existir um afastamento de, pelo menos, dois metros entre elas;
- f) Para evitar excesso de ligante na junta transversal deve ser colocada sobre a superfície da camada anterior, uma faixa de papel não poroso com largura mínima de 0,80 m;
- g) Deve ser evitada a superposição da aplicação de ligante nas juntas longitudinais;
- h) Não deve haver coincidência de juntas longitudinais das diversas camadas;
- i) A aplicação de ligante, na largura da camada, deve ser feita com o menor número possível de passagens do equipamento espargidor;
- j) Durante a operação de espalhamento dos agregados, deve ser evitada a aplicação em excesso já que a sua correção é mais difícil do que a adição de material faltante. A remoção de excessos, no caso do ligante não apresenta praticidade. Desta forma, as aplicações, por camada, devem ser feitas de modo a permitir a compensação (por acréscimo) de eventuais diferenças, nas aplicações subsequentes;
- l) A utilização de materiais asfálticos diferentes, no mesmo tanque do espargidor, só deve ser feita após esgotamento e limpeza, a fim de evitar misturas prejudiciais ao ligante e ao próprio espalhamento;
- m) O tráfego não deve ser permitido quando da aplicação do material asfáltico ou dos agregados;
- n) O tráfego só deve ser aberto após avaliação das condições do tratamento e sempre sob velocidade controlada.



10.8. MANEJO AMBIENTAL

Os cuidados com a preservação do meio ambiente nos serviços de execução de revestimentos do tipo tratamento superficial duplo, envolvem a obtenção e aplicação de agregado pétreo e o estoque e aplicação de ligante betuminoso.

10.9. Na exploração das ocorrências de materiais:

Quando forem obtidos mediante exploração de ocorrências indicadas no projeto, devem ser considerados os aspectos seguintes:

- a) Aceitação dos agregados só devem ser concedida após a apresentação da licença para a exploração da pedreira, cuja cópia deve ser arquivada junto ao “Livro de Ocorrências da Obra”;
- b) Devem ser evitadas a localização das pedreiras e das instalações de britagem em área de preservação ambiental;
- c) A exploração da pedreira deve ser planejada de modo a minimizar os danos inevitáveis e possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos;
- d) Devem ser construídas junto às instalações de britagem bacias de sedimentação para a retenção do pó de pedra, eventualmente produzido em excesso ou gerado por lavagem de brita, evitando seu carreamento para cursos d’água;
- e) Quando a brita for adquirida de terceiros, deve ser exigida a documentação atestando a regularidade das instalações e da operação da pedreira, junto ao Órgão competente.

10.9.1 Ligante betuminoso:

- a) Os depósitos devem ser instalados em locais afastados dos cursos d’água e devem também ser colocados dispositivos de retenção do material para casos de vazamentos;
- b) É vedado o lançamento do refugo de materiais usados na faixa de domínio, nas áreas lindeiras e em qualquer outro local onde possam causar prejuízos ambientais;



c) A área afetada pelas operações de construção/execução, deve ser recuperada mediante a remoção de tanques e limpeza do canteiro de obras, devendo também ser efetuada a recomposição ambiental.

10.10. CONTROLE

10.10.1. Equipamento

a) Antes do início da execução do serviço, o equipamento distribuidor de material asfáltico deve ser completamente verificado, em todos os seus dispositivos, devendo ser dada especial atenção à homogeneidade da vazão dos bicos;

b) Durante o decorrer da obra, deve ser mantido controle constante de todos os dispositivos do equipamento espargidor;

c) Os demais equipamentos devem merecer os cuidados e atenção por parte da Executante e da Fiscalização, para que desempenhem seu trabalho a contento.

10.10.2. Materiais

10.10.2.1 Cimento asfáltico

a) Para cada carregamento que chegar à obra, devem ser efetuados os seguintes ensaios:

- Um ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, (DERBA-B-25/70);

- Um ensaio de Espuma;

- Elaboração do gráfico viscosidade-temperatura (mínimo de três pontos), para todo carregamento que chegar à obra.

b) Para cada 100 toneladas que chegar a obra um ensaio de Ponto Fulgor (DERBA-B-19/70);

c) Para cada 500 toneladas que chegar a obra uma determinação do Índice de Susceptibilidade Térmica (Índice Pfeiffer);

d) A execução dos demais ensaios, inerentes ao CAP ficará a critério da Fiscalização.

10.10.2.2. Emulsão asfáltica



a) Para cada carregamento que chegar à obra, devem ser executados os seguintes ensaios:

- Um ensaio de Viscosidade Saybolt-Furol, (DERBA-B-24/70).
- Um ensaio de Determinação do Resíduo de CAP, (DERBA-B-27/70).

- Um ensaio de Peneiramento, (DERBA-B-28/70);.

b) A execução dos demais ensaios, inerentes à emulsão ficará a critério da Fiscalização.

10.10.2.3. Melhorador de adesividade

A eficácia do melhorador de adesividade, quando utilizado, deve ser verificada pela execução de três ensaios de adesividade (DERBA-B-14/70), no início da obra e sempre que forem constatadas mudanças no agregado.

10.10.2.4 Agregados

Devem ser executados os seguintes ensaios:

- Um ensaio de Granulometria, no mínimo, para cada tipo de agregado, por dia de trabalho (DERBA-B-02/70), com verificação da homometria (verificação da relação d/D);
- Um ensaio de Lateralidade (% de partículas defeituosas), para cada 200m³ do agregado das duas camadas, ou quando houver mudança da lateralidade do material pela observação visual;
- Um ensaio de Abrasão Los Angeles (DERBA-B-11/70), no início da obra, ou quando houver variação da natureza do material (heterogeneidade da formação) a critério da Fiscalização;
- Um ensaio de Durabilidade (DERBA-B-12/70), no início da obra, ou quando houver variação da natureza do material (heterogeneidade da formação) a critério da Fiscalização;
- Um ensaio de Adesividade (DERBA-B-14/70), no início da obra, para verificação da compatibilidade da emulsão-agregado mineral. Repetir se houver alteração nos materiais;



- Um ensaio de Adesividade (DERBA-B-14/70), para todo carregamento de CAP que chegar à obra, e sempre que houver variação na natureza do agregado.

10.10.3. Na execução

10.10.3.1. Aplicação do agregado mineral

Deve ser executada uma determinação da taxa de agregado, em cada camada, no mínimo, para cada 700m² de faixa de espalhamento.

10.10.3.2. Aplicação do material asfáltico

a) O controle da quantidade de ligante betuminoso deve ser feito mediante a pesagem do caminhão espargidor, antes e depois da aplicação do ligante betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por este método, admite-se que seja feito colocando-se na pista uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado;

Não sendo possível a realização do controle conforme descrito, pode ser utilizada uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do caminhão espargidor, antes e depois da operação, a quantidade do material consumido.

Deve ser efetuada, no mínimo, uma determinação da taxa de ligante, em l/m², para cada 200m de extensão da faixa de espargimento.

c) Uma verificação da temperatura do ligante, imediatamente antes da aplicação;

d) No mínimo, uma determinação da taxa de ligante em l/m², para cada 700m² de faixa de espargimento.

10.10.3.3. Aplicação do melhorador de adesividade

O controle da aplicação do melhorador de adesividade consistirá da verificação sistemática da quantidade a ser incorporada ao cimento asfáltico, da forma de incorporação e do tempo de circulação.

10.10.3.4. Geometria e Acabamento

a) Deve ser determinada a largura da plataforma acabada, por medidas a trena executadas a cada 20m, pelo menos.



b) As condições de acabamento da superfície devem ser apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais.

10.11. ACEITAÇÃO

Os serviços executados devem ser aceitos, desde que sejam atendidas as seguintes condições:

a) O equipamento espargidor, juntamente com os demais, mantenham adequadas condições de funcionamento ao longo da obra;

b) Os materiais aplicados satisfaçam as exigências da correspondente especificação, vigente e aceita pelo DERBA, em todos os ensaios citados anteriormente. Os valores estipulados nesta especificação, prevalecerão sobre os de quaisquer outras especificações;

c) Tenham sido atendidas as disposições contidas nos itens anteriores, quanto ao controle;

d) A granulometria dos agregados esteja dentro das faixas de trabalho, definidas no projeto;

e) A quantidade de ligante por aplicação, situe-se no intervalo de mais ou menos 15%, em relação à taxa de dosagem. Para a taxa total, admite-se tolerância de mais ou menos 8% em relação ao projeto;

f) A quantidade total do agregado situe-se no intervalo de mais ou menos 15%, em relação à taxa de dosagem;

g) Quando ocorrer variação para mais, na taxa de agregado, é necessário que a quantidade de ligante também seja acrescida, em proporção equivalente.

h) Que a largura da plataforma não apresente valores inferiores aos previstos para a camada;

i) Que acabamento do serviço, apreciado em bases visuais, seja julgado satisfatório pela Fiscalização.

10.12. MEDIÇÃO

Os serviços executados e recebidos na forma descrita devem ser medidos através da determinação da área executada, expressa em metros quadrados.

10.13. PAGAMENTO



O pagamento deve ser feito, após aceitação e a medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais devem representar a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão de obra, equipamentos

11.0. CONCRETOS DE CIMENTO PORTLAND (OBRAS D'ARTE ESPECIAIS).

11.1. OBJETIVO

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a produção e a aplicação de concretos de cimento Portland, utilizáveis em estruturas de obras d'arte especiais, em obras rodoviárias.

11.2. GENERALIDADES

Concreto de cimento Portland é a mistura de alta qualidade e resistência, composta por agregado graúdo (pedra britada), agregado miúdo (areia), cimento Portland, água e, eventualmente aditivos, adequadamente dosada e produzida sob condições rigorosas, utilizada em peças com função estrutural.

11.3. MATERIAIS

11.3.1. Cimento

11.3.1.1. Não havendo indicação em contrário, o cimento a empregar deve ser o Portland comum ou de alto forno, devendo satisfazer às prescrições das normas NBR 5732 e NBR 5735 da ABNT e à especificação de material.

11.3.1.2. O clínquer do cimento Portland, pode dar origem a vários tipos de cimento, alguns dos quais já se encontram normalizados e que obedecem Normas e Técnicas específicas aprovadas pela ABNT:

11.3.1.2.1. Cimento Portland Comum - considerado acima.

O cimento Portland comum para concreto, pastas e argamassas, podendo ser empregado nas Obras d'Arte Especiais de modo geral, deve satisfazer rigorosamente às normas a seguir:

NBR-5732 (EB-1); NBR-5734 (EB-22); NBR-5740 (MB-11); NBR-5741 (MB508); NBR-5742 (MB-509); NBR-5743 (MB-510); NBR-5744 (MB-511); NBR-5745 (MB-512); NBR-5746 (MB-513); NBR-5747 (MB-514); NBR-5748 (MB515); NBR-5749 (MB-516); NBR-6474 (MB-346); NBR-7215 (MB-1); NBR-



7224 (MB-348); NBR-7226 (TB-76); NBR-7227; (EB-208); EB-758; MB-858; MB1153; MB-1866; MB-2295; MB-3377.

11.3.1.2.2. Cimento Portland de Alta Resistência Inicial - (CPV-ARI)

Deve obedecer rigorosamente à NBR-5733 (EB-2). O seu uso fica a critério da Fiscalização, sendo normalmente indicado para elementos pré-moldados.

11.3.1.2.3. Cimento Portland de Alto Forno - (CPIII) - considerado acima.

O cimento Portland de Alto Forno, de acordo com a NBR-5735 (EB-208), é o aglomerante hidráulico obtido pela moagem de clínquer Portland e escória granulada de alto forno, com adição eventual de sulfato de cálcio. Seu uso é indicado para pavimentação, sendo sua utilização restrita e dependente de autorização prévia da Fiscalização.

11.3.1.2.4. Cimento Portland Pozolânico - (CPIV)

a) O cimento Portland Pozolânico, de acordo com a NBR-5736 (EB-758), é o aglomerante hidráulico obtido pela moagem da mistura clínquer Portland e Pozolana, sem adição durante a moagem de outra substância a não ser uma ou mais formas de sulfato de cálcio.

b) Os cimentos pozolânicos apresentam melhor trabalhabilidade, maior impermeabilidade, reduzem os riscos de reação álcalis-agregado e a eflorescência por percolação de água, assim como aumentam a resistência aos ataques por águas sulfatadas, águas puras e águas do mar.

Seu uso deve ser indicado para concretos sujeitos a ataques químicos.

11.3.1.3. Cimentos especiais

a) Cimento Portland de Moderada Resistência a Sulfatos e Moderado Calor de Hidratação - (RS).

É normalizado pela NBR-5737 (EB-903), sendo o seu emprego recomendado para pontes e obras hidráulicas.

Seu uso deve ser restrito e dependente de prévia autorização expressa da Fiscalização.

b) Cimento Portland de Alta Resistência a Sulfatos - (ARS)



Deve obedecer às normas da ABNT, através da NBR-5737 (EB-903), sendo recomendado para pontes e obras hidráulicas.

Seu uso depende de prévia autorização da Fiscalização.

11.3.1.4. Disposições gerais

As principais exigências, particularmente da NBR-5732 (EB-1), são a seguir indicadas:

11.3.1.4.1. Quanto à composição química

- a) Perda ao Fogo - conforme NBR-5743 (MB-510), sendo que a perda ao fogo é de, no máximo, 4,0%.
- b) Resíduo Insolúvel - conforme NBR-5744 (MB-511), sendo fixado o máximo de 1,0%.
- c) Oxido de Magnésio - conforme NBR-5749 (MB-516), sendo fixado o máximo de 6,5%.

11.3.1.4.2. Características físicas

- a) Finura - conforme NBR-7215 (MB-348) e NBR-5734 (EB-22).
- b) Início de Pega - conforme NBR-7215 (MB-1), sendo o tempo de início de pega de, no mínimo 1 (uma) hora.
- c) Fim de Pega - conforme NBR-7215 (MB-1), devendo ser no máximo de 10 horas.
- d) Expansibilidade - conforme NBR-7215 (MB-1), NBR-5732 (EB-1), NBR-5733 (EB-2).
- e) Resistência à Compressão - conforme NBR-7215 (MB-1).

11.3.1.4.3. Quando o cimento for entregue em sacos, estes devem ter impressos, de forma bem visível, as seguintes características:

- a) Em cada extremidade, a indicação correspondente - 25, 32, 40 MPa (250, 320, 400 kgf/cm²) com 6cm de altura no mínimo;
- b) No centro, a denominação normalizada, o nome e a marca do fabricante;



c) Os sacos devem conter peso líquido de 50kg de cimento e devem estar perfeitos na ocasião da inspeção e recebimento.

11.3.1.4.4. Os sacos de cimento devem ser armazenados em locais bem secos, protegidos e de forma a permitir fácil acesso à inspeção e identificação de cada embarque. As pilhas devem ser colocadas sobre um estrado de madeira e não devem conter mais de 10 sacos.

11.3.1.4.5. A plataforma de madeira deve ser montada, pelo menos, a 30cm do solo e à distância de 30cm das paredes do depósito.

11.3.1.4.6. O cimento que não satisfizer a qualquer exigência das normas poderá ser rejeitado, a critério da Fiscalização.

11.3.1.4.7. O cimento armazenado em sacos por mais de três meses, deve ser reensaiado, podendo ser igualmente rejeitado se não satisfizer a qualquer exigência das normas.

11.3.1.4.8. As amostras do cimento a ser ensaiado devem ser colhidas de acordo com a NBR-5741 (MB-508).

11.3.1.5. Somente pode ser utilizado na obra o cimento que tiver servido de base ao traço experimental da dosagem.

11.3.1.6. Cabe à Fiscalização aprovar o cimento a ser empregado, podendo exigir a apresentação de certificado de qualidade, quando julgar necessário.

11.3.1.7. Todo o cimento deve ser entregue no local da obra, em sua embalagem original, devendo ser de fabricação recente.

11.3.1.8. Não deve ser admitida a mistura de dois tipos de cimento ou de cimentos do mesmo tipo procedentes de fábricas diferentes. Toda vez que mudar o fornecedor, o traço em uso deve ser verificado.

11.3.1.9. Pode ser permitido o uso de cimento a granel desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única procedência.

11.3.1.10. O cimento em silo só pode ficar armazenado por período tal que não venha a comprometer a sua qualidade.

11.3.2. Agregados

Os agregados constituintes do concreto devem ser materiais são, resistentes e inertes, de acordo com as definições abaixo. Devem ser armazenados



separadamente e isolados do terreno natural e atender as normas da ABNT, em suas redações mais recentes.

11.3.2.1. Agregado miúdo

a) Agregado miúdo é a areia natural, devendo atender à esta norma NBR 7211 e à especificação de material.

Deve ser quatzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, colóides, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais delinquentes, etc...

b) O uso de areia artificial (pó de pedra) proveniente de rocha sã, isenta de pó e lavada, somente deve ser permitido com traço dosado em laboratório, e com a execução de traço experimental na obra, para verificação da resistência à compressão da mistura. No caso de não serem obtidos resultados satisfatórios, o traço deve ser reestudado em laboratório.

c) O uso de pó de pedra somente deve ser permitido com autorização expressa da Fiscalização.

d) Observação: O pó de pedra é formado pelo resíduo de britamento mecânico de granito ou gnaisse; deve ser isento de argila, matérias orgânicas ou outras impurezas nocivas aos fins a que se destina.

11.3.2.2. Agregado graúdo

a) O agregado graúdo é o material proveniente do produto da britagem de rocha sã, composto de fragmentos resistentes e duráveis, e isento de pó, argila, materiais orgânicos e outras substâncias que possam comprometer a qualidade do concreto a ser fabricado, devendo se enquadrar na norma NBR 7211 e nesta especificação de material;

b) Poderá também ser utilizado como agregado graúdo o pedregulho e/ou o seixo rolado, britado ou não, que tenha uniformidade e atenda também à NBR 7211;

c) Observações

- Pedregulho: deve ser admitido, a juízo da Fiscalização, o emprego de pedregulho como agregado graúdo para concreto armado, desde que sua qualidade seja satisfatória e que as dosagens dos concretos sofram as correções necessárias;



- Seixo rolado: é o material encontrado fragmentado em a natureza, quer no fundo do leito dos rios, quer em jazidas, retidos na peneira ABNT 4,8mm. Deve ser admitido, a juízo da Fiscalização, o emprego do seixo como agregado graúdo para concreto armado, desde que sua qualidade seja satisfatória e que as dosagens dos concretos sofram as correções necessárias, conforme normas da ABNT pertinentes ao assunto.

11.3.2.3. Índices de qualidade dos agregados

A qualidade dos agregados deve ser avaliada através de índices, definidos por normas da ABNT, de acordo com os respectivos valores de qualidade que deve possuir um agregado. Entretanto em casos especiais, deve se recorrer a normas estrangeiras para orientação mais precisa.

Os índices de qualidade são assim definidos:

a) Resistência aos esforços mecânicos: devem ser executados ensaios conforme NBR-6465 (MB-170), devendo os valores obtidos se encontrarem dentro das prescrições da NBR-7211 (EB-4).

b) Teor de substâncias nocivas: devem ser executados ensaios para medições

de teor de matérias nocivas, tais como torrões de argila, materiais carbonosos, material pulverulento, etc. Os ensaios obedecerão as normas NBR-7211 (EB-4), NBR-7218 (MB-8) e NBR-7219 (MB-9).

c) Impurezas orgânicas: devem ser executados ensaios para determinação do teor de impurezas orgânicas, conforme NBR-7220 (MB-10), sendo que os resultados obtidos devem estar dentro dos limites prescritos na NBR-7220 (MB10) e NBR-7211 (EB-4).

11.3.3. Água

11.3.3.1. A água utilizada na fabricação de concretos e argamassas deve ser clara e isenta de material em suspensão, devendo obedecer ao disposto nas NBR6118 (NB-1) e NBR-6587 (PB-19).

11.3.3.2. A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos deve ser potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açúcares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possam ocasionar alterações na pega do cimento.



PREFEITURA DE

CAFARNAUM

Cuidando da nossa cidade, trabalhando por você

11.3.3.3. As quantidades máximas de matéria sólida em suspensão e sulfatos devem ser, respectivamente, 5,00gr/l e 0,03%.

11.3.3.4. Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva da água, deve ser providenciada decantação ou filtração.

11.3.3.5. A água contaminada não deve ser utilizada para a finalidade aqui referida. No caso de suspeita de contaminação, devem ser efetuados ensaios comparativos periódicos para verificação.

11.3.4. Aditivos

11.3.4.1. Para concreto são substâncias de ação química, física ou físico-química que, adicionadas ao concreto, modificam certas características do produto, tais como, a trabalhabilidade, o endurecimento ou a pega. Os aditivos não têm influência sobre o volume do concreto.

11.3.4.2. O emprego dos aditivos obedecerá, rigorosamente, às recomendações do respectivo fabricante.

11.3.4.3. Tipos

São os seguintes tipos de aditivos:

a) Plastificantes (P) e superplastificante (SP)

São aditivos destinados a reduzir o consumo de água e a aumentar a resistência, possibilitando maior trabalhabilidade ao concreto. Recomendados para concretos com teor de cimento superior a 300kg/m³;

b) Incorporadores de ar (IAR)

São aditivos destinados a substituir os finos no concreto, aumentando, portanto os seus efeitos à medida que o teor de finos decresce. Recomendados para concretos com teor de cimento inferior a 800 kg/m³;

c) Retardadores (R)

São aditivos destinados a retardar o início da pega do concreto, proporcionando melhor qualidade e permitindo o desenvolvimento mais rápido da resistência, além de apresentarem as características dos aditivos



plastificantes. Recomendados para concretos com teor de cimento superior a 300kg/m^3 ;

d) Aceleradores (A)

Aditivos que provocam a aceleração do enrijecimento e das resistências iniciais do concreto. Recomendados para concretos com teor de cimento superior a 300kg/m^3 .

11.3.4.4. Uso de aditivos

a) O uso de aditivos dispersantes, arejadores, plastificantes, aceleradores de pega, retardadores de pega, etc., somente deve ser permitido mediante autorização expressa da Fiscalização, e com dosagens elaboradas por laboratório idôneo e especializado.

b) Sua adição ao concreto a ser fabricado somente deve ser permitida através de dosadores previamente verificados pela Fiscalização.

c) Seu uso em definitivo somente deve ser liberado pela Fiscalização, após a análise dos resultados do traço experimental executado na obra.

d) Deve ser permitido o uso de pozolana, desde que haja traço dosado por laboratório idôneo e especializado. Seu uso definitivo também somente deve ser liberado após a análise pela Fiscalização dos resultados do traço experimental executado na obra.

11.4. EQUIPAMENTOS

A natureza, capacidade e quantidade do equipamento a ser utilizado, quando não indicado no projeto, edital, contrato, especificação e outro documento relacionado à obra, dependerão do tipo e dimensões do serviço a executar. A Executante deve apresentar a relação detalhada do equipamento a ser empregado na obra, para apreciação e aprovação da Fiscalização, o que não implica na eliminação da responsabilidade da Executante.

Deve ser sempre obrigatório o uso da betoneira.

11.5. EXECUÇÃO

11.5.1. Concreto

11.5.1.1. Dosagem



- a) O concreto para fins estruturais deve ser dosado racionalmente por laboratório idôneo e especializado, e o traço elaborado deve ser fornecido à Fiscalização, sem ônus para o contratante.
- b) Este traço deve ser testado na obra, e sua aplicação somente deve ser liberada após obter-se os resultados de resistência mecânica de corpos de prova moldados pela Fiscalização, rompidos aos 7 (sete) dias. Caso estes resultados sejam insatisfatórios, deve ser aguardado o resultado do rompimento aos 28 dias.. Persistindo resultados que não satisfaçam aos valores exigidos, a Executante deve reestudar o traço no laboratório.
- c) Devem ser consideradas na dosagem do concreto, condições peculiares vigentes na obra, como impermeabilização, resistência ao desgaste, ação das águas agressivas, aspectos das superfícies, condições de colocação, etc..
- d) O concreto para outros fins, que não o estrutural, poderá ser dosado empiricamente, devendo neste caso ser atendidas as exigências da NBR 6118 da ABNT.

11.5.1.2. Preparo

- a) O concreto deve ser preparado no local da obra ou recebido pronto, para emprego imediato, quando preparado em outro local e transportado.
- b) O preparo no local da obra deve ser feito em betoneira de tipo e capacidade aprovados pela Fiscalização, somente sendo permitida a mistura manual em casos de emergência, sob a devida aprovação da Fiscalização.
- c) As operações de medida dos materiais componentes do traço devem ser realizadas, sempre que possível, em bases ponderais, empregando-se instalações gravimétricas, automáticas ou de comando manual, adequadamente aferidas
- d) Quando a dosagem dos componentes da mistura for efetuada por processo volumétrico, devem ser empregados caixotes de madeira ou metálicos, de dimensões adequadamente definidas, indeformáveis pelo uso e corretamente identificados, em obediência ao traço projetado.
- e) Quando da operação de enchimento dos caixotes, o material não poderá ultrapassar o plano da borda, não sendo permitida a formação de abaulamentos, devendo ser procedido sistematicamente o arrasamento das superfícies finais.



f) Atenção especial deve ser conferida ao processo de medição da água de amassamento, devendo medição do volume de fixado na dosagem.

g) Os materiais devem água de amassamento ser previsto dispositivo de medida capaz de garantir a água com erro máximo de 3%, em relação ao teor ser colocados no tambor de modo que uma parte da seja admitida antes dos materiais secos. A ordem de entrada dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: parte do agregado graúdo, cimento, areia, o restante de água de amassamento e, por fim, o restante do agregado graúdo.

h) Os aditivos eventualmente empregados devem ser adicionados à água em quantidades corretas, antes do lançamento desta no tambor, salvo diante de recomendação por outro procedimento, por parte da Fiscalização

i) O tempo de mistura deve ser estabelecido experimentalmente para a betoneira empregada, devendo assegurar perfeita homogeneidade do produto final.

j) Quando utilizada mistura volumétrica, a mesma deve referir-se a uma quantidade inteira de sacos de cimento.

l) Sacos de cimento parcialmente utilizados ou que contenham cimento endurecido, devem ser rejeitados.

m) Quando a mistura for executada em central de concreto situada fora do local da obra, a betoneira e os processos utilizados devem atender aos mesmos requisitos anteriormente definidos.

n) O concreto deve ser preparado somente nas quantidades destinadas ao uso imediato. O concreto que estiver parcialmente endurecido não poderá ser remisturado.

11.5.1.3. Transporte

a) Quando o transporte do concreto for realizado por caminhão betoneira, este deve ser dotado de tambor impermeável, que seja capaz de transportar e descarregar o concreto de maneira que não haja segregação.

b) A velocidade de rotação do tambor deve estar contida no intervalo de 2 a 6 rotações por minuto.



c) O volume de concreto no tambor não deve exceder a 80% da capacidade deste, salvo se for expressamente definida, pelo fabricante, uma condição distinta.

d) A entrega do concreto deve ser contínua, a fim de evitar o endurecimento parcial do material já lançado. Em hipótese alguma deve ser permitido que o intervalo de tempo entre as descargas seja maior do que 30 minutos, sem a prévia liberação da Fiscalização.

e) Não deve ser permitido que o concreto, após sua mistura, permaneça em repouso por mais do que 30 minutos, antes do seu lançamento.

11.5.1.4. Lançamento

a) Previamente ao lançamento, deve ser verificada a correta montagem da armadura, se as formas foram convenientemente umedecidas, e se foram removidos os cavacos de madeira, serragem e demais resíduos das operações de carpintaria.

b) Não deve ser permitido o lançamento de concreto com queda livre superior a

2 metros. Caso não seja possível atender a esta exigência, deve ser permitido pela Fiscalização o uso de janelas nas formas, calhas, funis, trombas, ou outros dispositivos que evitem a segregação.

c) Todas as calhas, tubos e canaletas, devem ser mantidos limpos e isentos de camadas de concreto endurecido, devendo preferencialmente ser feitas ou revestidas com chapas metálicas.

d) Não deve ser permitido, sob hipótese alguma, o lançamento do concreto após iniciada a pega.

11.5.1.5. Adensamento

a) O adensamento do concreto lançado deve ser feito mecanicamente, com a utilização de vibradores de imersão ou placas vibratórias.

b) A dimensão do vibrador deve ser adequada ao tamanho da peça em execução e à densidade da armadura prevista.

c) A posição correta dos vibradores de imersão é a vertical, devendo ser evitado o seu contato com as paredes das formas ou com as barras da



armadura, assim como sua permanência demasiada em um mesmo ponto, o que poderá causar refluxo excessivo da pasta em torno da agulha.

d) A distância mínima entre dois pontos contíguos de imersão do vibrador deve ser de 30cm.

11.5.1.6. Cura e proteção

a) Após a conclusão da concretagem e estando o concreto endurecido, deve ser iniciado o seu processo de cura. A cura deve continuar durante um período mínimo de 7 dias, após o lançamento, mantendo-se a superfície do concreto molhada com água da mesma qualidade da utilizada na sua fabricação. Preferencialmente, deve ser deixada uma lâmina de água com altura de 4 cm, ou utilizar areia sempre mantida úmida, espalhada sobre a superfície concretada.

b) A cura por membrana de película impermeável poderá ser utilizada, desde que previamente aprovada pela Fiscalização. Deve ser permitida a cura a vapor, desde que seja devidamente aplicada e controlada.

11.5.2. Concreto submerso

11.5.2.1. Na execução do concreto submerso deve ser garantida a estanqueidade

do tubo de lançamento através de tampa, perdida ou não, na extremidade inferior do mesmo. Quando for utilizado outro processo para lançamento, o mesmo deve ter a sua eficiência comprovada e a expressa liberação da Fiscalização.

11.5.2.2. O consumo mínimo de cimento deve ser de 400kg/m³ pois, além da resistência, a plasticidade e a impermeabilização também são parâmetros importantes para a vida útil da peça.

11.5.2.3. A imersão do tubo ou funil no concreto já lançado deve ser, no mínimo, de 1,5m. Logo, só nos primeiros 1,50m não deve ser atendida esta exigência.

11.5.2.4. Depois de lançado, o concreto submerso não deve ser adensado.

11.5.2.5. Não deve ser lançado o concreto quando a temperatura da água for menor do que 5°C.



11.6. MANEJO AMBIENTAL

Observar os cuidados visando a preservação do meio ambiente, no decorrer das operações destinadas à execução de concretos de cimento Portland, relacionados a seguir:

11.6.1. Quando os agregados forem obtidos mediante exploração de ocorrências indicadas no projeto, devem ser considerados os aspectos seguintes:

- a) Aceitação dos agregados só deve ser concedida após a apresentação da licença para a exploração da pedreira, cuja cópia deve ser arquivada junto ao “Livro de Ocorrências Obra”;
- b) Deve ser evitada localização das jazidas e das instalações de britagem em área de preservação ambiental;
- c) A exploração das jazidas deve ser planejada de modo a minimizar os danos inevitáveis e possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos;
- d) Devem ser construídas junto às instalações de britagem bacias de sedimentação para a retenção do pó de pedra, eventualmente produzido em excesso ou gerado por lavagem de brita, evitando seu carreamento para cursos d’água;
- e) Quando a brita for adquirida de terceiros, deve ser exigida a documentação atestando a regularidade das instalações e da operação da pedreira, junto ao Órgão competente;
- f) É vedado o lançamento do refofo de materiais usados na faixa de domínio, nas áreas lindeiras, no leito dos rios e em qualquer outro lugar onde possam causar prejuízos ambientais;
- g) A área afetada pelas operações de construção e execução deve ser recuperada, mediante a limpeza do canteiro de obras devendo também ser efetuada a recomposição ambiental.

11.7. CONTROLE

11.7.1. Controle dos materiais

11.7.1.1. Cimento



a) Os ensaios de caracterização do cimento empregado devem ser feitos em laboratório especializado, obedecendo ao que preceituam as normas NBR 7215 e NBR 5740 da ABNT.

b) Quando existir garantia de homogeneidade de produção para determinada marca de cimento (certificados de produção emitidos por laboratório ou marca de conformidade com a ABNT), não deve ser necessária a realização freqüente de ensaios de cimento.

c) Deve ser controlada na obra a variação do peso nos sacos de cimento, efetuando-se amostragem à razão de 1 saco em cada partida de 50 sacos. Caso seja encontrada diferença superior a 2% em relação ao peso indicado na embalagem, todos os demais sacos devem ser pesados, a fim de serem corrigidos os pesos antes de seu emprego.

11.7.1.2. Agregado miúdo

a) Devem ser formadas amostras à razão de 1 amostra para cada 50m³, ou fração, de agregado miúdo empregado.

b) Com cada uma das amostras, devem ser executados os ensaios previstos na especificação de material Agregado Miúdo para Concreto de Cimento Portland, adotada pelo DERBA.

c) Os resultados devem ser confrontados com os requisitos qualitativos previstos na norma NBR 7211 da ABNT e na especificação de material Agregado Miúdo para Concreto de Cimento Portland adotada pelo DERBA.

d) A Fiscalização pode reduzir o número de ensaios, caso exista certeza quanto à qualidade e à homogeneidade do agregado miúdo.

11.7.1.3. Agregado graúdo

a) Devem ser formadas amostras à razão de uma amostra para cada 50m³, ou fração, de agregado graúdo empregado.

b) Cada amostra deve ser submetida aos ensaios previstos na especificação de material Agregado Graúdo para Concreto de Cimento Portland adotada pelo DERBA.

c) Os resultados devem ser confrontados com os requisitos qualitativos previstos na norma NBR 7211 da ABNT e na especificação de material Agregado Graúdo para Concreto de Cimento Portland adotada pelo DERBA.



d) A Fiscalização pode reduzir o número de ensaios, caso exista certeza quanto à qualidade e à homogeneidade do agregado graúdo.

11.7.1.4. Água

Caso existam suspeitas quanto à qualidade da água utilizada, devem ser efetuados estudos visando a caracterização da mesma, conforme previsto na norma NBR 6118 da ABNT e na especificação de material Água para Concreto, adotada pelo DERBA.

11.7.1.5. Controle de execução

a) O controle da execução visa assegurar, durante a produção do concreto, o atendimento aos parâmetros definidos na dosagem. Para tal, é indispensável o controle gravimétrico do traço, da umidade dos agregados, da composição granulométrica dos agregados e do consumo de cimento, permitindo a introdução das correções necessárias à manutenção da dosagem recomendada.

b) A frequência das operações acima indicadas deve ser definida pela Fiscalização, em função do tipo da obra e do volume de concreto a executar.

11.7.1.6. Controle da resistência mecânica

a) O controle da resistência mecânica do concreto produzido deve ser obtido pelo rompimento à compressão simples de corpos de prova aos 7 e 28 dias de idade, de acordo com o previsto na NBR 6118 ABNT, para controle de amostra parcial ou total.

b) Os corpos de prova devem ser perfeitamente identificados. A identificação deve conter, necessariamente, a data e hora de moldagem, o traço e fck utilizados, e o local de aplicação do concreto. A moldagem dos corpos de prova deve seguir o previsto na NBR 5738 da ABNT.

c) A retirada do molde, o manuseio e o transporte dos corpos de prova, devem ser feitos com o máximo cuidado, para evitar choques mecânicos que danifiquem os mesmos, comprometendo os resultados dos ensaios.

d) As condições de aceitação da estrutura, face ao controle da resistência mecânica, devem atender também ao previsto na NBR 6118 da ABNT.



e) Todos os ônus decorrentes de uma eventual não aprovação da estrutura, incluindo estudos, demolição, reconstrução total ou parcial, ou reforço, correm por conta exclusiva da Executante.

11.7.2. ACEITAÇÃO

Os serviços devem ser considerados aceitos pela Fiscalização desde que atendido ao disposto no item 7 desta especificação.

11.7.3. MEDIÇÃO

11.7.4. Os concretos executados e recebidos na forma descrita devem ser

medidos, conforme o tipo e características da mistura utilizada, pela determinação do volume empregado, expresso em metros cúbicos. O volume

deve ser calculado geometricamente a partir das dimensões indicadas no projeto, considerando-se eventuais alterações ocorridas na obra e autorizadas pela Fiscalização.

11.7.5. Não devem ser computados em medição, os volumes de concretos

aplicados em construções auxiliares ou provisórias, e nem na execução de

outros serviços, para os quais são previstas outras formas de pagamento.

11.7.6. PAGAMENTO

O pagamento deve ser feito, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais devem representar a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

11.8. CONTROLE E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

O Controle e Recuperação Ambiental foram identificados, e analisados os impactos negativos ao meio ambiente e indicado às medidas mitigadoras, visando minimizar estes impactos provocados com a restauração do referido Trecho bem como nas Medidas de Controle e Recuperação Ambiental para tais atividades.

Elas devem ser executadas concomitantemente aos demais serviços de engenharia. Os demais impactos Causados principalmente por:



Terraplenagem e Pavimentação, bota-foras, além do tráfego intenso de veículos pesados; Neste sentido, por se tratar de uma estrada bastante antiga, apenas teremos como principal observação os impactos com a instalação e desmobilização de canteiros de obras.

E à atenção na parte operacional como: da abertura de trilhas, caminhos de serviços, estradas de acesso, desmatamento, destocamento e limpeza de áreas. Movimentos de terra como: cortes e aterros, exploração de empréstimos e jazidas. Os demais elementos para restauração de pavimento, Causadas principalmente pela pavimentação e Drenagem a firma contratada será obrigada a ter Licença Ambiental para exploração de materiais que compõem a pavimentação, areais e pedreiras, etc.

Os serviços de terraplenagem e pavimentação, onde circunstancialmente acontece alguma agressão ao meio ambiente, ressaltando que por se tratar de uma restauração de uma estrada existente a mais de 20 anos serão mínimas as agressões.

12.0. SINALIZAÇÃO

A Sinalização, a ser restaurado, prevê a sinalização vertical, com o uso de placas e sinalização horizontal, através de pintura de faixas e símbolos. Nesta a sinalização visa somente a segurança do trânsito de veículos e de pedestres e ciclistas, principalmente onde a rua Satravessa núcleos Urbanos em toda extensão do trecho. Nas Obras Complementares projetamos CONFORME DESCRITO ABAIXO:

1. Pintura de Faixas no Pavimento
2. Placas p/sinali. Vertical c/postes galvanizados de 2''

12.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL

O projeto de sinalização vertical caracteriza-se pela indicação de dispositivos diversos, onde o meio de comunicação (sinal) está na posição vertical e implantado à margem das ruas. A sinalização vertical proposta é composta de: Placas Regulamentares, Placas de Advertência e Placas Informativas, visando a utilização da via com segurança, bem como o fornecimento de informações úteis, a exemplo de direções e as distâncias, de modo a permitir aos usuários da via circular de maneira ordenada e precisa. Para a sinalização vertical serão usadas chapas de ferro galvanizadas, com espessura de 1,5 mm, e cano de ferro galvanizado de 2". As placas de



PREFEITURA DE

CAFARNAUM

Cuidando da nossa cidade, trabalhando por você

sinalização vertical poderão ser de Regulamentação, Advertência ou Indicativas, conforme especificação do projeto.

12.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é constituída basicamente da indicação de marcas e faixas, pintadas no pavimento, nas cores brancas e amarelas, de acordo com as

especificações e a planta de sinalização e destina-se a disciplinar o tráfego, separando-o e ordenando os diversos fluxos.

Para as faixas no centro das ruas de duplo sentido serão utilizada para demarcação tinta de cor amarela a base de resina acrílica e em sentido único serão utilizada para demarcação tinta de cor branca a base de resina acrílica, aplicada por processo “spray” com equipamento apropriado. Para as travessias de pedestres será utilizada tinta de cor branca a base de resina acrílica, aplicada por processo “spray” com equipamento apropriado. Para a refletorização das faixas receberá uma aspersão de micro-esferas de vidro espalhadas homogeneamente logo após a aplicação da tinta.



Marcio Antonio Messias da Silva
CREA 26291-D

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Município de Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
Márcio Antônio M. da Silva
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

PLANILHA RESUMO - ANALÍTICO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
SERVIÇOS INICIAIS							148.522,65	7,38%
1.0								
1.0.1	COMP.	001 / 2019	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO COM EXECUÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA (12,00M²) E DEPÓSITO (28,00M²).	UN	3,00	21.577,25	64.731,75	43,58%
1.0.2	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	M²	30,00	346,39	10.391,70	7,00%
1.0.3	COMP.	002 / 2019	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.	MÊS	6,00	12.233,20	73.399,20	49,42%
MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO							38.313,23	1,90%
2.0								
2.0.1	COMP.	003 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (JACOBINA - CAFARANAUM).	UN	1,00	16.303,58	16.303,58	42,55%
2.0.2	COMP.	004 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (CAFARANAUM - POVOADO DE CANAL).	UN	1,00	1.786,58	1.786,58	4,66%
2.0.3	COMP.	005 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (POVOADO DE CANAL - POVOADO DE RECIFE).	UN	1,00	1.490,25	1.490,25	3,89%
2.0.4	COMP.	006 / 2019	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (POVOADO DE RECIFE - JACOBINA).	UN	1,00	18.732,82	18.732,82	48,89%
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS							8.786,18	0,44%
3.0								
3.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	19.524,82	0,45	8.786,18	100,00%
MOVIMENTO DE TERRA							188.162,48	9,35%
4.0								
EXPURGO DE JAZIDA							19.200,00	10,20%
4.1								
4.1.1	ORSE	09898	EXPURGO DE JAZIDA (CONSV).	M³	1.920,00	10,00	19.200,00	100,00%
SUBLEITO							32.801,72	17,43%
4.2								
4.2.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	19.524,82	1,68	32.801,72	100,00%
BASE							136.160,76	72,36%
4.3								
4.3.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	4.881,21	3,94	19.231,97	14,12%
4.3.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	25.643,47	2,82	72.314,57	53,11%
4.3.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	4.881,21	9,14	44.614,22	32,77%
PAVIMENTAÇÃO							1.541.190,42	76,59%
5.0								
5.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	19.524,82	8,50	165.960,98	10,77%
5.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	9.757,31	0,59	5.756,82	0,37%
5.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	41,30	2,33	96,23	0,01%
5.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	19.524,82	14,75	287.991,14	18,69%
5.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	29.271,93	0,59	17.270,43	1,12%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Município de Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio M. da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

PLANILHA RESUMO - ANALÍTICO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
5.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	123,91	2,33	288,71	0,02%
5.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	21.194,96	1,44	30.520,73	1,98%
5.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	850,16	2,82	2.397,46	0,16%
5.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	6.178,29	0,77	4.757,30	0,31%
5.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	247,82	1,14	282,52	0,02%
5.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	6.340,64	44,77	283.870,48	18,42%
5.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	468,39	716,85	335.762,15	21,79%
5.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	1.405,16	42,67	59.958,03	3,89%
5.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	6.245,14	31,45	196.409,66	12,74%
5.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	1.561,29	95,99	149.867,78	9,72%
6.0			SINALIZAÇÃO				77.643,30	3,86%
6.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	52,00	185,65	9.653,80	12,43%
6.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	44,00	90,92	4.000,48	5,15%
6.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	1.457,61	43,90	63.989,02	82,41%
7.0			LIMPEZA				9.567,15	0,48%
7.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	19.524,82	0,49	9.567,15	100,00%
8.0			TOTAL GERAL				2.012.185,41	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Município de Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

PLANILHA RESUMO - SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0	SEDE	885.608,98	44,01%
1.0.1	RUA ALEXANDRE FARIAS	223.916,87	25,28%
1.0.2	RUA SALDANHA DA GAMA	53.614,88	6,05%
1.0.3	RUA OTÁVIO JOSÉ DE SOUZA	126.753,23	14,31%
1.0.4	RUA JOÃO MIGUEL	125.324,08	14,15%
1.0.5	RUA A	164.791,75	18,61%
1.0.6	1ª TRAVESSA DA RUA A	44.879,10	5,07%
1.0.7	RUA JOSÉ NOVAIS	50.911,59	5,75%
1.0.8	RUA SUZANA ALMEIDA BROTAS	59.790,98	6,75%
1.0.9	TRAVESSA DA RUA SUZANA ALMEIDA BROTAS	35.626,50	4,02%
2.0	POVOADO DE CANAL	733.646,35	36,46%
2.0.1	RUA DJALMA RIOS	133.424,19	18,19%
2.0.2	RUA HÉLIO MARQUES BARRETO	72.157,93	9,84%
2.0.3	RUA LUÍS EDUARDO MAGALHÃES	95.776,47	13,05%
2.0.4	RUA JOSÉ JOAQUIM DA SILVA	96.304,09	13,13%
2.0.5	RUA VITÓRIO JOSÉ DE SOUZA	96.985,90	13,22%
2.0.6	RUA 1º DE MAIO	96.736,19	13,19%
2.0.7	TRAVESSA DA RUA 1º DE MAIO	36.602,83	4,99%
2.0.8	RUA PROJETADA	105.658,75	14,40%
3.0	POVOADO DE RECIFE	392.930,08	19,53%
3.0.1	RUA FILADERMO JOSÉ DE SOUZA	292.487,34	74,44%
3.0.2	1ª TRAVESSA DA RUA FILADERMO JOSÉ DE SOUZA	14.310,68	3,64%
3.0.3	RUA RECIFE	64.583,64	16,44%
3.0.4	1ª TRAVESSA DA RUA RECIFE	10.443,59	2,66%
3.0.5	2ª TRAVESSA DA RUA RECIFE	11.104,83	2,83%
4.0	TOTAL GERAL	2.012.185,41	100,00%

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

Composição:		Descrição do Serviço:					Mês de Ref.:	Unid.:
001 / 2019		INSTALAÇÃO DE CANTEIRO COM EXECUÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA (12,00M ²) E DEPÓSITO (28,00M ²).					SINAPI - 07 / 2019 ORSE - 05 / 2019	UN
Mão de Obra / Material	Fonte	Comp. / Insumo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
1-2	ORSE	Comp.	05088	BARRACÃO PARA OBRA.	M ²	12,0000	R\$ 165,38	R\$ 1.984,56
1-2	SINAPI	Comp.	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M ²	28,0000	R\$ 543,47	R\$ 15.217,16
				Sub-Total de Mão de Obra e Material				R\$ 17.201,72
				Custo Direto Total				R\$ 17.201,72
				Taxa de BDI %		25,44%		R\$ 4.375,53
				Total da Composição				R\$ 21.577,25
				Preço Unitário Adotado				R\$ 21.577,25


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

Composição:		Descrição do Serviço:					Mês de Ref.:	Unid.:
002 / 2019		ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.					SINAPI - 07 / 2019 ORSE - 05 / 2019	MÊS
Mão de Obra / Material	Fonte	Comp. / Insumo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
1	SINAPI	Comp.	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	80,0000	R\$ 78,43	R\$ 6.274,40
1	SINAPI	Comp.	90772	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	160,0000	R\$ 20,21	R\$ 3.233,60
Sub-Total de Mão de Obra								R\$ 9.508,00
2	SINAPI	Insumo	00014250	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100KW/H, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS.	KW/H	200,0000	R\$ 0,83	R\$ 166,00
2	SINAPI	Insumo	00014583	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M³ FORNECIMENTO D'ÁGUA.	M³	5,0000	R\$ 15,70	R\$ 78,50
Sub-Total de Material								R\$ 244,50
Custo Direto Total								R\$ 9.752,50
Taxa de BDI %						25,44%	R\$ 2.480,70	
Total da Composição								R\$ 12.233,20
Preço Unitário Adotado								R\$ 12.233,20


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

Composição:		Descrição do Serviço:					Mês de Ref.:	Unid.:
003 / 2019		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (JACOBINA - CAFARANAUM).					SINAPI - 07 / 2019 ORSE - 05 / 2019	UN
Mão de Obra / Material	Fonte	Comp. / Insumo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
1-2	SINAPI	Comp.	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA.	TxKM	21.307,3200	R\$ 0,61	R\$ 12.997,47
				Sub-Total de Mão de Obra e Material				R\$ 12.997,47
				Custo Direto Total				R\$ 12.997,47
				Taxa de BDI %		25,44%		R\$ 3.306,11
				Total da Composição				R\$ 16.303,58
				Preço Unitário Adotado				R\$ 16.303,58


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

Composição:		Descrição do Serviço:					Mês de Ref.:	Unid.:
004 / 2019		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (CAFARANAUM - POVOADO DE CANAL).					SINAPI - 07 / 2019 ORSE - 05 / 2019	UN
Mão de Obra / Material	Fonte	Comp. / Insumo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
1-2	SINAPI	Comp.	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA.	TxKM	2.334,9000	R\$ 0,61	R\$ 1.424,29
				Sub-Total de Mão de Obra e Material				R\$ 1.424,29
				Custo Direto Total				R\$ 1.424,29
				Taxa de BDI %		25,44%		R\$ 362,29
				Total da Composição				R\$ 1.786,58
				Preço Unitário Adotado				R\$ 1.786,58


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

Composição:		Descrição do Serviço:					Mês de Ref.:	Unid.:
005 / 2019		MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (POVOADO DE CANAL - POVOADO DE RECIFE).					SINAPI - 07 / 2019 ORSE - 05 / 2019	UN
Mão de Obra / Material	Fonte	Comp. / Insumo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
1-2	SINAPI	Comp.	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL.	TxKM	941,5620	R\$ 0,91	R\$ 856,82
1-2	SINAPI	Comp.	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA.	TxKM	543,0000	R\$ 0,61	R\$ 331,23
Sub-Total de Mão de Obra e Material								R\$ 1.188,05
Custo Direto Total								R\$ 1.188,05
Taxa de BDI %						25,44%		R\$ 302,20
Total da Composição								R\$ 1.490,25
Preço Unitário Adotado								R\$ 1.490,25


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

Composição:		Descrição do Serviço:					Mês de Ref.:	Unid.:
006 / 2019		DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (POVOADO DE RECIFE - JACOBINA).					SINAPI - 07 / 2019 ORSE - 05 / 2019	UN
Mão de Obra / Material	Fonte	Comp. / Insumo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
1-2	SINAPI	Comp.	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL.	TxKM	941,5620	R\$ 0,91	R\$ 856,82
1-2	SINAPI	Comp.	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA.	TxKM	23.077,5000	R\$ 0,61	R\$ 14.077,28
Sub-Total de Mão de Obra e Material								R\$ 14.934,10
Custo Direto Total								R\$ 14.934,10
Taxa de BDI %						25,44%		R\$ 3.798,72
Total da Composição								R\$ 18.732,82
Preço Unitário Adotado								R\$ 18.732,82


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

Composição:		Descrição do Serviço:					Mês de Ref.:	Unid.:
007 / 2019		CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).					SINAPI - 07 / 2019 ORSE - 05 / 2019	M
Mão de Obra / Material	Fonte	Comp. / Insumo	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
1	SINAPI	Comp.	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	0,0150	R\$ 20,85	R\$ 0,31
1	SINAPI	Comp.	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	0,0150	R\$ 14,61	R\$ 0,22
Sub-Total de Mão de Obra								R\$ 0,53
2	SINAPI	Insumo	00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE).	M ³	0,0040	R\$ 72,00	R\$ 0,29
2	SINAPI	Comp.	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L.	M ³	0,0010	R\$ 388,78	R\$ 0,39
2	SINAPI	Comp.	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L.	M ³	0,0225	R\$ 302,03	R\$ 6,80
2	ORSE	Comp.	10045	FORMA METÁLICA PLANA PARA PRÉ-MOLDADOS, EM CHAPA E PERFIS DE AÇO, 120 USOS.	M ²	0,720	R\$ 23,69	R\$ 17,06
Sub-Total de Material								R\$ 24,54
Custo Direto Total								R\$ 25,07
Taxa de BDI %						25,44%	R\$ 6,38	
Total da Composição								R\$ 31,45
Preço Unitário Adotado								R\$ 31,45


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife
Local:	Município de Cafarnaum - BA
Contrato:	-


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA-26291-D
 Márcio Antônio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26291 / D

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO DO SERVIÇO	DIAS					
			30	60	90	120	150	180
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 148.522,65	R\$ 24.753,78	R\$ 24.753,78	R\$ 24.753,78	R\$ 24.753,78	R\$ 24.753,78	R\$ 24.753,78
2.0	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 38.313,23	R\$ 9.578,31			R\$ 9.578,31	R\$ 9.578,31	R\$ 9.578,31
3.0	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	R\$ 8.786,18	R\$ 1.464,36	R\$ 1.464,36	R\$ 1.464,36	R\$ 1.464,36	R\$ 1.464,36	R\$ 1.464,36
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 188.162,48	R\$ 31.360,41	R\$ 31.360,41	R\$ 31.360,41	R\$ 31.360,41	R\$ 31.360,41	R\$ 31.360,41
5.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.541.190,42	R\$ 256.865,07	R\$ 256.865,07	R\$ 256.865,07	R\$ 256.865,07	R\$ 256.865,07	R\$ 256.865,07
6.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 77.643,30	R\$ 12.940,55	R\$ 12.940,55	R\$ 12.940,55	R\$ 12.940,55	R\$ 12.940,55	R\$ 12.940,55
7.0	LIMPEZA	R\$ 9.567,15	R\$ 1.594,53	R\$ 1.594,53	R\$ 1.594,53	R\$ 1.594,53	R\$ 1.594,53	R\$ 1.594,53
8.0	TOTAL GERAL	R\$ 2.012.185,41	R\$ 338.557,00	R\$ 328.978,70	R\$ 328.978,70	R\$ 338.557,00	R\$ 338.557,00	R\$ 338.557,00
9.0	% DO ITEM		16,83%	16,35%	16,35%	16,83%	16,83%	16,83%
10.0	TOTAL ACUMULADO		R\$ 338.557,00	R\$ 667.535,70	R\$ 996.514,40	R\$ 1.335.071,40	R\$ 1.673.628,41	R\$ 2.012.185,41
11.0	% ACUMULADA		16,83%	33,17%	49,52%	66,35%	83,17%	100,00%

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Tipo de Obra:	Pavimentação de Ruas
Agente Executor:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum
Empreendimento:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (%)		VALORES ADOTADOS
	1º QUARTIL	3º QUARTIL	
Seguros e Garantias	0,32	0,74	0,32%
Risco	0,50	0,97	0,50%
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,02%
Administração Central	3,80	4,67	3,80%
Lucro	6,64	8,69	6,64%
Tributos (soma dos itens abaixo)	3,65	10,65	10,15%
COFINS	3,00	3,00	3,00%
PIS	0,65	0,65	0,65%
ISS (**)(***)	0,00	2,50	2,00%
INSS (DESONERAÇÃO)	0,00	4,50	4,50%
BDI ADOTADO			25,44%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - I} \right) - 1 \right]$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

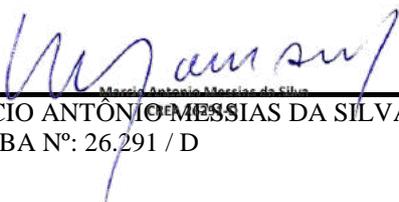
DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Cafarnaum - BA, 06/09/2019


 Profissional: MÁRCIO ANTÔNIO MESSIAS DA SILVA
 Engº Civil - CREA-BA Nº: 26.291 / D

OBS:

(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(**) - OS PERCENTUAIS DE ISS FORAM CALCULADOS CONSIDERANDO QUE A MÃO-DE-OBRA CORRESPONDE A 40% DO PREÇO TOTAL DA OBRA.

(***) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	 Marcio Antonio Messias da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D	
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife		
Local:	Município de Cafarnaum - BA		
Contrato:	-		
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
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%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98%	Não incide
B2	Feriados	3,97%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%	0,71%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,03%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,71%	7,40%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL	46,50%	17,17%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,12%	4,66%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	4,12%	3,14%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	5,01%	3,82%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,39%
C	TOTAL	15,90%	12,12%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Gurpo A sobre Grupo B	7,81%	2,88%
D2	Reincidência de Gurpo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,51%	0,39%
D	TOTAL	8,32%	3,27%
TOTAL (A+B+C+D)		87,52%	49,36%



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

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20190138009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCIO ANTONIO MESSIAS DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0506834077**

Registro: **26291/D BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CAFARNAUM PREFEITURA MUNICIPAL**

CPF/CNPJ: **13.714.142/0001-62**

RUA Djalma Rios

Nº: **01**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cafarnaum**

UF: **BA**

CEP: **44880000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **05/08/2019**

Valor: **R\$ 6.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Djalma Rios

Nº: **01**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cafarnaum**

UF: **BA**

CEP: **44880000**

Data de Início: **12/08/2019**

Previsão de término: **20/12/2019**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **CAFARNAUM PREFEITURA MUNICIPAL**

CPF/CNPJ: **13.714.142/0001-62**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
12 - Execução		
24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #141 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	1,00	un
24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #163 - SINALIZAÇÃO	1,00	un
24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #127 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
24 - Projeto > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #190 - ACESSIBILIDADE - ADEQUAÇÃO OBRA/SERVIÇO	1,00	un
90 - Elaboração de Orçamento > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #141 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	1,00	un
90 - Elaboração de Orçamento > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> TRANSPORTE E AFINS -> #163 - SINALIZAÇÃO	1,00	un
90 - Elaboração de Orçamento > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO -> OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM -> #127 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
90 - Elaboração de Orçamento > CREA-BA-1025 -> CONSTRUÇÃO CIVIL - ATIVIDADES PROFISSIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS -> SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS -> #190 - ACESSIBILIDADE - ADEQUAÇÃO OBRA/SERVIÇO	1,00	un

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

5. Observações

RESP. TÉC. PELA ELABORAÇÃO DE PROJ. E ORÇAMENTO DA PAV. DE RUAS EM TSD C/ CAPA SELANTE - CONVÊNIO DESENBAHIA

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima


MARCIO ANTONIO MESSIAS DA SILVA - CPF: 457.242.375-04

Local

data

CAFARNAUM PREFEITURA MUNICIPAL - CNPJ: 13.714.142/0001-62

9. Informações

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

10. Valor

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

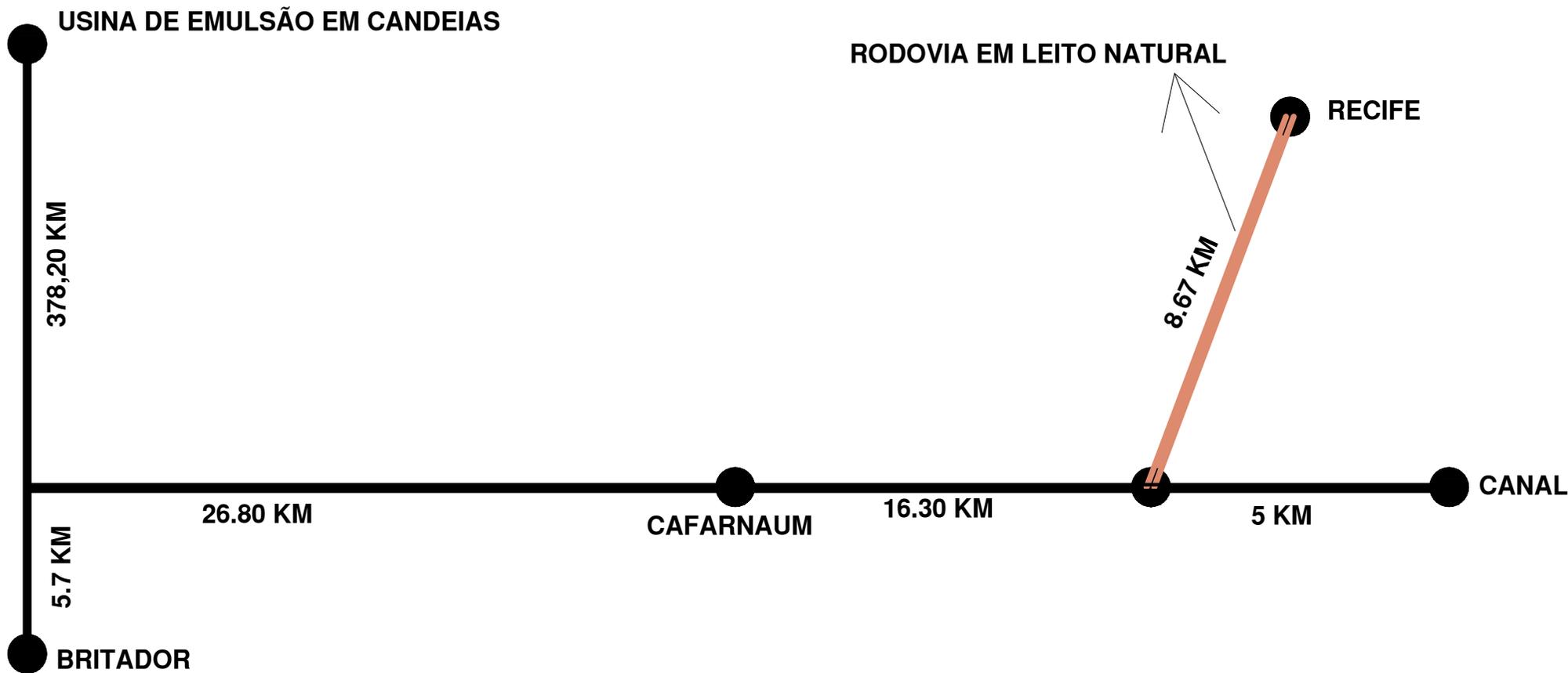
Registrada em: **26/08/2019**

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

Nosso Número: **50563668**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B78w2
 Impresso em: 27/08/2019 às 14:59:17 por: , ip: 186.194.31.246

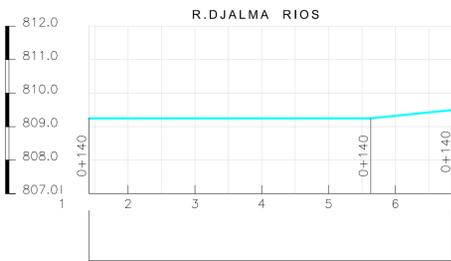




Marcelo Antonio Messias da Silva
 Marcelo Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D

DISTÂNCIA:	
CANDEIAS A CAFARNAUM	405 Km
CANDEIAS A CANAL	426,5 Km
CANDEIAS A RECIFE - RODOVIA PAVIMENTADA	421,3 Km
CANDEIAS A RECIFE - RODOVIA EM LEITO NATURAL	8,67 Km
BRITADOR A CAFARNAUM	32,5 Km
BRITADOR A CANAL	54 Km
BRITADOR A RECIFE - RODOVIA PAVIMENTADA	48,8 Km
BRITADOR A RECIFE- RODOVIA EM LEITO NATURAL	8,67 Km

TÍTULO:		PRANCHA:
PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA URBANA		01
DMT - CAFARNAUM		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM - BAHIA	EDIFICAÇÕES
ENDEREÇO:	SEDE , POVOADO DE CANAL E RECIFE	
DATA:	AGOSTO/ 2019	DESENHO:
		ESCALA: S / ESC



ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
1	+8.341	809.250	1
2		40.000	2
3		60.000	3
4		80.000	4
5	+12.620	809.250	5
6	+17.229	809.500	6



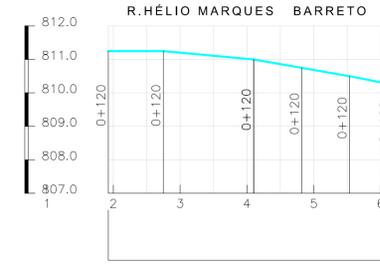
ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
0	+6.061	810.250	0
1		20.000	1
2	+8.962	810.000	2
3		60.000	3
4	+14.763	809.750	4



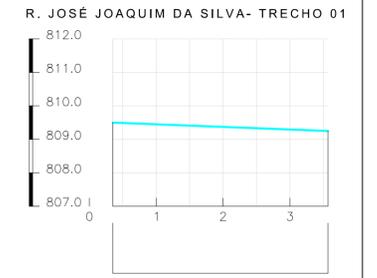
ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
0	+17.992	809.500	0
1		20.000	1
2	+13.234	809.250	2



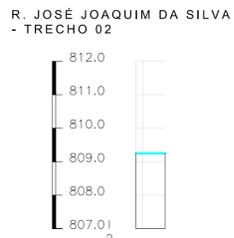
ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
0	+0.841	811.000	0
1	+6.788	810.750	1
2	+18.026	810.500	2
3	+8.369	810.250	3
4	+12.054	809.750	4
5	+19.996	810.000	5
6	+5.571	809.500	6
7	+1.621	809.250	7
8	+11.469	809.250	8
9	+19.315	809.500	9



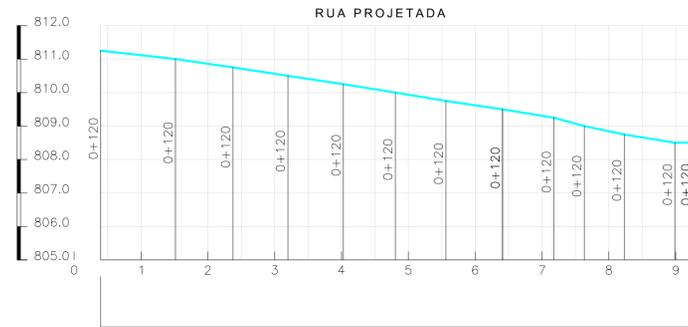
ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
1	+18.519	811.250	1
2	+14.991	811.250	2
3	+2.006	811.000	3
4	+16.438	810.750	4
5	+10.716	810.500	5
6	+3.324	810.250	6



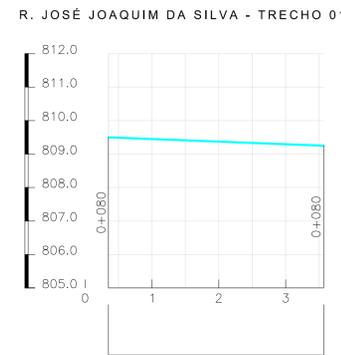
ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
0	+7.000	809.500	0
1		20.000	1
2		40.000	2
3		60.000	3



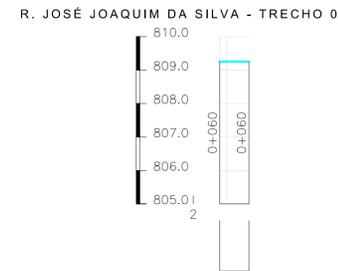
ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
2	+7.966	809.250	2
3	+16.669	809.250	3



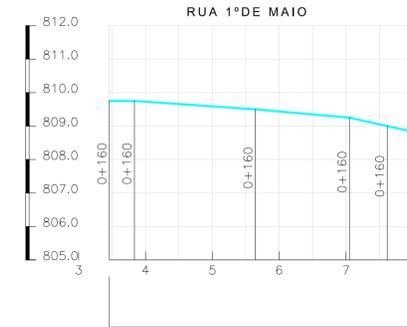
ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
0	+7.946	811.250	0
1	+10.324	811.000	1
2	+7.561	810.750	2
3	+3.946	810.500	3
4	+0.562	810.250	4
5	+16.087	810.000	5
6	+11.242	809.750	6
7	+8.212	809.500	7
8	+3.529	809.250	8
9	+12.643	809.000	9
10	+4.623	808.750	10
11	+19.746	808.500	11
12	+5.286	808.500	12



ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
0	+7.000	809.500	0
1		20.000	1
2		40.000	2
3		60.000	3



ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
2	+7.966	809.250	2
3	+16.669	809.250	3



ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
3	+9.178	809.750	3
4	+16.654	809.750	4
5	+12.874	809.500	5
6	+1.059	809.250	6
7	+12.327	809.000	7
8	+3.692	808.750	8



ESTACA DISTANCIA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
1	+12.362	810.000	1
2		40.000	2
3	+0.170	809.750	3

PROPRIETÁRIO: 
 RESP. TÉCNICO:

PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA: VERT. 1/100
 HORIZ. 1/1000

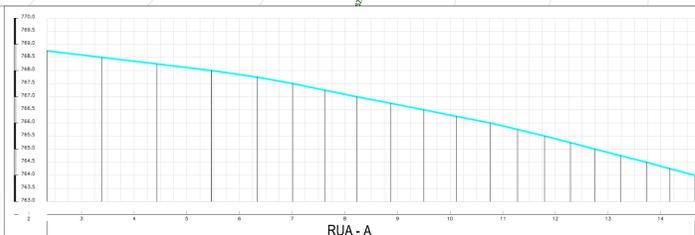
TÍTULO		PRANCHA
PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PLANTA DE PERFIS		02
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM - BAHIA	REVISÕES
TRECHO	RUA DO POVOADO DE CANAL	DATA
DATA	AGOSTO/2019	DESENHO
		ESCALA
		INDICADA



PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
ESCALA 1/4.00



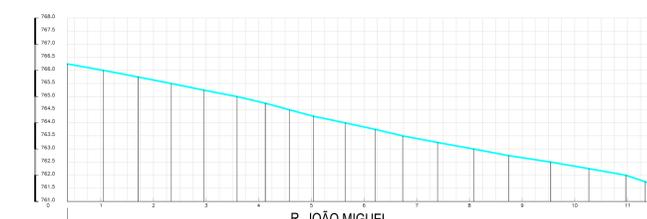
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
S/ESCALA



ESTACÃO	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140
OTV. (m)	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00
OTV. (m)	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00

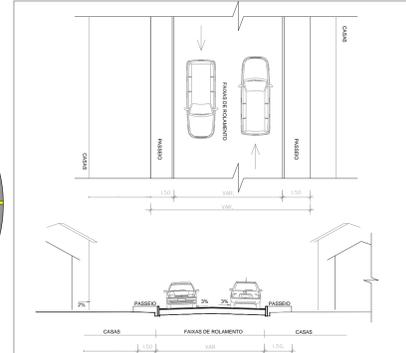
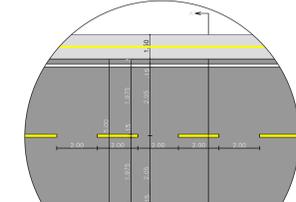
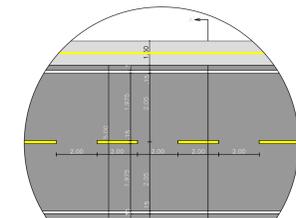
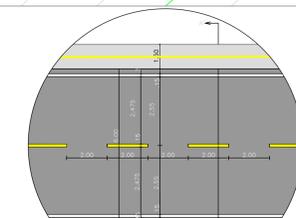
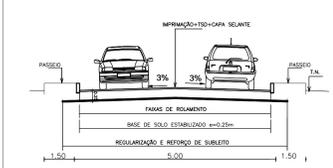
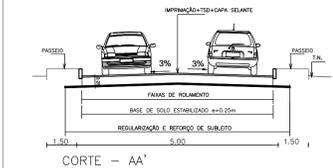
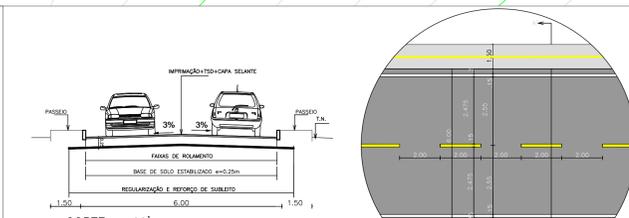


ESTACÃO	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140
OTV. (m)	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00
OTV. (m)	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00

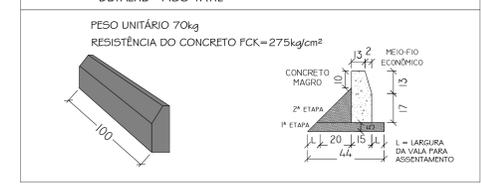
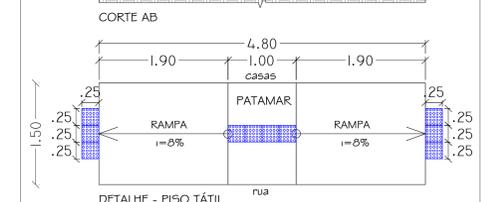
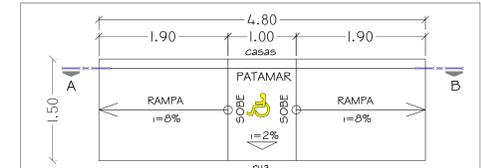


ESTACÃO	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140
OTV. (m)	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00
OTV. (m)	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00	786.00

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: VERT. 1/100
HORIZ. 1/1000



ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	08
	04
	02
	00
	00
	00
TOTAL	14

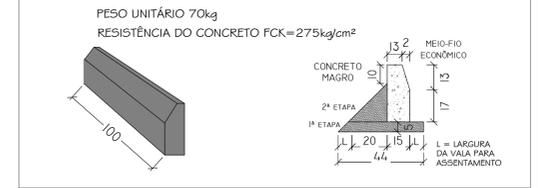
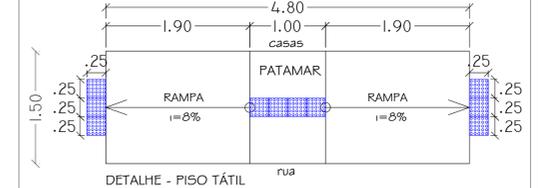
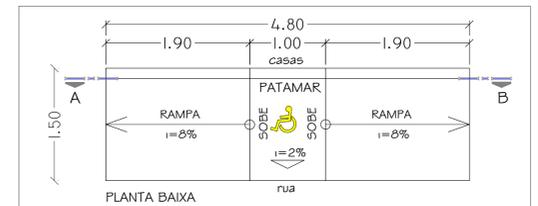


LOCAL	NOME DA RUA	TRECHO	COMP. (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	COMP. (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	COMP. (m)	ÁREA (m²)	TOTAL
SEDE	R. OTÁVIO JOSÉ DE SOUZA	TRECHO 01	222.00	6.00	1332.00	444	1.50	666.00	666.00	444	444.00
		TRECHO 02	300.00	8.00	2400.00	694	1.50	891.00	891.00	694	694.00
		TRECHO 03	300.00	8.00	2400.00	694	1.50	891.00	891.00	694	694.00
TOTAL					1.937.00		1.937.00	1.937.00		1.937.00	1.937.00
SEDE	R. JOÃO MIGUEL	TRECHO 01	225.00	5.00	1125.00	470	1.50	705.00	705.00	470	470.00
		TRECHO 02	300.00	8.00	2400.00	694	1.50	891.00	891.00	694	694.00
		TRECHO 03	300.00	8.00	2400.00	694	1.50	891.00	891.00	694	694.00
TOTAL				1.179.00		1.179.00	1.179.00	1.179.00		1.179.00	
SEDE	RUA - A	TRECHO 01	300.00	8.00	2400.00	694	1.50	891.00	891.00	694	694.00
		TRECHO 02	300.00	8.00	2400.00	694	1.50	891.00	891.00	694	694.00
		TRECHO 03	300.00	8.00	2400.00	694	1.50	891.00	891.00	694	694.00
TOTAL				1.800.00		1.800.00	1.800.00	1.800.00		1.800.00	
SEDE	1ª TRAVESSA DA RUA - A	TRECHO 01	80.25	6.00	481.50	168	1.50	252.75	252.75	168	168.00
		TRECHO 02	80.25	6.00	481.50	168	1.50	252.75	252.75	168	168.00
		TRECHO 03	80.25	6.00	481.50	168	1.50	252.75	252.75	168	168.00
TOTAL				1.443.00		1.443.00	1.443.00	1.443.00		1.443.00	

ESTADO DA BAHIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM	
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA			
QUADRO DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS			
TÍTULO	PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA	PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	PRANCHA 01
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM - BAHIA		DATA
TRECHO	RUA OTÁVIO DE SOUZA, RUA JOÃO MIGUEL, RUA - A e 1ª TV. DA RUA - A		ESCALA: INDICADA
DATA	AGOSTO/2019	DESIGNADO	



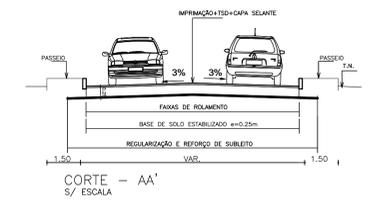
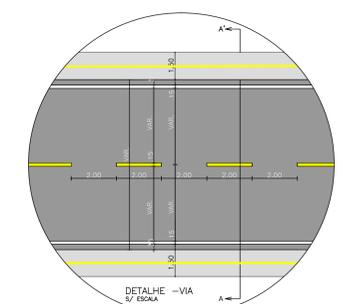
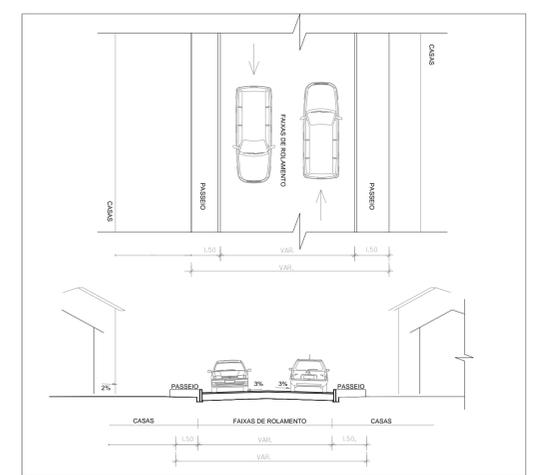
ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	03
	01
	01
	02
	00
	00
TOTAL	07



PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
ESCALA 1/400



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
S/ESCALA



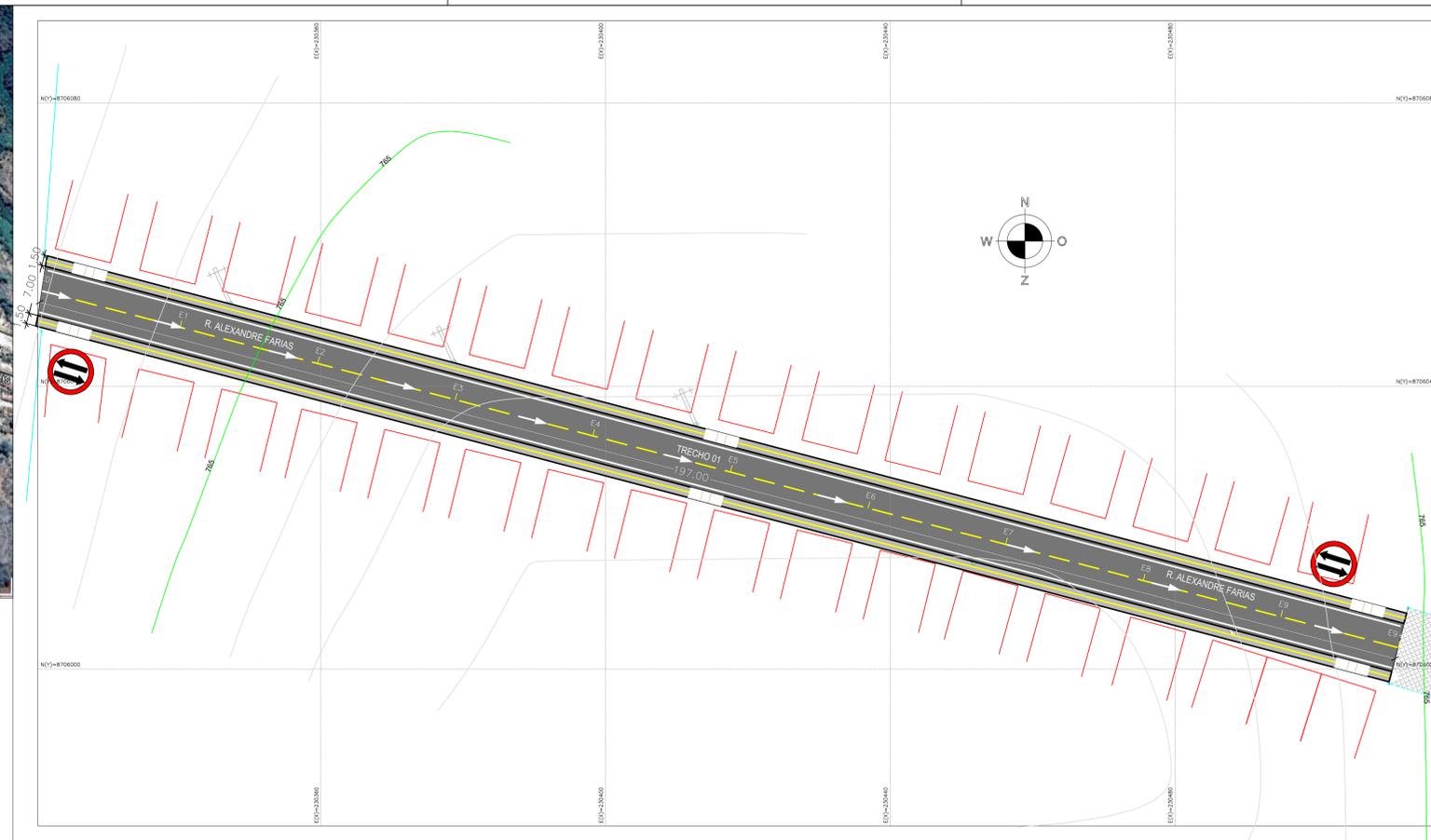
LOCAL	NOME DA RUA	TRECHOS	COMP.	LARGURA	ÁREA	ÁREA TOTAL	COMP.	LARGURA	ÁREA	ÁREA TOTAL	COMP.	TOTAL
POVOADO DE RECIFE	RUA FILADERMO JOSÉ DE SOUZA	TRECHO-1	91.84	7.00	642.88	2.818.01	331.96	1.90	275.52	309.48	190.68	190.68
		TRECHO-2	170.79	7.00	1.195.53	2.818.01	331.96	1.90	487.37	519.33	320.50	320.50
		TRECHO-3	84.85	7.00	593.95	2.818.01	331.96	1.90	384.56	416.52	264.18	264.18
		TRECHO-4	49.00	5.00	245.00	2.818.01	331.96	1.90	144.00	189.00	98.00	98.00
		TRECHO-5	34.90	5.00	174.50	2.818.01	331.96	1.90	76.30	100.80	50.80	50.80
		TRECHO-6	18.34	5.00	91.70	2.818.01	331.96	1.90	27.61	36.34	18.34	18.34
TOTAL					2.818,01			1.204,77		4.022,78		4.022,78
POVOADO DE RECIFE	RUA RECIFE	TRECHO-1	28.40	4.00	113.60	113.60	66.80	1.60	85.20	85.20	60.80	60.80
		TRECHO-2	84.00	7.00	588.00	641.28	333.50	1.90	200.25	294.00	140.00	208.50
		TRECHO-3	25.00	25.00	625.00	121.25	25.00	1.90	37.50	25.00	25.00	208.50
TOTAL					841,28			294,00		409,50	409,50	
POVOADO DE RECIFE	RUA RECIFE	TRECHO-1	18.98	5.00	94.90	94.90	37.96	1.90	68.94	68.94	42.98	42.98
		TRECHO-2	20.84	5.00	104.20	104.20	38.82	1.90	59.73	59.73	44.82	44.82
TOTAL					199,10			128,67		87,80	87,80	
TOTAL GERAL					3.999,96			1.700,64		4.700,60		4.700,60

PROPRIETÁRIO: *Miguel...*
RESP. TÉCNICO:

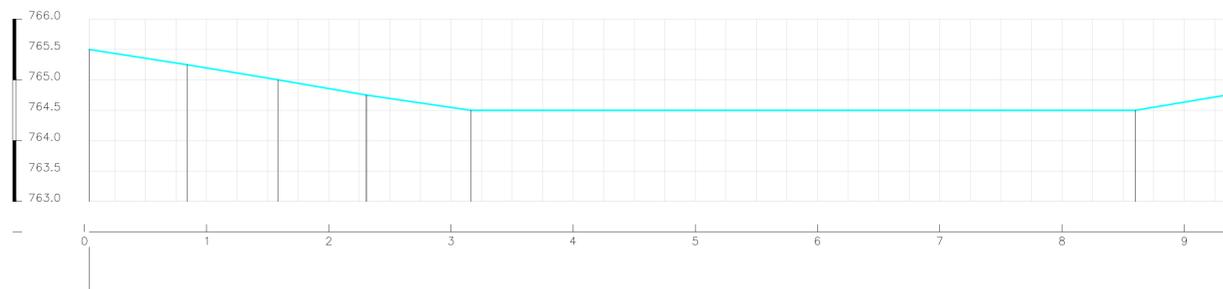
TÍTULO	PRANCHA
PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA	01
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM - BAHIA	REVISÕES
TRECHO: POVOADO DE RECIFE	DATA
DATA: AGOSTO 2019	RESENHO
	ESCALA: INDICADA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
S/ESCALA

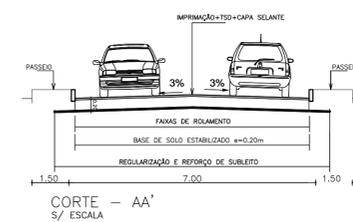


PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
ESCALA 1/4.00

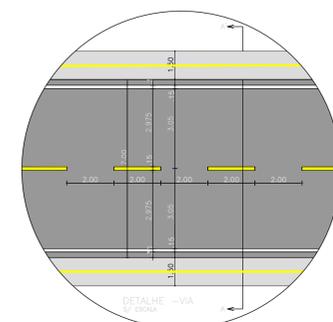


ESTACA	DISTÂNCIA	ESTACA	COTAS DO TERRENO	DISTÂNCIA	ESTACA
0	+0.795	0	765.500	0	0.000
1	+1.6805	1	765.250	20.000	1
2	+1.6994	2	765.000	40.000	2
3	+6.156	3	764.750	60.000	3
4	+3.275	4	764.500	80.000	4
5		5	764.500	100.000	5
6		6	764.500	120.000	6
7		7	764.500	140.000	7
8	+12.041	8	764.500	160.000	8
9	+6.948	9	764.750	180.000	9

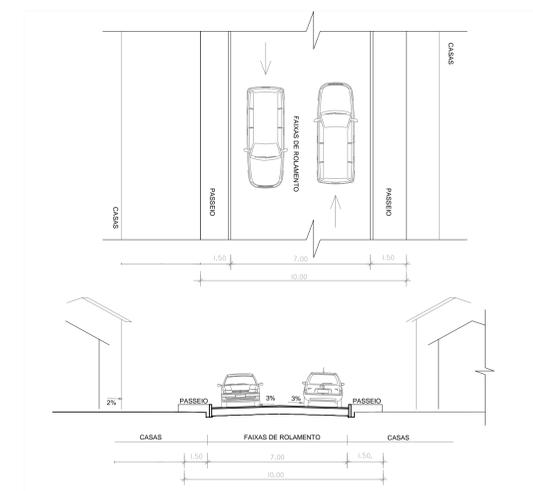
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: VERT. 1/50
HORIZ. 1/500



CORTE - AA'
S/ ESCALA



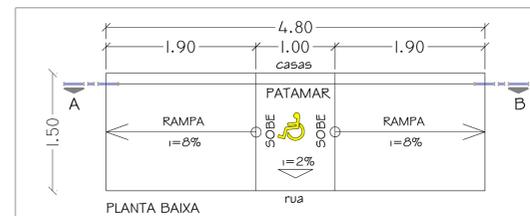
DETALHE - VIA
S/ ESCALA



ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	02
	00
	00
	00
	00
	00
TOTAL	02

LEGENDA

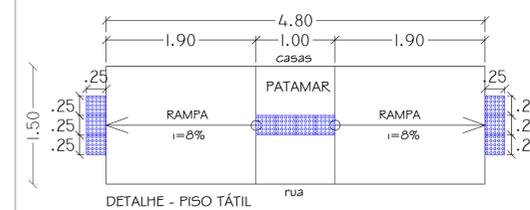
- PAVIMENTAR EXISTENTE
- RUA A PAVIMENTAR
- CALÇADA A PAVIMENTAR
- POSTE - REDE ELÉTRICA
- ÁRVORES
- RAMPAS
- SENTIDO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS
- DESEMBOCADURA DAS ÁGUAS



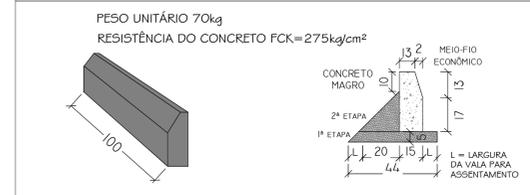
PLANTA BAIXA



CORTE AB



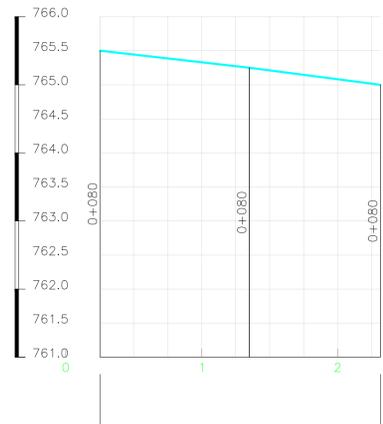
DETALHE - PISO TÁTIL



ESTADO DA BAHIA									
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM									
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
QUADRO DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS									
LOCAL	NOME DA RUA	TRECHOS	ASFALTO (m ²)		PASSEIOS (m ²)		MÉDIO-FIO		TOTAL
SEDE	RUA ALEXANDRE FARIAS	TRECHO 1	COMP.	ÁREA	COMP.	ÁREA	COMP.	ÁREA	COMP.
			197,00	7,00	1,379,30	304	3,00	593,00	991,00
TOTAL					1.379,30			593,00	991,00

PROPRIETÁRIO: _____
RESP. TÉCNICO: _____

TÍTULO	PRANCHAS
PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA	01
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM - BAHIA	REVISORES: _____ DATA: _____
TRECHO: RUA ALEXANDRE FARIAS - SEDE	
DATA: AGOSTO/2019	DESENHO: _____ ESCALA: INDICADA



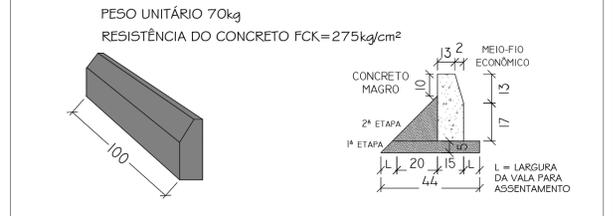
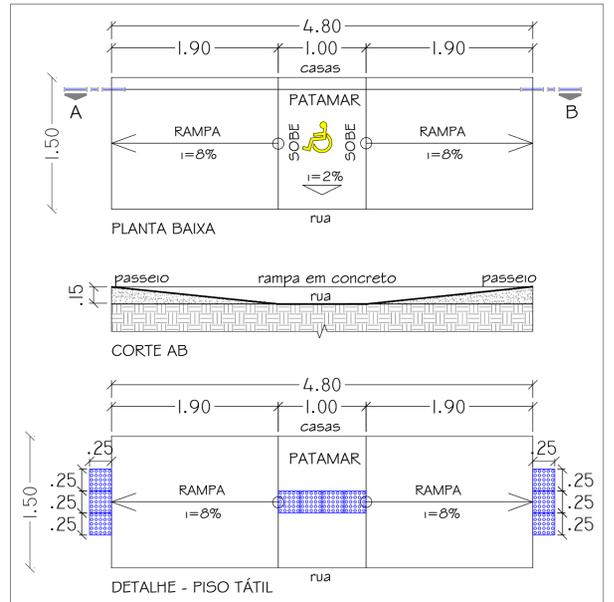
ESTACA	COTAS DO TERRENO	CODIFICAÇÃO	0	1	2
0	+5.066				
1	+7.015		20.000		
2	+6.280			40.000	



ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	01
	00
	00
	00
	00
	00
TOTAL	01

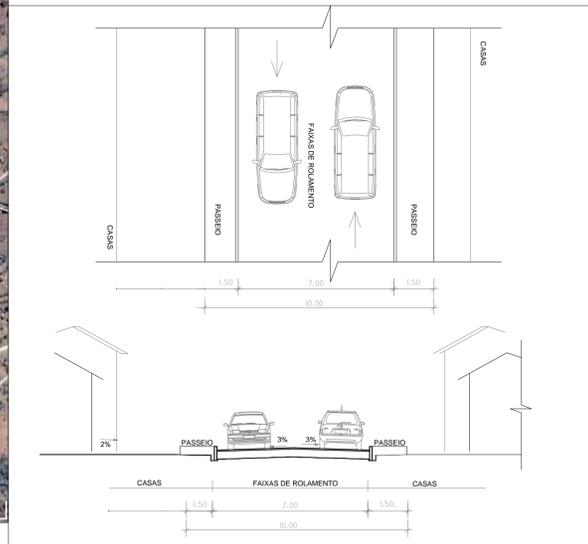
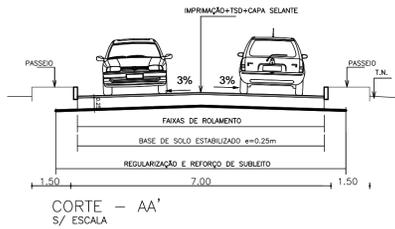
LEGENDA

- PAVIMENTAR EXISTENTE
- RUA A PAVIMENTAR
- CAÇADA A PAVIMENTAR
- POSTE - REDE ELÉTRICA
- ÁRVORES
- RAMPAS
- SENTIDO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS
- DESEMBOLCADURA DAS ÁGUAS



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: VERT. 1/50
HORIZ. 1/500

PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
ESCALA 1/300



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
QUADRO DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS

LOCAL	NOME DA RUA	TRECHOS	ASFALTO (m²)		PASSIOS (m²)		MBO-FIO (m)				
			COMP.	LARGURA	ÁREA TOTAL	COMP.	LARGURA	ÁREA TOTAL	COMP.	TOTAL	
SEDE	RUA SALDANHA DA GAMA	TRECHO-1	87,72	7,00	614,04	614,04	175,44	1,50	263,16	182,44	182,44
TOTAL					614,04				263,16		182,44

PROPRIETÁRIO:

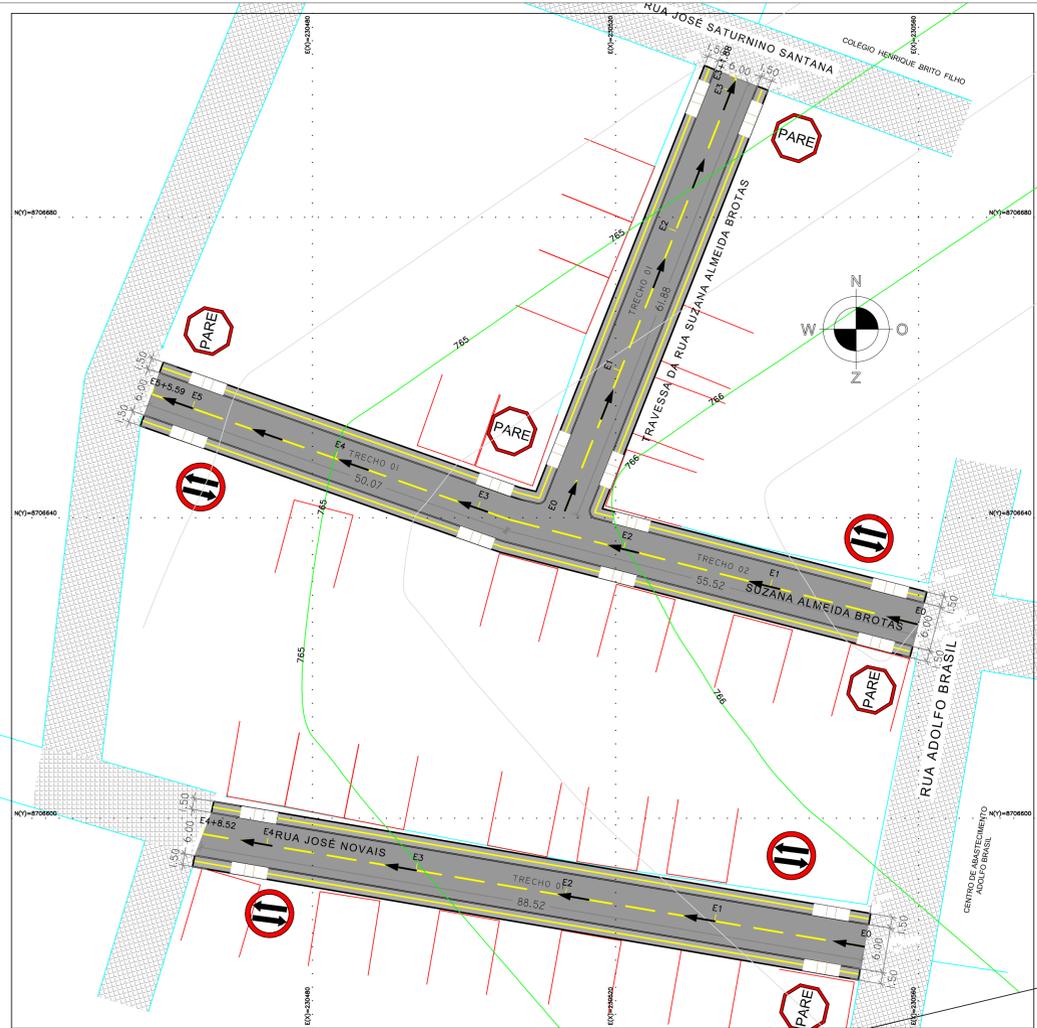
RESP. TÉCNICO:

TÍTULO	PRANCHA
PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	01
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM - BAHIA	REVISÕES
TRECHO: RUA SALDANHA DA GAMA - SEDE	DATA
DATA: AGOSTO/2019	DESENHO
	ESCALA: INDICADA

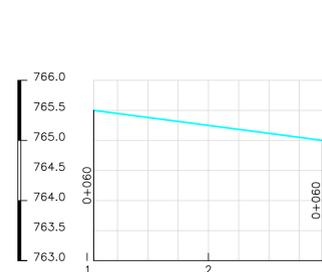
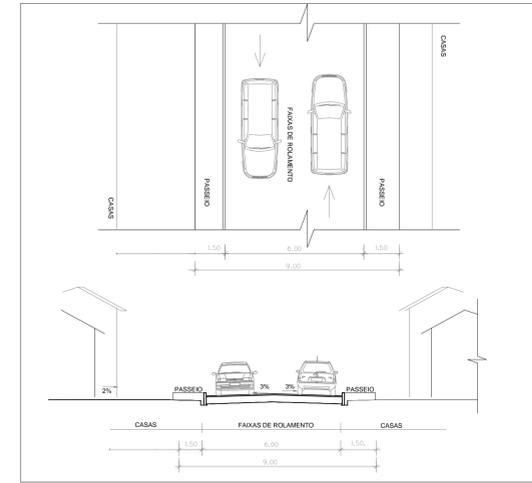
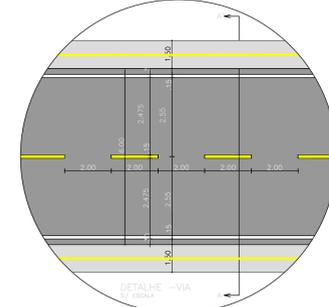
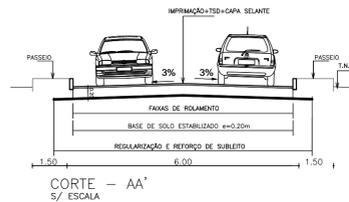
LOCAL DA OBRA

C:\Users\User\Desktop\PAV. ASF. CAFARNAUM - DESEMBAIA - 2019\LOCALIZAÇÃO.jpg

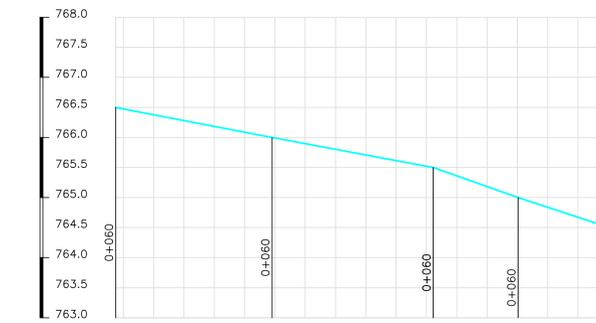
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
S/ESCALA



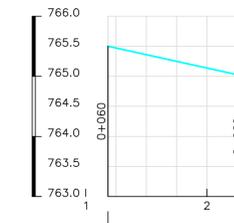
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
ESCALA 1/400



ESTACA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
1	+1.007	20.000	2
2	+18.845	40.000	



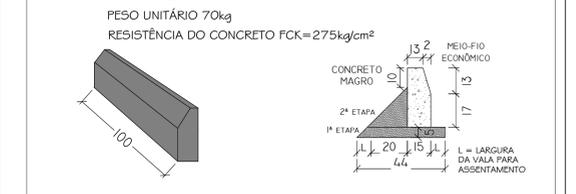
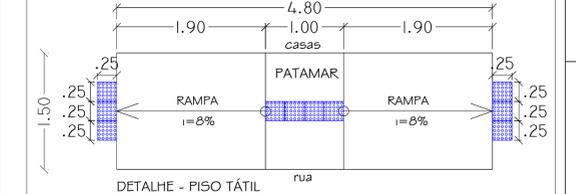
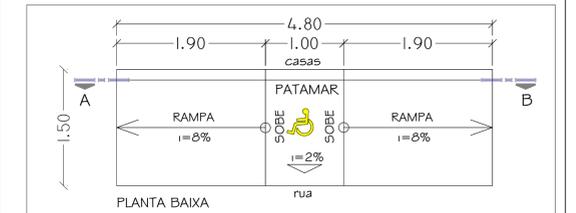
ESTACA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
0	+13.736	20.000	1
1	+19.549	40.000	2
2	+6.123	60.000	3
3	+0.132	80.000	4
4	+15.217		



ESTACA	COTAS DO TERRENO	DISTANCIA	ESTACA
1	+3.883	20.000	2
2	+6.195	40.000	

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: VERT. 1/50
HORIZ. 1/500

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	04
	05
	00
	00
	00
	00
	00
TOTAL	09



ESTADO DA BAHIA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA QUADRO DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS												
LOCAL	NOME DA RUA	TRECHO	COMP.	LARGURA	AREA	AREA TOTAL	COMP.	LARGURA	AREA	AREA TOTAL	MED.FIO	TOTAL
SEDE	R. JOSE NOVAIS	TRECHO-1	88,52	6,00	531,12	177,04	1,50	265,50	265,50	177,04	307,77	205,19
SEDE	R. SUZANA ALMEIDA BROTTAS	TRECHO-1	50,07	6,00	300,42	93,54	1,50	150,21	150,21	93,54	307,77	205,19
SEDE	TRAVESSA DA R. SUZANA ALMEIDA BROTTAS	TRECHO-1	61,88	6,00	371,28	123,76	1,50	185,64	185,64	123,76	307,77	205,19
TOTAL					1.202,82	394,32		591,35	591,35	394,32	1.199,01	795,57

PROPRIETARIO: _____

RESP. TECNICO: _____

TITULO: **PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA**

PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

BRANCHA: **01**

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM - BAHIA

REVISOR: _____

DATA: _____

TRECHO: RUA JOSÉ NOVAIS, RUA SUZANA ALMEIDA BROTTAS E TRAVESSA DA RUA SUZANA ALMEIDA BROTTAS - SEDE

DATA: OUTUBRO/2019

DESENHO: _____

ESCALA: INDICADA

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	1ª Travessa da Rua A, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				216,68	0,48%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	481,50	0,45	216,68	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				4.802,06	10,70%
2.1			SUBLEITO				808,92	16,85%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	481,50	1,68	808,92	100,00%
2.2			BASE				3.993,14	83,15%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	120,38	3,94	474,28	11,88%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	857,67	2,82	2.418,63	60,57%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	120,38	9,14	1.100,23	27,55%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				37.114,64	82,70%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	481,50	8,50	4.092,75	11,03%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	234,01	0,59	138,07	0,37%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	481,50	14,75	7.102,13	19,14%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	702,03	0,59	414,20	1,12%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	386,52	1,44	556,59	1,50%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	112,67	0,77	86,76	0,23%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	155,50	44,77	6.961,74	18,76%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	11,21	716,85	8.037,68	21,66%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	33,64	42,67	1.435,31	3,87%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	149,50	31,45	4.701,78	12,67%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	37,38	95,99	3.587,63	9,67%
4.0			SINALIZAÇÃO				2.509,78	5,59%

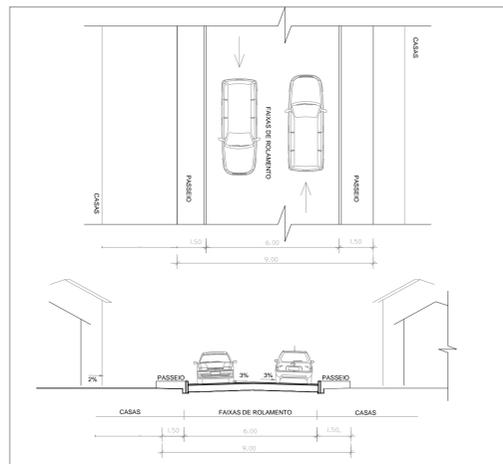
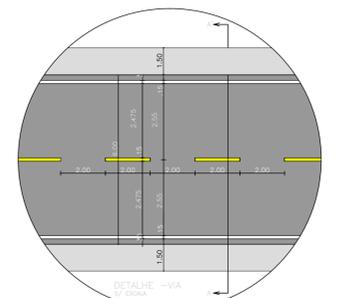
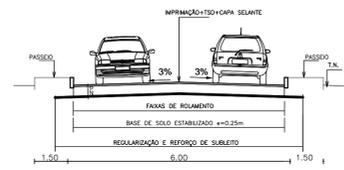
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	1ª Travessa da Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	185,65	742,60	29,59%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	7,25%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	36,11	43,90	1.585,34	63,17%
5.0			LIMPEZA				235,94	0,53%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	481,50	0,49	235,94	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				44.879,10	100,00%



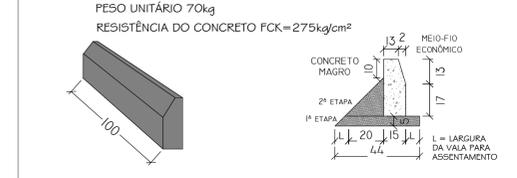
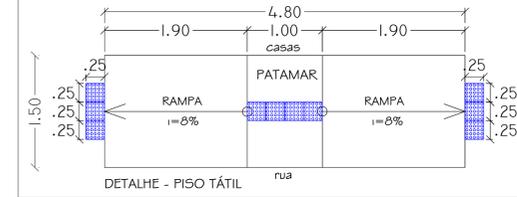
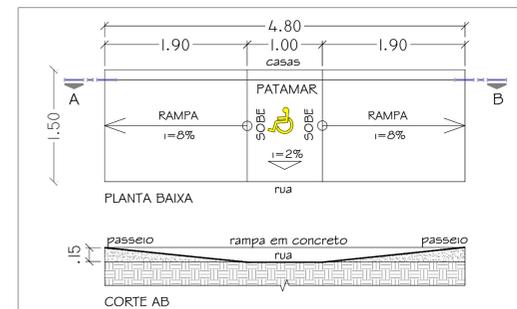
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO S/ESCALA



PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
ESCALA 1/4.00

LEGENDA

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	
	12	PAVIMENTAR EXISTENTE
	07	RUA A PAVIMENTAR
	00	CALÇADA A PAVIMENTAR
	00	POSTE - REDE ELÉTRICA
	00	ÁRVORES
	00	RAMPAS
	00	SENTIDO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS
	00	DESEMBOLCADURA DAS ÁGUAS
TOTAL	19	



PESO UNITÁRIO 70kg
RESISTÊNCIA DO CONCRETO FCK=275kg/cm²

ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
QUADRO DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS

LOCAL	NOME DA RUA	ASFALTO (m ²)		PASSADOS (m ²)		MIO-FIO (m)	
		COMP.	AREA TOTAL	COMP.	AREA TOTAL	COMP.	TOTAL
TOTAL	R. Djalma Rios	150,00	6,00	300,00	2,04	441,00	300,00
	R. Luís Eduardo Magalhães	175,96	6,00	1050,76	307,62	491,88	307,62
TOTAL	R. Projeta	152,80	6,00	916,8	287,6	431,40	293,6
	R. José Joaquim da Silva	71,77	6,00	430,62	143,54	215,31	143,54
TOTAL	R. Vitorino José de Souza	59,48	6,00	614,08	204,96	307,44	204,96
	R. Helio Marques Barreto	68,52	6,00	415,12	786,34	137,94	137,94
TOTAL GERAL		737,56	27,00	3742,28	1367,46	1367,46	2396,46

PROPRIETÁRIO: *[Assinatura]*
RESP. TÉCNICO: *[Assinatura]*

TÍTULO: PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

FRANCHA: 01

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM - BAHIA
RUA DO POVOADO DE CANAL

REVISÕES: DATA:

TRCCHO: DATA: AGOSTO 2016
DESENHO: ESCALA: INDICADA

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva CREA 26291-D Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	1ª Trav. da Rua Filadelfo José de Souza, Pov. de Recife, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				51,12	0,36%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	113,60	0,45	51,12	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				712,50	4,98%
2.1			SUBLEITO				190,85	26,79%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	113,60	1,68	190,85	100,00%
2.2			BASE				521,65	73,21%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	28,40	3,94	111,90	21,45%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	53,25	2,82	150,17	28,79%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	28,40	9,14	259,58	49,76%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				12.562,87	87,79%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	113,60	8,50	965,60	7,69%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	57,43	0,59	33,88	0,27%
3.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1,18	2,33	2,75	0,02%
3.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	113,60	14,75	1.675,60	13,34%
3.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	172,29	0,59	101,65	0,81%
3.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	3,55	2,33	8,26	0,07%
3.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	136,93	1,44	197,18	1,57%
3.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	24,33	2,82	68,60	0,55%
3.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	39,91	0,77	30,73	0,24%
3.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	7,09	1,14	8,08	0,06%
3.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	60,80	44,77	2.722,02	21,67%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	1ª Trav. da Rua Filademo José de Souza, Pov. de Recife, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
3.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	4,26	716,85	3.053,78	24,31%
3.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	12,78	42,67	545,32	4,34%
3.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	56,80	31,45	1.786,36	14,22%
3.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	14,20	95,99	1.363,06	10,85%
4.0			SINALIZAÇÃO				928,53	6,49%
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	185,65	185,65	19,99%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	19,58%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	12,78	43,90	561,04	60,42%
5.0			LIMPEZA				55,66	0,39%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	113,60	0,49	55,66	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				14.310,68	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	1ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				42,71	0,41%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	94,90	0,45	42,71	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				595,21	5,70%
2.1			SUBLEITO				159,43	26,79%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	94,90	1,68	159,43	100,00%
2.2			BASE				435,78	73,21%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	23,73	3,94	93,48	21,45%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	44,48	2,82	125,45	28,79%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	23,73	9,14	216,85	49,76%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				9.016,73	86,34%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	94,90	8,50	806,65	8,95%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	47,98	0,59	28,31	0,31%
3.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	0,99	2,33	2,30	0,03%
3.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	94,90	14,75	1.399,78	15,52%
3.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	143,93	0,59	84,92	0,94%
3.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	2,96	2,33	6,90	0,08%
3.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	114,39	1,44	164,72	1,83%
3.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	20,32	2,82	57,31	0,64%
3.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	33,34	0,77	25,67	0,28%
3.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	5,92	1,14	6,75	0,07%
3.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	42,96	44,77	1.923,32	21,33%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	1ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
3.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	2,85	716,85	2.040,87	22,63%
3.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	8,54	42,67	364,44	4,04%
3.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	37,96	31,45	1.193,84	13,24%
3.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	9,49	95,99	910,95	10,10%
4.0			SINALIZAÇÃO				742,44	7,11%
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	185,65	185,65	25,01%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	24,49%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	8,54	43,90	374,95	50,50%
5.0			LIMPEZA				46,50	0,45%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	94,90	0,49	46,50	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				10.443,59	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	2ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D
 Márcio Antônio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				46,89	0,42%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	104,20	0,45	46,89	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				653,54	5,89%
2.1			SUBLEITO				175,06	26,79%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	104,20	1,68	175,06	100,00%
2.2			BASE				478,48	73,21%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	26,05	3,94	102,64	21,45%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	48,84	2,82	137,74	28,79%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	26,05	9,14	238,10	49,76%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				9.574,16	86,22%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	104,20	8,50	885,70	9,25%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	52,68	0,59	31,08	0,32%
3.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1,08	2,33	2,53	0,03%
3.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	104,20	14,75	1.536,95	16,05%
3.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	158,04	0,59	93,24	0,97%
3.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	3,25	2,33	7,58	0,08%
3.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	125,60	1,44	180,86	1,89%
3.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	22,31	2,82	62,93	0,66%
3.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	36,61	0,77	28,19	0,29%
3.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	6,50	1,14	7,42	0,08%
3.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	44,82	44,77	2.006,59	20,96%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva CREA 36291-D Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	2ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
3.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	2,99	716,85	2.140,87	22,36%
3.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	8,96	42,67	382,30	3,99%
3.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	39,82	31,45	1.252,34	13,08%
3.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	9,96	95,99	955,58	9,98%
4.0			SINALIZAÇÃO				779,18	7,02%
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	185,65	185,65	23,83%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	23,34%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	9,38	43,90	411,69	52,84%
5.0			LIMPEZA				51,06	0,46%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	104,20	0,49	51,06	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				11.104,83	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua 1º de Maio, Povoados de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				469,40	0,49%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.043,10	0,45	469,40	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				8.840,27	9,14%
2.1			SUBLEITO				1.752,41	19,82%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.043,10	1,68	1.752,41	100,00%
2.2			BASE				7.087,86	80,18%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	260,78	3,94	1.027,45	14,50%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.303,88	2,82	3.676,93	51,88%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	260,78	9,14	2.383,48	33,63%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				82.742,20	85,53%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.043,10	8,50	8.866,35	10,72%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	533,86	0,59	314,98	0,38%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.043,10	14,75	15.385,73	18,59%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.601,58	0,59	944,93	1,14%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.391,29	1,44	2.003,45	2,42%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	405,56	0,77	312,28	0,38%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	335,70	44,77	15.029,29	18,16%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	25,18	716,85	18.048,49	21,81%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	75,53	42,67	3.222,97	3,90%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	335,70	31,45	10.557,77	12,76%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	83,93	95,99	8.055,96	9,74%
4.0			SINALIZAÇÃO				4.173,20	4,31%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua 1º de Maio, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

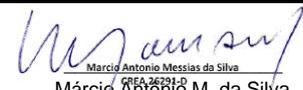
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	185,65	556,95	13,35%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	4,36%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	78,23	43,90	3.434,41	82,30%
5.0			LIMPEZA				511,12	0,53%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.043,10	0,49	511,12	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				96.736,19	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				742,50	0,45%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.650,00	0,45	742,50	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				16.455,66	9,99%
2.1			SUBLEITO				2.772,00	16,85%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.650,00	1,68	2.772,00	100,00%
2.2			BASE				13.683,66	83,15%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	412,50	3,94	1.625,25	11,88%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	2.939,06	2,82	8.288,16	60,57%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	412,50	9,14	3.770,25	27,55%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				140.119,80	85,03%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.650,00	8,50	14.025,00	10,01%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	801,90	0,59	473,12	0,34%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.650,00	14,75	24.337,50	17,37%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	2.405,70	0,59	1.419,36	1,01%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.324,54	1,44	1.907,33	1,36%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	386,10	0,77	297,30	0,21%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	605,00	44,77	27.085,85	19,33%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	44,55	716,85	31.935,67	22,79%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	133,65	42,67	5.702,85	4,07%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	594,00	31,45	18.681,30	13,33%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	148,50	95,99	14.254,52	10,17%
4.0			SINALIZAÇÃO				6.665,29	4,04%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 <small>Marcio Antonio Messias da Silva</small> <small>CREA 36291-D</small> Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	185,65	556,95	8,36%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	2,73%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	135,00	43,90	5.926,50	88,92%
5.0			LIMPEZA				808,50	0,49%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.650,00	0,49	808,50	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				164.791,75	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva CREA 26291-D Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Djalma Rios, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS INICIAIS				46.043,65	34,51%
1.0.1	COMP.	001 / 2019	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO COM EXECUÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA (12,00M²) E DEPÓSITO (28,00M²).	UN	1,00	21.577,25	21.577,25	46,86%
1.0.2	COMP.	002 / 2019	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.	MÊS	2,00	12.233,20	24.466,40	53,14%
2.0			MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO				1.786,58	1,34%
2.0.1	COMP.	004 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (CAFARNAUM - POVOADO DE CANAL).	UN	1,00	1.786,58	1.786,58	100,00%
3.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				421,20	0,32%
3.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	936,00	0,45	421,20	100,00%
4.0			MOVIMENTO DE TERRA				7.932,60	5,95%
4.1			SUBLEITO				1.572,48	19,82%
4.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	936,00	1,68	1.572,48	100,00%
4.2			BASE				6.360,12	80,18%
4.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	234,00	3,94	921,96	14,50%
4.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.170,00	2,82	3.299,40	51,88%
4.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	234,00	9,14	2.138,76	33,63%
5.0			PAVIMENTAÇÃO				73.332,25	54,96%
5.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	936,00	8,50	7.956,00	10,85%
5.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	479,04	0,59	282,64	0,39%
5.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	936,00	14,75	13.806,00	18,83%
5.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.437,13	0,59	847,91	1,16%
5.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.248,44	1,44	1.797,75	2,45%
5.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	363,92	0,77	280,22	0,38%
5.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	300,00	44,77	13.431,00	18,32%
5.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	22,05	716,85	15.806,54	21,55%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Djalma Rios, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

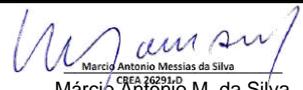
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
5.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	66,15	42,67	2.822,62	3,85%
5.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	294,00	31,45	9.246,30	12,61%
5.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	73,50	95,99	7.055,27	9,62%
6.0			SINALIZAÇÃO				3.449,27	2,59%
6.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	185,65	185,65	5,38%
6.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	5,27%
6.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	70,20	43,90	3.081,78	89,35%
7.0			LIMPEZA				458,64	0,34%
7.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	936,00	0,49	458,64	100,00%
8.0			TOTAL GERAL				133.424,19	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva CREA 26291-D Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Filademo José de Souza, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS INICIAIS				33.810,45	11,56%
1.0.1	COMP.	001 / 2019	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO COM EXECUÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA (12,00M ²) E DEPÓSITO (28,00M ²).	UN	1,00	21.577,25	21.577,25	63,82%
1.0.2	COMP.	002 / 2019	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.	MÊS	1,00	12.233,20	12.233,20	36,18%
2.0			MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO				20.223,07	6,91%
2.0.1	COMP.	005 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (POVOADO DE CANAL - POVOADO DE RECIFE).	UN	1,00	1.490,25	1.490,25	7,37%
2.0.2	COMP.	006 / 2019	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (POVOADO DE RECIFE - JACOBINA).	UN	1,00	18.732,82	18.732,82	92,63%
3.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				1.267,20	0,43%
3.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M ²	2.816,01	0,45	1.267,20	100,00%
4.0			MOVIMENTO DE TERRA				17.661,66	6,04%
4.1			SUBLEITO				4.730,90	26,79%
4.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M ²	2.816,01	1,68	4.730,90	100,00%
4.2			BASE				12.930,76	73,21%
4.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M ³	704,00	3,94	2.773,77	21,45%
4.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M ³ xKM	1.320,00	2,82	3.722,41	28,79%
4.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M ³	704,00	9,14	6.434,58	49,76%
5.0			PAVIMENTAÇÃO				208.936,97	71,43%
5.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M ²	2.816,01	8,50	23.936,09	11,46%
5.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M ² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.423,66	0,59	839,96	0,40%
5.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M ² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	29,30	2,33	68,26	0,03%
5.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M ²	2.816,01	14,75	41.536,15	19,88%
5.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M ² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	4.270,99	0,59	2.519,88	1,21%
5.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M ² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	87,89	2,33	204,79	0,10%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva CREA 26291/D Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Filademo José de Souza, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
5.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M ³ xKM	3.394,31	1,44	4.887,80	2,34%
5.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M ³ xKM	603,05	2,82	1.700,59	0,81%
5.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M ²).	TxKM	989,43	0,77	761,86	0,36%
5.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M ²).	TxKM	175,79	1,14	200,40	0,10%
5.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	823,18	44,77	36.853,77	17,64%
5.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M ³	60,24	716,85	43.181,97	20,67%
5.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M ³	180,72	42,67	7.711,13	3,69%
5.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	803,18	31,45	25.260,01	12,09%
5.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M ²	200,80	95,99	19.274,31	9,22%
6.0			SINALIZAÇÃO				9.208,15	3,15%
6.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	185,65	556,95	6,05%
6.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	1,97%
6.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M ²	192,92	43,90	8.469,36	91,98%
7.0			LIMPEZA				1.379,84	0,47%
7.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M ²	2.816,01	0,49	1.379,84	100,00%
8.0			TOTAL GERAL				292.487,34	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Hélio Marques Barreto, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				353,40	0,49%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	785,34	0,45	353,40	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				6.655,75	9,22%
2.1			SUBLEITO				1.319,37	19,82%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	785,34	1,68	1.319,37	100,00%
2.2			BASE				5.336,38	80,18%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	196,34	3,94	773,56	14,50%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	981,68	2,82	2.768,32	51,88%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	196,34	9,14	1.794,50	33,63%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				61.810,74	85,66%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	785,34	8,50	6.675,39	10,80%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	401,94	0,59	237,14	0,38%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	785,34	14,75	11.583,77	18,74%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.205,81	0,59	711,43	1,15%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.047,49	1,44	1.508,38	2,44%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	305,34	0,77	235,11	0,38%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	249,78	44,77	11.182,65	18,09%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	18,73	716,85	13.429,11	21,73%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	56,20	42,67	2.398,08	3,88%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	249,78	31,45	7.855,58	12,71%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	62,45	95,99	5.994,10	9,70%
4.0			SINALIZAÇÃO				2.953,22	4,09%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Hélio Marques Barreto, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	185,65	185,65	6,29%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	6,16%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	58,90	43,90	2.585,73	87,56%
5.0			LIMPEZA				384,82	0,53%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	785,34	0,49	384,82	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				72.157,93	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua João Miguel, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				528,75	0,42%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.175,00	0,45	528,75	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				11.718,43	9,35%
2.1			SUBLEITO				1.974,00	16,85%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.175,00	1,68	1.974,00	100,00%
2.2			BASE				9.744,43	83,15%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	293,75	3,94	1.157,38	11,88%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	2.092,97	2,82	5.902,17	60,57%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	293,75	9,14	2.684,88	27,55%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				107.119,93	85,47%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.175,00	8,50	9.987,50	9,32%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	571,05	0,59	336,92	0,31%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.175,00	14,75	17.331,25	16,18%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.713,15	0,59	1.010,76	0,94%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	943,23	1,44	1.358,25	1,27%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	274,95	0,77	211,71	0,20%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	470,00	44,77	21.041,90	19,64%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	35,25	716,85	25.268,96	23,59%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	105,75	42,67	4.512,35	4,21%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	470,00	31,45	14.781,50	13,80%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	117,50	95,99	11.278,83	10,53%
4.0			SINALIZAÇÃO				5.381,22	4,29%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua João Miguel, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	185,65	556,95	10,35%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	3,38%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	105,75	43,90	4.642,43	86,27%
5.0			LIMPEZA				575,75	0,46%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.175,00	0,49	575,75	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				125.324,08	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua José Joaquim da Silva, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				457,03	0,47%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.015,62	0,45	457,03	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				8.607,38	8,94%
2.1			SUBLEITO				1.706,24	19,82%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.015,62	1,68	1.706,24	100,00%
2.2			BASE				6.901,14	80,18%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	253,91	3,94	1.000,39	14,50%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.269,53	2,82	3.580,06	51,88%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	253,91	9,14	2.320,69	33,63%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				82.473,66	85,64%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.015,62	8,50	8.632,77	10,47%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	519,79	0,59	306,68	0,37%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.015,62	14,75	14.980,40	18,16%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.559,38	0,59	920,04	1,12%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.354,63	1,44	1.950,67	2,37%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	394,87	0,77	304,05	0,37%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	338,54	44,77	15.156,44	18,38%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	25,39	716,85	18.201,18	22,07%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	76,17	42,67	3.250,24	3,94%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	338,54	31,45	10.647,08	12,91%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	84,64	95,99	8.124,11	9,85%
4.0			SINALIZAÇÃO				4.268,37	4,43%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua José Joaquim da Silva, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	185,65	742,60	17,40%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	4,26%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	76,17	43,90	3.343,93	78,34%
5.0			LIMPEZA				497,65	0,52%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.015,62	0,49	497,65	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				96.304,09	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua José Novais, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				239,00	0,47%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	531,12	0,45	239,00	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				5.296,92	10,40%
2.1			SUBLEITO				892,28	16,85%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	531,12	1,68	892,28	100,00%
2.2			BASE				4.404,64	83,15%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	132,78	3,94	523,15	11,88%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	946,06	2,82	2.667,88	60,57%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	132,78	9,14	1.213,61	27,55%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				42.627,92	83,73%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	531,12	8,50	4.514,52	10,59%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	258,12	0,59	152,29	0,36%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	531,12	14,75	7.834,02	18,38%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	774,37	0,59	456,88	1,07%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	426,36	1,44	613,95	1,44%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	124,28	0,77	95,70	0,22%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	177,04	44,77	7.926,08	18,59%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	13,28	716,85	9.518,33	22,33%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	39,83	42,67	1.699,72	3,99%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	177,04	31,45	5.567,91	13,06%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	44,26	95,99	4.248,52	9,97%
4.0			SINALIZAÇÃO				2.487,50	4,89%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua José Novais, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	185,65	556,95	22,39%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	7,31%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M ²	39,83	43,90	1.748,71	70,30%
5.0			LIMPEZA				260,25	0,51%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M ²	531,12	0,49	260,25	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				50.911,59	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Luís Eduardo Magalhães, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				475,09	0,50%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.055,76	0,45	475,09	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				8.947,56	9,34%
2.1			SUBLEITO				1.773,68	19,82%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.055,76	1,68	1.773,68	100,00%
2.2			BASE				7.173,88	80,18%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	263,94	3,94	1.039,92	14,50%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.319,70	2,82	3.721,55	51,88%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	263,94	9,14	2.412,41	33,63%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				81.807,27	85,41%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.055,76	8,50	8.973,96	10,97%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	540,34	0,59	318,80	0,39%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.055,76	14,75	15.572,46	19,04%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.621,01	0,59	956,40	1,17%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.408,17	1,44	2.027,77	2,48%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	410,48	0,77	316,07	0,39%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	327,92	44,77	14.680,98	17,95%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	24,59	716,85	17.630,21	21,55%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	73,78	42,67	3.148,28	3,85%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	327,92	31,45	10.313,08	12,61%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	81,98	95,99	7.869,26	9,62%
4.0			SINALIZAÇÃO				4.029,23	4,21%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Luis Eduardo Magalhães, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	2,00	185,65	371,30	9,22%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	4,51%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	79,18	43,90	3.476,09	86,27%
5.0			LIMPEZA				517,32	0,54%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.055,76	0,49	517,32	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				95.776,47	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Otávio José de Souza, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				599,40	0,47%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.332,00	0,45	599,40	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				13.284,20	10,48%
2.1			SUBLEITO				2.237,76	16,85%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.332,00	1,68	2.237,76	100,00%
2.2			BASE				11.046,44	83,15%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	333,00	3,94	1.312,02	11,88%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	2.372,63	2,82	6.690,80	60,57%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	333,00	9,14	3.043,62	27,55%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				106.906,90	84,34%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.332,00	8,50	11.322,00	10,59%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	647,35	0,59	381,94	0,36%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.332,00	14,75	19.647,00	18,38%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.942,06	0,59	1.145,81	1,07%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.069,26	1,44	1.539,74	1,44%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	311,69	0,77	240,00	0,22%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	444,00	44,77	19.877,88	18,59%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	33,30	716,85	23.871,11	22,33%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	99,90	42,67	4.262,73	3,99%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	444,00	31,45	13.963,80	13,06%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	111,00	95,99	10.654,89	9,97%
4.0			SINALIZAÇÃO				5.310,05	4,19%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Otávio José de Souza, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	185,65	742,60	13,98%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	3,42%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	99,90	43,90	4.385,61	82,59%
5.0			LIMPEZA				652,68	0,51%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.332,00	0,49	652,68	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				126.753,23	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Projetada, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				515,57	0,49%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.145,70	0,45	515,57	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				9.709,80	9,19%
2.1			SUBLEITO				1.924,78	19,82%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.145,70	1,68	1.924,78	100,00%
2.2			BASE				7.785,02	80,18%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	286,43	3,94	1.128,51	14,50%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.432,13	2,82	4.038,59	51,88%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	286,43	9,14	2.617,92	33,63%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				90.360,98	85,52%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.145,70	8,50	9.738,45	10,78%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	586,37	0,59	345,96	0,38%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.145,70	14,75	16.899,08	18,70%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.759,11	0,59	1.037,87	1,15%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.528,13	1,44	2.200,51	2,44%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	445,45	0,77	343,00	0,38%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	369,90	44,77	16.560,42	18,33%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	27,29	716,85	19.564,63	21,65%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	81,88	42,67	3.493,71	3,87%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	363,90	31,45	11.444,66	12,67%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	90,98	95,99	8.732,69	9,66%
4.0			SINALIZAÇÃO				4.511,01	4,27%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Projetada, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	185,65	556,95	12,35%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	4,03%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	85,93	43,90	3.772,22	83,62%
5.0			LIMPEZA				561,39	0,53%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.145,70	0,49	561,39	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				105.658,75	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				378,56	0,59%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	841,25	0,45	378,56	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				5.276,22	8,17%
2.1			SUBLEITO				1.413,30	26,79%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	841,25	1,68	1.413,30	100,00%
2.2			BASE				3.862,92	73,21%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	210,31	3,94	828,63	21,45%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	394,34	2,82	1.112,03	28,79%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	210,31	9,14	1.922,26	49,76%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				55.521,74	85,97%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	841,25	8,50	7.150,63	12,88%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	425,30	0,59	250,93	0,45%
3.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	8,75	2,33	20,39	0,04%
3.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	841,25	14,75	12.408,44	22,35%
3.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.275,91	0,59	752,79	1,36%
3.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	26,26	2,33	61,18	0,11%
3.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.014,01	1,44	1.460,17	2,63%
3.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	180,15	2,82	508,03	0,92%
3.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	295,58	0,77	227,60	0,41%
3.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	52,51	1,14	59,87	0,11%
3.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	208,50	44,77	9.334,55	16,81%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva CPF: 26.291-1 Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
3.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	14,70	716,85	10.537,70	18,98%
3.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	44,10	42,67	1.881,75	3,39%
3.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	196,00	31,45	6.164,20	11,10%
3.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	49,00	95,99	4.703,51	8,47%
4.0			SINALIZAÇÃO				2.994,91	4,64%
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	185,65	185,65	6,20%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	6,07%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	59,85	43,90	2.627,42	87,73%
5.0			LIMPEZA				412,21	0,64%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	841,25	0,49	412,21	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				64.583,64	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Saldanha da Gama, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				276,32	0,52%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	614,04	0,45	276,32	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				6.123,90	11,42%
2.1			SUBLEITO				1.031,59	16,85%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	614,04	1,68	1.031,59	100,00%
2.2			BASE				5.092,31	83,15%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	153,51	3,94	604,83	11,88%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.093,76	2,82	3.084,40	60,57%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	153,51	9,14	1.403,08	27,55%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				44.813,38	83,58%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	614,04	8,50	5.219,34	11,65%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	298,42	0,59	176,07	0,39%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	614,04	14,75	9.057,09	20,21%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	895,27	0,59	528,21	1,18%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	492,92	1,44	709,81	1,58%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	143,69	0,77	110,64	0,25%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	182,44	44,77	8.167,84	18,23%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	13,16	716,85	9.432,31	21,05%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	39,47	42,67	1.684,36	3,76%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	175,44	31,45	5.517,59	12,31%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	43,86	95,99	4.210,12	9,39%
4.0			SINALIZAÇÃO				2.100,40	3,92%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Saldanha da Gama, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	185,65	185,65	8,84%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	8,66%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	39,47	43,90	1.732,91	82,50%
5.0			LIMPEZA				300,88	0,56%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	614,04	0,49	300,88	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				53.614,88	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				285,09	0,48%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	633,54	0,45	285,09	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				6.318,38	10,57%
2.1			SUBLEITO				1.064,35	16,85%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	633,54	1,68	1.064,35	100,00%
2.2			BASE				5.254,03	83,15%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	158,39	3,94	624,04	11,88%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.128,49	2,82	3.182,35	60,57%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	158,39	9,14	1.447,64	27,55%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				49.866,71	83,40%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	633,54	8,50	5.385,09	10,80%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	307,90	0,59	181,66	0,36%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	633,54	14,75	9.344,72	18,74%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	923,70	0,59	544,98	1,09%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	508,57	1,44	732,35	1,47%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	148,25	0,77	114,15	0,23%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	205,18	44,77	9.185,91	18,42%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	15,39	716,85	11.031,25	22,12%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	46,17	42,67	1.969,88	3,95%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	205,18	31,45	6.452,91	12,94%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	51,30	95,99	4.923,81	9,87%
4.0			SINALIZAÇÃO				3.010,37	5,03%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	185,65	742,60	24,67%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	6,04%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M ²	47,52	43,90	2.085,93	69,29%
5.0			LIMPEZA				310,43	0,52%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M ²	633,54	0,49	310,43	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				59.790,98	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Vitorio José de Souza, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				460,30	0,47%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.022,88	0,45	460,30	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				8.668,91	8,94%
2.1			SUBLEITO				1.718,44	19,82%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.022,88	1,68	1.718,44	100,00%
2.2			BASE				6.950,47	80,18%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	255,72	3,94	1.007,54	14,50%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.278,60	2,82	3.605,65	51,88%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	255,72	9,14	2.337,28	33,63%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				83.063,21	85,64%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.022,88	8,50	8.694,48	10,47%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	523,51	0,59	308,87	0,37%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.022,88	14,75	15.087,48	18,16%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.570,53	0,59	926,61	1,12%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.364,32	1,44	1.964,62	2,37%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	397,70	0,77	306,23	0,37%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	340,96	44,77	15.264,78	18,38%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	25,57	716,85	18.331,29	22,07%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	76,72	42,67	3.273,47	3,94%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	340,96	31,45	10.723,19	12,91%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	85,24	95,99	8.182,19	9,85%
4.0			SINALIZAÇÃO				4.292,27	4,43%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Vitorio José de Souza, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	185,65	742,60	17,30%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	4,24%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	76,72	43,90	3.367,83	78,46%
5.0			LIMPEZA				501,21	0,52%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.022,88	0,49	501,21	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				96.985,90	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Alexandre Farias, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS INICIAIS				68.668,55	30,67%
1.0.1	COMP.	001 / 2019	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO COM EXECUÇÃO DE BARRACÃO DE OBRA (12,00M ²) E DEPÓSITO (28,00M ²).	UN	1,00	21.577,25	21.577,25	31,42%
1.0.2	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	M ²	30,00	346,39	10.391,70	15,13%
1.0.3	COMP.	002 / 2019	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.	MÊS	3,00	12.233,20	36.699,60	53,44%
2.0			MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO				16.303,58	7,28%
2.0.1	COMP.	003 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (JACOBINA - CAFARANAUM).	UN	1,00	16.303,58	16.303,58	100,00%
3.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				620,55	0,28%
3.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M ²	1.379,00	0,45	620,55	100,00%
4.0			MOVIMENTO DE TERRA				32.952,95	14,72%
4.1			EXPURGO DE JAZIDA				19.200,00	58,26%
4.1.1	ORSE	09898	EXPURGO DE JAZIDA (CONSV).	M ³	1.920,00	10,00	19.200,00	100,00%
4.2			SUBLEITO				2.316,72	7,03%
4.2.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M ²	1.379,00	1,68	2.316,72	100,00%
4.3			BASE				11.436,23	34,70%
4.3.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M ³	344,75	3,94	1.358,32	11,88%
4.3.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M ³ xKM	2.456,34	2,82	6.926,89	60,57%
4.3.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M ³	344,75	9,14	3.151,02	27,55%
5.0			PAVIMENTAÇÃO				100.250,65	44,77%
5.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M ²	1.379,00	8,50	11.721,50	11,69%
5.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M ² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	670,19	0,59	395,41	0,39%
5.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M ²	1.379,00	14,75	20.340,25	20,29%
5.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M ² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	2.010,58	0,59	1.186,24	1,18%
5.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M ³ xKM	1.106,99	1,44	1.594,07	1,59%
5.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M ²).	TxKM	322,69	0,77	248,47	0,25%
5.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	401,00	44,77	17.952,77	17,91%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Alexandre Farias, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
5.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	29,55	716,85	21.182,92	21,13%
5.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	88,65	42,67	3.782,70	3,77%
5.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	394,00	31,45	12.391,30	12,36%
5.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	98,50	95,99	9.455,02	9,43%
6.0			SINALIZAÇÃO				4.444,88	1,99%
6.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	2,00	185,65	371,30	8,35%
6.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	4,09%
6.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	88,65	43,90	3.891,74	87,56%
7.0			LIMPEZA				675,71	0,30%
7.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.379,00	0,49	675,71	100,00%
8.0			TOTAL GERAL				223.916,87	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Travessa da Rua 1º de Maio, Povoados de Canal, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				172,34	0,47%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	382,98	0,45	172,34	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				3.245,76	8,87%
2.1			SUBLEITO				643,41	19,82%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	382,98	1,68	643,41	100,00%
2.2			BASE				2.602,35	80,18%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	95,75	3,94	377,24	14,50%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	478,73	2,82	1.350,00	51,88%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	95,75	9,14	875,11	33,63%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				31.368,62	85,70%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	382,98	8,50	3.255,33	10,38%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	196,01	0,59	115,65	0,37%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	382,98	14,75	5.648,96	18,01%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	588,03	0,59	346,94	1,11%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	510,82	1,44	735,58	2,34%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	148,90	0,77	114,66	0,37%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	133,66	44,77	5.983,96	19,08%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	9,57	716,85	6.863,48	21,88%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	28,72	42,67	1.225,63	3,91%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	127,66	31,45	4.014,91	12,80%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	31,92	95,99	3.063,52	9,77%
4.0			SINALIZAÇÃO				1.628,45	4,45%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Travessa da Rua 1º de Maio, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	185,65	185,65	11,40%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	11,17%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	28,72	43,90	1.260,96	77,43%
5.0			LIMPEZA				187,66	0,51%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	382,98	0,49	187,66	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				36.602,83	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Travessa da Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

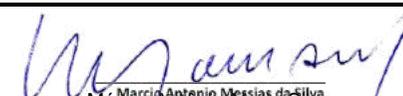
ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS				167,08	0,47%
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	371,28	0,45	167,08	100,00%
2.0			MOVIMENTO DE TERRA				3.702,82	10,39%
2.1			SUBLEITO				623,75	16,85%
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	371,28	1,68	623,75	100,00%
2.2			BASE				3.079,07	83,15%
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	92,82	3,94	365,71	11,88%
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	661,34	2,82	1.864,99	60,57%
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	92,82	9,14	848,37	27,55%
3.0			PAVIMENTAÇÃO				29.799,09	83,64%
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	371,28	8,50	3.155,88	10,59%
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	180,44	0,59	106,46	0,36%
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	371,28	14,75	5.476,38	18,38%
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	541,33	0,59	319,38	1,07%
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	298,05	1,44	429,18	1,44%
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	86,88	0,77	66,90	0,22%
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	123,76	44,77	5.540,74	18,59%
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	9,28	716,85	6.653,80	22,33%
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	27,85	42,67	1.188,19	3,99%
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	123,76	31,45	3.892,25	13,06%
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	30,94	95,99	2.969,93	9,97%
4.0			SINALIZAÇÃO				1.775,58	4,98%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Travessa da Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 05 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL DO ITEM (%)
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	2,00	185,65	371,30	20,91%
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	90,92	181,84	10,24%
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	27,85	43,90	1.222,44	68,85%
5.0			LIMPEZA				181,93	0,51%
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	371,28	0,49	181,93	100,00%
6.0			TOTAL GERAL				35.626,50	100,00%

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D
 Eng. Civil / Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.650,00	5,50	-	300,00	-	1.650,00	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.650,00	5,50	-	300,00	-	1.650,00	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	412,50	5,50	-	300,00	0,25	1.650,00	412,50	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	2.939,06	-	-	-	-	-	412,50	25,00%	5,70	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	412,50	5,50	-	300,00	0,25	1.650,00	412,50	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.650,00	5,50	-	300,00	-	1.650,00	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	801,90	-	-	-	-	1.650,00	-	-	405,00	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.650,00	5,50	-	300,00	-	1.650,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcelo Antonio Medeiros Silva
 Marcelo Antonio Medeiros Silva
 Eng. Civil - CREA BA Nº 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	2.405,70	-	-	-	-	1.650,00	-	-	405,00	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.324,54	-	-	-	-	1.650,00	-	-	32,50	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	386,10	-	-	-	-	1.650,00	-	-	32,50	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	605,00	-	-	605,00	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	44,55	1,50	-	594,00	0,05	891,00	44,55	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	133,65	1,50	-	594,00	0,15	891,00	133,65	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	594,00	-	-	594,00	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	148,50	0,25	-	594,00	-	148,50	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Marcio Antonio da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	135,00	0,15	-	300,00	-	135,00	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.650,00	5,50	-	300,00	-	1.650,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua João Miguel, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.175,00	5,00	-	235,00	-	1.175,00	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.175,00	5,00	-	235,00	-	1.175,00	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	293,75	5,00	-	235,00	0,25	1.175,00	293,75	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	2.092,97	-	-	-	-	-	293,75	25,00%	5,70	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	293,75	5,00	-	235,00	0,25	1.175,00	293,75	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.175,00	5,00	-	235,00	-	1.175,00	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	571,05	-	-	-	-	1.175,00	-	-	405,00	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.175,00	5,00	-	235,00	-	1.175,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua João Miguel, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcos Antônio M. da Silva
Márcio Antônio M. da Silva
Eng. Civil - CREA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.713,15	-	-	-	-	1.175,00	-	-	405,00	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	943,23	-	-	-	-	1.175,00	-	-	32,50	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	274,95	-	-	-	-	1.175,00	-	-	32,50	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	470,00	-	-	470,00	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	35,25	1,50	-	470,00	0,05	705,00	35,25	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	105,75	1,50	-	470,00	0,15	705,00	105,75	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	470,00	-	-	470,00	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	117,50	0,25	-	470,00	-	117,50	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Márcio Antônio da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua João Miguel, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	105,75	0,15	-	235,00	-	105,75	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.175,00	5,00	-	235,00	-	1.175,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


Márcio Antonio Messias da Silva
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	841,25	VAR.	-	133,00	-	841,25					QUADRO DE RUAS
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	841,25	VAR.	-	133,00	-	841,25					QUADRO DE RUAS
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	210,31	VAR.	-	133,00	0,25	841,25	210,31	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	394,34	-	-	-	-	-	210,31	25,00%	1,50	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	210,31	VAR.	-	133,00	0,25	841,25	210,31	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	841,25	VAR.	-	133,00	-	841,25					QUADRO DE RUAS
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	425,30	-	-	-	-	841,25	-	-	421,30	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	8,75	-	-	-	-	841,25	-	-	8,67	0,0012	-

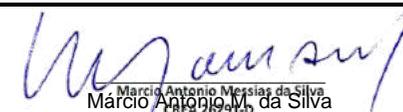
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291/D
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	841,25	VAR.	-	133,00	-	841,25	QUADRO DE RUAS				
3.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.275,91	-	-	-	-	841,25	-	-	421,30	0,0036	-
3.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	26,26	-	-	-	-	841,25	-	-	8,67	0,0036	-
3.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.014,01	-	-	-	-	841,25	-	-	48,80	0,0247	-
3.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	180,15	-	-	-	-	841,25	-	-	8,67	0,0247	-
3.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	295,58	-	-	-	-	841,25	-	-	48,80	0,0072	-
3.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	52,51	-	-	-	-	841,25	-	-	8,67	0,0072	-
3.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	208,50	-	-	208,50	-	-	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA N°: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	14,70	1,50	-	196,00	0,05	294,00	14,70	-	-	-	-
3.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	44,10	1,50	-	196,00	0,15	294,00	44,10	-	-	-	-
3.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	196,00	-	-	196,00	-	-	-	-	-	-	-
3.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	49,00	0,25	-	196,00	-	49,00	-	-	-	-	-
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	59,85	0,15	-	133,00	-	59,85	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	841,25	VAR.	-	133,00	-	841,25					QUADRO DE RUAS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	1ª Travessa da Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	481,50	6,00	-	80,25	-	481,50	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	481,50	6,00	-	80,25	-	481,50	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	120,38	6,00	-	80,25	0,25	481,50	120,38	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	857,67	-	-	-	-	-	120,38	25,00%	5,70	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	120,38	6,00	-	80,25	0,25	481,50	120,38	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	481,50	6,00	-	80,25	-	481,50	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	234,01	-	-	-	-	481,50	-	-	405,00	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	481,50	6,00	-	80,25	-	481,50	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	1ª Travessa da Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
Márcio Antonio Messias da Silva
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	702,03	-	-	-	-	481,50	-	-	405,00	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	386,52	-	-	-	-	481,50	-	-	32,50	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	112,67	-	-	-	-	481,50	-	-	32,50	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	155,50	-	-	155,50	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	11,21	1,50	-	149,50	0,05	224,25	11,21	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	33,64	1,50	-	149,50	0,15	224,25	33,64	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	149,50	-	-	149,50	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	37,38	0,25	-	149,50	-	37,38	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	1ª Travessa da Rua A, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	36,11	0,15	-	80,25	-	36,11	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	481,50	6,00	-	80,25	-	481,50	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antonio Messias da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	1ª Trav. da Rua Filadelfo José de Souza, Pov. de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	113,60	4,00	-	28,40	-	113,60	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	113,60	4,00	-	28,40	-	113,60	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	28,40	4,00	-	28,40	0,25	113,60	28,40	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	53,25	-	-	-	-	-	28,40	25,00%	1,50	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	28,40	4,00	-	28,40	0,25	113,60	28,40	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	113,60	4,00	-	28,40	-	113,60	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	57,43	-	-	-	-	113,60	-	-	421,30	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1,18	-	-	-	-	113,60	-	-	8,67	0,0012	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	1ª Trav. da Rua Filadelfo José de Souza, Pov. de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	113,60	4,00	-	28,40	-	113,60	-	-	-	-	-
3.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	172,29	-	-	-	-	113,60	-	-	421,30	0,0036	-
3.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	3,55	-	-	-	-	113,60	-	-	8,67	0,0036	-
3.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	136,93	-	-	-	-	113,60	-	-	48,80	0,0247	-
3.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	24,33	-	-	-	-	113,60	-	-	8,67	0,0247	-
3.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	39,91	-	-	-	-	113,60	-	-	48,80	0,0072	-
3.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	7,09	-	-	-	-	113,60	-	-	8,67	0,0072	-
3.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	60,80	-	-	60,80	-	-	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	1ª Trav. da Rua Filadelfo José de Souza, Pov. de Recife, Cafarnaum - BA	Ref.:	SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	4,26	1,50	-	56,80	0,05	85,20	4,26	-	-	-	-
3.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	12,78	1,50	-	56,80	0,15	85,20	12,78	-	-	-	-
3.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	56,80	-	-	56,80	-	-	-	-	-	-	-
3.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	14,20	0,25	-	56,80	-	14,20	-	-	-	-	-
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	12,78	0,15	-	28,40	-	12,78	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	113,60	4,00	-	28,40	-	113,60	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	1ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
Márcio Antonio Messias da Silva
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	94,90	5,00	-	18,98	-	94,90	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	94,90	5,00	-	18,98	-	94,90	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	23,73	5,00	-	18,98	0,25	94,90	23,73	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	44,48	-	-	-	-	-	23,73	25,00%	1,50	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	23,73	5,00	-	18,98	0,25	94,90	23,73	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	94,90	5,00	-	18,98	-	94,90	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	47,98	-	-	-	-	94,90	-	-	421,30	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	0,99	-	-	-	-	94,90	-	-	8,67	0,0012	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	1ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Medeiros Silva
 Marcio Antonio Medeiros Silva
 Eng. Civil - CREA BA N° 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	94,90	5,00	-	18,98	-	94,90	-	-	-	-	-
3.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	143,93	-	-	-	-	94,90	-	-	421,30	0,0036	-
3.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	2,96	-	-	-	-	94,90	-	-	8,67	0,0036	-
3.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	114,39	-	-	-	-	94,90	-	-	48,80	0,0247	-
3.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	20,32	-	-	-	-	94,90	-	-	8,67	0,0247	-
3.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	33,34	-	-	-	-	94,90	-	-	48,80	0,0072	-
3.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	5,92	-	-	-	-	94,90	-	-	8,67	0,0072	-
3.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	42,96	-	-	42,96	-	-	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	1ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


Márcio Antonio Messias da Silva
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	2,85	1,50	-	37,96	0,05	56,94	2,85	-	-	-	-
3.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	8,54	1,50	-	37,96	0,15	56,94	8,54	-	-	-	-
3.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	37,96	-	-	37,96	-	-	-	-	-	-	-
3.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	9,49	0,25	-	37,96	-	9,49	-	-	-	-	-
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	8,54	0,15	-	18,98	-	8,54	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	94,90	5,00	-	18,98	-	94,90	-	-	-	-	-

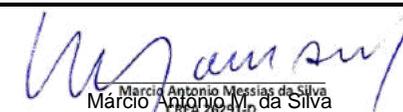
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	2ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	104,20	5,00	-	20,84	-	104,20	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	104,20	5,00	-	20,84	-	104,20	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	26,05	5,00	-	20,84	0,25	104,20	26,05	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	48,84	-	-	-	-	-	26,05	25,00%	1,50	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	26,05	5,00	-	20,84	0,25	104,20	26,05	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	104,20	5,00	-	20,84	-	104,20	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	52,68	-	-	-	-	104,20	-	-	421,30	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1,08	-	-	-	-	104,20	-	-	8,67	0,0012	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	2ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	104,20	5,00	-	20,84	-	104,20	-	-	-	-	-
3.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	158,04	-	-	-	-	104,20	-	-	421,30	0,0036	-
3.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	3,25	-	-	-	-	104,20	-	-	8,67	0,0036	-
3.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	125,60	-	-	-	-	104,20	-	-	48,80	0,0247	-
3.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	22,31	-	-	-	-	104,20	-	-	8,67	0,0247	-
3.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	36,61	-	-	-	-	104,20	-	-	48,80	0,0072	-
3.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	6,50	-	-	-	-	104,20	-	-	8,67	0,0072	-
3.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	44,82	-	-	44,82	-	-	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	2ª Travessa da Rua Recife, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 26291-D
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	2,99	1,50	-	39,82	0,05	59,73	2,99	-	-	-	-
3.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	8,96	1,50	-	39,82	0,15	59,73	8,96	-	-	-	-
3.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	39,82	-	-	39,82	-	-	-	-	-	-	-
3.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	9,96	0,25	-	39,82	-	9,96	-	-	-	-	-
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	9,38	0,15	-	20,84	-	9,38	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	104,20	5,00	-	20,84	-	104,20	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua 1º de Maio, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias de Silva
 Marcio Antonio Messias de Silva
 CREA 12291-D
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.043,10	6,00	-	173,85	-	1.043,10	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.043,10	6,00	-	173,85	-	1.043,10	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	260,78	6,00	-	173,85	0,25	1.043,10	260,78	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.303,88	-	-	-	-	-	260,78	25,00%	4,00	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	260,78	6,00	-	173,85	0,25	1.043,10	260,78	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.043,10	6,00	-	173,85	-	1.043,10	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	533,86	-	-	-	-	1.043,10	-	-	426,50	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.043,10	6,00	-	173,85	-	1.043,10	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua 1º de Maio, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Mesias da Silva
 CREA 26291-D
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.601,58	-	-	-	-	1.043,10	-	-	426,50	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.391,29	-	-	-	-	1.043,10	-	-	54,00	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	405,56	-	-	-	-	1.043,10	-	-	54,00	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	335,70	-	-	335,70	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	25,18	1,50	-	335,70	0,05	503,55	25,18	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	75,53	1,50	-	335,70	0,15	503,55	75,53	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	335,70	-	-	335,70	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	83,93	0,25	-	335,70	-	83,93	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Márcio Antonio da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua 1º de Maio, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	78,23	0,15	-	173,85	-	78,23	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.043,10	6,00	-	173,85	-	1.043,10	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Djalma Rios, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcelo Antonio Mesquita da Silva
 Marcelo Antonio Mesquita da Silva
 Eng. Civil - Crea BA N°: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS INICIAIS												
1.0.1	COMP.	001 / 2019	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO COM EXECUÇÃO DE BARRAÇÃO DE OBRA (12,00M²) E DEPÓSITO (28,00M²).	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
1.0.2	COMP.	002 / 2019	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.	MÊS	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
2.0			MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO												
2.0.1	COMP.	004 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (CAFARANAUM - POVOADO DE CANAL).	UN	1,00	VER TABELA DE MOMENTO DE TRANSPORTE									1,00
3.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
3.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	936,00	6,00	-	156,00	-	936,00	-	-	-	-	-
4.0			MOVIMENTO DE TERRA												
4.1			SUBLEITO												
4.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	936,00	6,00	-	156,00	-	936,00	-	-	-	-	-
4.2			BASE												
4.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	234,00	6,00	-	156,00	0,25	936,00	234,00	-	-	-	-
4.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.170,00	-	-	-	-	-	234,00	25,00%	4,00	-	-
4.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	234,00	6,00	-	156,00	0,25	936,00	234,00	-	-	-	-
5.0			PAVIMENTAÇÃO												
5.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	936,00	6,00	-	156,00	-	936,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Djalma Rios, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Márcio Antonio Messias de Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
5.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	479,04	-	-	-	-	936,00	-	-	426,50	0,0012	-
5.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	936,00	6,00	-	156,00	-	936,00	-	-	-	-	-
5.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.437,13	-	-	-	-	936,00	-	-	426,50	0,0036	-
5.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.248,44	-	-	-	-	936,00	-	-	54,00	0,0247	-
5.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	363,92	-	-	-	-	936,00	-	-	54,00	0,0072	-
5.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	300,00	-	-	300,00	-	-	-	-	-	-	-
5.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	22,05	1,50	-	294,00	0,05	441,00	22,05	-	-	-	-
5.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	66,15	1,50	-	294,00	0,15	441,00	66,15	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Djalma Rios, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil / Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
5.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	294,00	-	-	294,00	-	-	-	-	-	-	-
5.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	73,50	0,25	-	294,00	-	73,50	-	-	-	-	-
6.0			SINALIZAÇÃO												
6.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
6.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
6.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	70,20	0,15	-	156,00	-	70,20	-	-	-	-	3,00
7.0			LIMPEZA												
7.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	936,00	6,00	-	156,00	-	936,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Filademo José de Souza, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 20231-5
 Eng. Civil / Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS INICIAIS												
1.0.1	COMP.	001 / 2019	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO COM EXECUÇÃO DE BARRAÇÃO DE OBRA (12,00M²) E DEPÓSITO (28,00M²).	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
1.0.2	COMP.	002 / 2019	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.	MÊS	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
2.0			MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO												
2.0.1	COMP.	005 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (POVOADO DE CANAL - POVOADO DE RECIFE).	UN	1,00	VER TABELA DE MOMENTO DE TRANSPORTE									1,00
2.0.2	COMP.	006 / 2019	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (POVOADO DE RECIFE - JACOBINA).	UN	1,00	VER TABELA DE MOMENTO DE TRANSPORTE									1,00
3.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
3.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	2.816,01	VAR.	-	428,72	-	2.816,01	VER QUADRO DE RUAS				
4.0			MOVIMENTO DE TERRA												
4.1			SUBLEITO												
4.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	2.816,01	VAR.	-	428,72	-	2.816,01	VER QUADRO DE RUAS				
4.2			BASE												
4.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	704,00	VAR.	-	428,72	0,25	2.816,01	704,00	-	-	-	-
4.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.320,00	-	-	-	-	-	704,00	25,00%	1,50	-	-
4.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	704,00	VAR.	-	428,72	0,25	2.816,01	704,00	-	-	-	-
5.0			PAVIMENTAÇÃO												
5.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	2.816,01	VAR.	-	428,72	-	2.816,01	VER QUADRO DE RUAS				

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Filademo José de Souza, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias de Silva
 Marcio Antonio Messias de Silva
 CREA 26291-0
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
5.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.423,66	-	-	-	-	2.816,01	-	-	421,30	0,0012	-
5.0.3	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	29,30	-	-	-	-	2.816,01	-	-	8,67	0,0012	-
5.0.4	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	2.816,01	VAR.	-	428,72	-	2.816,01	VER QUADRO DE RUAS				
5.0.5	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	4.270,99	-	-	-	-	2.816,01	-	-	421,30	0,0036	-
5.0.6	SINAPI	93179	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20.000L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	87,89	-	-	-	-	2.816,01	-	-	8,67	0,0036	-
5.0.7	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	3.394,31	-	-	-	-	2.816,01	-	-	48,80	0,0247	-
5.0.8	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (BRITA).	M³xKM	603,05	-	-	-	-	2.816,01	-	-	8,67	0,0247	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Filademo José de Souza, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcelo Antonio Messias da Silva
 Marcelo Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
5.0.9	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	989,43	-	-	-	-	2.816,01	-	-	48,80	0,0072	-
5.0.10	SINAPI	72838	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	175,79	-	-	-	-	2.816,01	-	-	8,67	0,0072	-
5.0.11	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	823,18	-	-	823,18	-	-	-	-	-	-	-
5.0.12	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	60,24	1,50	-	803,18	0,05	1.204,77	60,24	-	-	-	-
5.0.13	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	180,72	1,50	-	803,18	0,15	1.204,77	180,72	-	-	-	-
5.0.14	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	803,18	-	-	803,18	-	-	-	-	-	-	-
5.0.15	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	200,80	0,25	-	803,18	-	200,80	-	-	-	-	-
6.0			SINALIZAÇÃO												
6.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00
6.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	Márcio Antônio M. da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Filademo José de Souza, Povoado de Recife, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
6.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	192,92	0,15	-	428,72	-	192,92	-	-	-	-	3,00
7.0			LIMPEZA												
7.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	2.816,01	VAR.	-	428,72	-	2.816,01					VER QUADRO DE RUAS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Hélio Marques Barreto, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Meda Silva
 Marcio Antonio Meda Silva
 Eng. Civil - CREA BA Nº 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	785,34	6,00	-	130,89	-	785,34	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	785,34	6,00	-	130,89	-	785,34	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	196,34	6,00	-	130,89	0,25	785,34	196,34	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	981,68	-	-	-	-	-	196,34	25,00%	4,00	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	196,34	6,00	-	130,89	0,25	785,34	196,34	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	785,34	6,00	-	130,89	-	785,34	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	401,94	-	-	-	-	785,34	-	-	426,50	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	785,34	6,00	-	130,89	-	785,34	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Hélio Marques Barreto, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA BA N°: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.205,81	-	-	-	-	785,34	-	-	426,50	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.047,49	-	-	-	-	785,34	-	-	54,00	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	305,34	-	-	-	-	785,34	-	-	54,00	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	249,78	-	-	249,78	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	18,73	1,50	-	249,78	0,05	374,67	18,73	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	56,20	1,50	-	249,78	0,15	374,67	56,20	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	249,78	-	-	249,78	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	62,45	0,25	-	249,78	-	62,45	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Márcio Antônio da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Rua Hélio Marques Barreto, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	58,90	0,15	-	130,89	-	58,90	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	785,34	6,00	-	130,89	-	785,34	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua José Joaquim da Silva, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.015,62	6,00	-	169,27	-	1.015,62	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.015,62	6,00	-	169,27	-	1.015,62	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	253,91	6,00	-	169,27	0,25	1.015,62	253,91	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.269,53	-	-	-	-	-	253,91	25,00%	4,00	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	253,91	6,00	-	169,27	0,25	1.015,62	253,91	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.015,62	6,00	-	169,27	-	1.015,62	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	519,79	-	-	-	-	1.015,62	-	-	426,50	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.015,62	6,00	-	169,27	-	1.015,62	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua José Joaquim da Silva, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
Márcio Antônio Messias da Silva
CREA 26291-0
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.559,38	-	-	-	-	1.015,62	-	-	426,50	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.354,63	-	-	-	-	1.015,62	-	-	54,00	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	394,87	-	-	-	-	1.015,62	-	-	54,00	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	338,54	-	-	338,54	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	25,39	1,50	-	338,54	0,05	507,81	25,39	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	76,17	1,50	-	338,54	0,15	507,81	76,17	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	338,54	-	-	338,54	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	84,64	0,25	-	338,54	-	84,64	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua José Joaquim da Silva, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Moraes da Silva
 Marcio Antonio Moraes da Silva
 Eng. Civil - Crea BA N°: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	76,17	0,15	-	169,27	-	76,17	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.015,62	6,00	-	169,27	-	1.015,62	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua José Novais, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio M. da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA/BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	531,12	6,00	-	88,52	-	531,12	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	531,12	6,00	-	88,52	-	531,12	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	132,78	6,00	-	88,52	0,25	531,12	132,78	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	946,06	-	-	-	-	-	132,78	25,00%	5,70	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	132,78	6,00	-	88,52	0,25	531,12	132,78	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	531,12	6,00	-	88,52	-	531,12	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	258,12	-	-	-	-	531,12	-	-	405,00	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	531,12	6,00	-	88,52	-	531,12	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua José Novais, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


Márcio Antônio M. da Silva
CREA BA Nº: 26.291 / D
Eng. Civil / Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	774,37	-	-	-	-	531,12	-	-	405,00	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	426,36	-	-	-	-	531,12	-	-	32,50	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	124,28	-	-	-	-	531,12	-	-	32,50	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	177,04	-	-	177,04	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	13,28	1,50	-	177,04	0,05	265,56	13,28	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	39,83	1,50	-	177,04	0,15	265,56	39,83	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	177,04	-	-	177,04	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	44,26	0,25	-	177,04	-	44,26	-	-	-	-	-
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua José Novais, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio M. da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	39,83	0,15	-	88,52	-	39,83	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	531,12	6,00	-	88,52	-	531,12	-	-	-	-	-

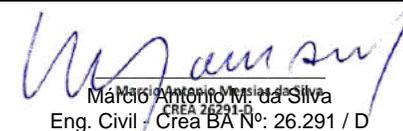
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Luís Eduardo Magalhães, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcelo Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.055,76	6,00	-	175,96	-	1.055,76	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.055,76	6,00	-	175,96	-	1.055,76	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	263,94	6,00	-	175,96	0,25	1.055,76	263,94	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.319,70	-	-	-	-	-	263,94	25,00%	4,00	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	263,94	6,00	-	175,96	0,25	1.055,76	263,94	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.055,76	6,00	-	175,96	-	1.055,76	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	540,34	-	-	-	-	1.055,76	-	-	426,50	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.055,76	6,00	-	175,96	-	1.055,76	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Luís Eduardo Magalhães, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


Márcio Antonio M. da Silva
Eng. Civil - CREA BA N.º 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.621,01	-	-	-	-	1.055,76	-	-	426,50	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.408,17	-	-	-	-	1.055,76	-	-	54,00	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	410,48	-	-	-	-	1.055,76	-	-	54,00	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	327,92	-	-	327,92	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	24,59	1,50	-	327,92	0,05	491,88	24,59	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	73,78	1,50	-	327,92	0,15	491,88	73,78	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	327,92	-	-	327,92	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	81,98	0,25	-	327,92	-	81,98	-	-	-	-	-

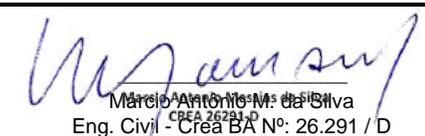
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Luís Eduardo Magalhães, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	79,18	0,15	-	175,96	-	79,18	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.055,76	6,00	-	175,96	-	1.055,76	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Otávio José de Souza, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019



Marcelo Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.332,00	6,00	-	222,00	-	1.332,00	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.332,00	6,00	-	222,00	-	1.332,00	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	333,00	6,00	-	222,00	0,25	1.332,00	333,00	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	2.372,63	-	-	-	-	-	333,00	25,00%	5,70	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	333,00	6,00	-	222,00	0,25	1.332,00	333,00	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.332,00	6,00	-	222,00	-	1.332,00	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	647,35	-	-	-	-	1.332,00	-	-	405,00	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.332,00	6,00	-	222,00	-	1.332,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Otávio José de Souza, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio M. da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.942,06	-	-	-	-	1.332,00	-	-	405,00	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.069,26	-	-	-	-	1.332,00	-	-	32,50	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	311,69	-	-	-	-	1.332,00	-	-	32,50	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	444,00	-	-	444,00	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	33,30	1,50	-	444,00	0,05	666,00	33,30	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	99,90	1,50	-	444,00	0,15	666,00	99,90	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	444,00	-	-	444,00	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	111,00	0,25	-	444,00	-	111,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Otávio José de Souza, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio M. da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA BA N°: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	99,90	0,15	-	222,00	-	99,90	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.332,00	6,00	-	222,00	-	1.332,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Projetada, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Mário Antônio M. da Silva
Mário Antônio M. da Silva
Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.145,70	6,00	-	190,95	-	1.145,70	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.145,70	6,00	-	190,95	-	1.145,70	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	286,43	6,00	-	190,95	0,25	1.145,70	286,43	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.432,13	-	-	-	-	-	286,43	25,00%	4,00	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	286,43	6,00	-	190,95	0,25	1.145,70	286,43	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.145,70	6,00	-	190,95	-	1.145,70	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	586,37	-	-	-	-	1.145,70	-	-	426,50	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.145,70	6,00	-	190,95	-	1.145,70	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Projetada, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Mário Antônio M. da Silva
Mário Antônio M. da Silva
Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.759,11	-	-	-	-	1.145,70	-	-	426,50	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.528,13	-	-	-	-	1.145,70	-	-	54,00	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	445,45	-	-	-	-	1.145,70	-	-	54,00	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	369,90	-	-	369,90	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	27,29	1,50	-	363,90	0,05	545,85	27,29	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	81,88	1,50	-	363,90	0,15	545,85	81,88	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	363,90	-	-	363,90	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	90,98	0,25	-	363,90	-	90,98	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Projetada, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Mesinas da Silva
 Marcio Antonio Mesinas da Silva
 Eng. Civil - CREA BA N°: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	85,93	0,15	-	190,95	-	85,93	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.145,70	6,00	-	190,95	-	1.145,70	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Vitório José de Souza, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Mário Antônio de M. da Silva
Mário Antônio de M. da Silva
Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.022,88	6,00	-	170,48	-	1.022,88	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.022,88	6,00	-	170,48	-	1.022,88	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	255,72	6,00	-	170,48	0,25	1.022,88	255,72	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.278,60	-	-	-	-	-	255,72	25,00%	4,00	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	255,72	6,00	-	170,48	0,25	1.022,88	255,72	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.022,88	6,00	-	170,48	-	1.022,88	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	523,51	-	-	-	-	1.022,88	-	-	426,50	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.022,88	6,00	-	170,48	-	1.022,88	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Vitória José de Souza, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Mesias da Silva
 Marcio Antonio Mesias da Silva
 CREA 26934-D
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	1.570,53	-	-	-	-	1.022,88	-	-	426,50	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.364,32	-	-	-	-	1.022,88	-	-	54,00	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	397,70	-	-	-	-	1.022,88	-	-	54,00	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	340,96	-	-	340,96	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	25,57	1,50	-	340,96	0,05	511,44	25,57	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	76,72	1,50	-	340,96	0,15	511,44	76,72	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	340,96	-	-	340,96	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	85,24	0,25	-	340,96	-	85,24	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Vitório José de Souza, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio
 Marcio Antonio Mendes da Silva
 Eng. Civil - CREA BA N°: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	76,72	0,15	-	170,48	-	76,72	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.022,88	6,00	-	170,48	-	1.022,88	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Manoel Antônio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA/BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	633,54	6,00	-	105,59	-	633,54	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	633,54	6,00	-	105,59	-	633,54	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	158,39	6,00	-	105,59	0,25	633,54	158,39	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.128,49	-	-	-	-	-	158,39	25,00%	5,70	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	158,39	6,00	-	105,59	0,25	633,54	158,39	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	633,54	6,00	-	105,59	-	633,54	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	307,90	-	-	-	-	633,54	-	-	405,00	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	633,54	6,00	-	105,59	-	633,54	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcelo Antonio M. da Silva
 Marcelo Antonio M. da Silva
 CREA 26291-0
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	923,70	-	-	-	-	633,54	-	-	405,00	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	508,57	-	-	-	-	633,54	-	-	32,50	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	148,25	-	-	-	-	633,54	-	-	32,50	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	205,18	-	-	205,18	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	15,39	1,50	-	205,18	0,05	307,77	15,39	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	46,17	1,50	-	205,18	0,15	307,77	46,17	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	205,18	-	-	205,18	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	51,30	0,25	-	205,18	-	51,30	-	-	-	-	-
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio M. da Silva
Márcio Antônio M. da Silva
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	47,52	0,15	-	105,59	-	47,52	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	633,54	6,00	-	105,59	-	633,54	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Travessa da Rua 1º de Maio, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	382,98	6,00	-	63,83	-	382,98	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	382,98	6,00	-	63,83	-	382,98	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	95,75	6,00	-	63,83	0,25	382,98	95,75	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	478,73	-	-	-	-	-	95,75	25,00%	4,00	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	95,75	6,00	-	63,83	0,25	382,98	95,75	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	382,98	6,00	-	63,83	-	382,98	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	196,01	-	-	-	-	382,98	-	-	426,50	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	382,98	6,00	-	63,83	-	382,98	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Travessa da Rua 1º de Maio, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	588,03	-	-	-	-	382,98	-	-	426,50	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	510,82	-	-	-	-	382,98	-	-	54,00	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	148,90	-	-	-	-	382,98	-	-	54,00	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	133,66	-	-	133,66	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	9,57	1,50	-	127,66	0,05	191,49	9,57	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	28,72	1,50	-	127,66	0,15	191,49	28,72	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	127,66	-	-	127,66	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	31,92	0,25	-	127,66	-	31,92	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%	 Marcio Antonio Messias da Silva Marcio Antonio da Silva Eng. Civil / Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019	
Local:	Travessa da Rua 1º de Maio, Povoado de Canal, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019	
Contrato:	-	Data:	08 / 2019	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	28,72	0,15	-	63,83	-	28,72	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	382,98	6,00	-	63,83	-	382,98	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Travessa da Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcos Antônio M. da Silva
 Marcos Antônio M. da Silva
 CREA 26291-D
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	371,28	6,00	-	61,88	-	371,28	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	371,28	6,00	-	61,88	-	371,28	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	92,82	6,00	-	61,88	0,25	371,28	92,82	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	661,34	-	-	-	-	-	92,82	25,00%	5,70	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	92,82	6,00	-	61,88	0,25	371,28	92,82	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	371,28	6,00	-	61,88	-	371,28	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	180,44	-	-	-	-	371,28	-	-	405,00	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	371,28	6,00	-	61,88	-	371,28	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Travessa da Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio M. da Silva
Márcio Antônio M. da Silva
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	541,33	-	-	-	-	371,28	-	-	405,00	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	298,05	-	-	-	-	371,28	-	-	32,50	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	86,88	-	-	-	-	371,28	-	-	32,50	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	123,76	-	-	123,76	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	9,28	1,50	-	123,76	0,05	185,64	9,28	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	27,85	1,50	-	123,76	0,15	185,64	27,85	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	123,76	-	-	123,76	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	30,94	0,25	-	123,76	-	30,94	-	-	-	-	-
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Travessa da Rua Suzana Almeida Brotas, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	27,85	0,15	-	61,88	-	27,85	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	371,28	6,00	-	61,88	-	371,28	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Saldanha da Gama, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
1.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	614,04	7,00	-	87,72	-	614,04	-	-	-	-	-
2.0			MOVIMENTO DE TERRA												
2.1			SUBLEITO												
2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	614,04	7,00	-	87,72	-	614,04	-	-	-	-	-
2.2			BASE												
2.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	153,51	7,00	-	87,72	0,25	614,04	153,51	-	-	-	-
2.2.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	1.093,76	-	-	-	-	-	153,51	25,00%	5,70	-	-
2.2.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	153,51	7,00	-	87,72	0,25	614,04	153,51	-	-	-	-
3.0			PAVIMENTAÇÃO												
3.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	614,04	7,00	-	87,72	-	614,04	-	-	-	-	-
3.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	298,42	-	-	-	-	614,04	-	-	405,00	0,0012	-
3.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	614,04	7,00	-	87,72	-	614,04	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Saldanha da Gama, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019


 Marcio Antonio Messias da Silva
 CREA 2029145
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
3.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	895,27	-	-	-	-	614,04	-	-	405,00	0,0036	-
3.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	492,92	-	-	-	-	614,04	-	-	32,50	0,0247	-
3.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	143,69	-	-	-	-	614,04	-	-	32,50	0,0072	-
3.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	182,44	-	-	182,44	-	-	-	-	-	-	-
3.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	13,16	1,50	-	175,44	0,05	263,16	13,16	-	-	-	-
3.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	39,47	1,50	-	175,44	0,15	263,16	39,47	-	-	-	-
3.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	175,44	-	-	175,44	-	-	-	-	-	-	-
3.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	43,86	0,25	-	175,44	-	43,86	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Saldanha da Gama, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
Márcio Antônio M. da Silva
Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
4.0			SINALIZAÇÃO												
4.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
4.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
4.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	39,47	0,15	-	87,72	-	39,47	-	-	-	-	3,00
5.0			LIMPEZA												
5.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	614,04	7,00	-	87,72	-	614,04	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Alexandre Farias, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio Messias da Silva
 Marcio Antonio Messias da Silva
 Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
1.0			SERVIÇOS INICIAIS												
1.0.1	COMP.	001 / 2019	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO COM EXECUÇÃO DE BARRAÇÃO DE OBRA (12,00M²) E DEPÓSITO (28,00M²).	UN	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
1.0.2	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	M²	30,00	12,00	2,50	-	-	30,00	-	-	-	-	-
1.0.3	COMP.	002 / 2019	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO.	MÊS	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,00
2.0			MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO												
2.0.1	COMP.	003 / 2019	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (JACOBINA - CAFARANAUM).	UN	1,00	VER TABELA DE MOMENTO DE TRANSPORTE									1,00
3.0			SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS												
3.0.1	SINAPI	78472	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE.	M²	1.379,00	7,00	-	197,00	-	1.379,00	-	-	-	-	-
4.0			MOVIMENTO DE TERRA												
4.1			SUBLEITO												
4.1.1	ORSE	09898	EXPURGO DE JAZIDA (CONSV).	M³	1.920,00	80,00	-	80,00	0,30	6.400,00	1.920,00	-	-	-	-
4.2			SUBLEITO												
4.2.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA.	M²	1.379,00	7,00	-	197,00	-	1.379,00	-	-	-	-	-
4.3			BASE												
4.3.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL 13T E PA CARREGADEIRA COM 170HP.	M³	344,75	7,00	-	197,00	0,25	1.379,00	344,75	-	-	-	-
4.3.2	SINAPI	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (EMPOLAMENTO DE 25%).	M³xKM	2.456,34	-	-	-	-	-	344,75	25,00%	5,70	-	-
4.3.3	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M³	344,75	7,00	-	197,00	0,25	1.379,00	344,75	-	-	-	-
5.0			PAVIMENTAÇÃO												
5.0.1	SINAPI	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	1.379,00	7,00	-	197,00	-	1.379,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Alexandre Farias, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio
 Marcio Antonio Mendes da Silva
 Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
5.0.2	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0012T/M² DE CM-30 x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	670,19	-	-	-	-	1.379,00	-	-	405,00	0,0012	-
5.0.3	SINAPI	97807	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE.	M²	1.379,00	7,00	-	197,00	-	1.379,00	-	-	-	-	-
5.0.4	SINAPI	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30.000L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100KM (TAXA DE 0,0036T/M² DE RR-2C x ÁREA A SER PAVIMENTADA).	TxKM	2.010,58	-	-	-	-	1.379,00	-	-	405,00	0,0036	-
5.0.5	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (BRITA).	M³xKM	1.106,99	-	-	-	-	1.379,00	-	-	32,50	0,0247	-
5.0.6	SINAPI	72840	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (TAXA DE PÓ DE BRITA = 0,0072KG/M²).	TxKM	322,69	-	-	-	-	1.379,00	-	-	32,50	0,0072	-
5.0.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	401,00	-	-	401,00	-	-	-	-	-	-	-
5.0.8	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M³	29,55	1,50	-	394,00	0,05	591,00	29,55	-	-	-	-
5.0.9	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE CALÇADA (PASSEIO) COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M³	88,65	1,50	-	394,00	0,15	591,00	88,65	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	BDI:	25,44%
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	Ref.:	ORSE 05 / 2019
Local:	Rua Alexandre Farias, Cafarnaum - BA		SINAPI 07 / 2019
Contrato:	-	Data:	08 / 2019

Marcio Antonio M. da Silva
 Marcio Antonio M. da Silva
 Eng. Civil - CREA BA Nº: 26.291 / D

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	BANCO DE COMP.	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	TOTAL	LARGURA (M)	ALTURA (M)	EXTENSÃO (M)	ESPESSURA (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	EMPOLAMENTO (%)	DMT (KM)	CONSUMO (T/M²)	QUANTIDADE (UN)
5.0.10	COMP.	007 / 2019	CONTENÇÃO DE CALÇADA C/ MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 7,5X30X100CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M	394,00	-	-	394,00	-	-	-	-	-	-	-
5.0.11	ORSE	07324	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, PARA DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	98,50	0,25	-	394,00	-	98,50	-	-	-	-	-
6.0			SINALIZAÇÃO												
6.0.1	ORSE	04250	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
6.0.2	SINAPI	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM.	UN	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
6.0.3	SINAPI	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO.	M²	88,65	0,15	-	197,00	-	88,65	-	-	-	-	3,00
7.0			LIMPEZA												
7.0.1	ORSE	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS).	M²	1.379,00	7,00	-	197,00	-	1.379,00	-	-	-	-	-

Proprietário:	Prefeitura Municipal de Cafarnaum	 Marcio Antonio Messias da Silva Eng. Civil - Crea BA Nº: 26.291 / D
Obra:	Pavimentação Asfáltica na Sede e nos Povoados de Canal e Recife	
Local:	Município de Cafarnaum - BA	
Contrato:	-	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MOMENTO DE TRANSPORTE PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

CIDADE DE ORIGEM	JACOBINA - BA	DISTÂNCIA = 196,20 KM
CIDADE DE DESTINO	CAFARNAUM - BA	
ORIGEM	CAFARNAUM - BA	DISTÂNCIA = 21,50 KM
DESTINO	CENTRO DE GRAVIDADE DA PAVIMENTAÇÃO NO POVOADO DE CANAL	
ORIGEM	POVOADO DE CANAL	DISTÂNCIA = 13,67 KM
DESTINO	CENTRO DE GRAVIDADE DA PAVIMENTAÇÃO NO POVOADO DE RECIFE	
ORIGEM	POVOADO DE RECIFE	DISTÂNCIA = 221,17 KM
DESTINO	JACOBINA - BA	

PESO DAS MÁQUINAS

DESCRIÇÃO	MÉDIA DE PESO (T)
GRADE DE DISCO	1,00
MOTONIVELADORA	24,94
PÁ CARREGADEIRA	20,20
ROLO COMPACTADOR	30,66
TRATOR DE ESTEIRAS	29,00
TRATOR DE PNEUS	2,80
TOTAL	108,60

MOMENTO DE TRANSPORTE (JACOBINA - CAFARNAUM)

DISTÂNCIA (RODOVIA PAVIMENTADA)	196,20	KM
PESO DAS MÁQUINAS	108,60	T
TOTAL	21.307,32	KMxT

MOMENTO DE TRANSPORTE (CAFARNAUM - POVOADO DE CANAL)

DISTÂNCIA (RODOVIA PAVIMENTADA)	21,50	KM
PESO DAS MÁQUINAS	108,60	T
TOTAL	2.334,90	KMxT

MOMENTO DE TRANSPORTE (POVOADO DE CANAL - POVOADO DE RECIFE)

DISTÂNCIA (RODOVIA EM LEITO NATURAL)	8,67	KM
DISTÂNCIA (RODOVIA PAVIMENTADA)	5,00	KM
PESO DAS MÁQUINAS	108,60	T
TOTAL	1.484,56	KMxT

MOMENTO DE TRANSPORTE (POVOADO DE RECIFE - JACOBINA)

DISTÂNCIA (RODOVIA EM LEITO NATURAL)	8,67	KM
DISTÂNCIA (RODOVIA PAVIMENTADA)	212,50	KM
PESO DAS MÁQUINAS	108,60	T
TOTAL	24.019,06	KMxT



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

ANEXO II

TERMO DA PROPOSTA (PRÉ-CAPA DA PROPOSTA DE PREÇOS)

DADOS DO PROPONENTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

ENDEREÇO:

FONE/FAX:

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM BAHIA

Rua Eduardo Barreto nº 125 – Centro.

Cafarnaum/BA.

VALOR GLOBAL R\$ _____ (VALOR POR EXTENSO).

Prezados Senhores:

Tendo examinado o Edital n.º 003/2020 e seus elementos técnicos constitutivos, nós, abaixo-assinados, oferecemos proposta para execução dos serviços de Pavimentação asfáltica em diversas Ruas da Sede e nos Povoados de Canal e Recife, no Município de Cafarnaum Bahia, conforme Projeto Básico, cronograma, memorial e planilhas fornecidas pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Cafarnaum/BA, pelo valor global de R\$ _____ (VALOR GLOBAL, EM NUMEROS E POR EXTENSO, EM REAIS), de acordo com as planilhas de preços em anexo, que faz parte integrante desta Proposta de Preços.

Comprometendo-nos, se nossa proposta for aceita, a executar os serviços no prazo fixado no Edital e conforme Especificações, a contar da data de emissão da(s) Nota(s) de Empenho pelo PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM, caso nossa proposta seja aceita, obteremos garantia de um Banco num valor que não exceda 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, para a realização do contrato.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias corridos desde a data fixada para abertura das propostas ___/___/2020, e representará um compromisso que pode ser aceito a qualquer prazo antes da expiração desse prazo.

Até que seja preparado e assinado um contrato formal, esta proposta será considerada um contrato de obrigação entre as partes.

Na oportunidade, credenciamos junto à PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM o Sr. _____, carteira de Identidade nº _____, Órgão Expedidor _____, ao qual outorgamos os mais amplos poderes inclusive para interpor recursos, quando cabíveis transigir, desistir, assinar atas e documentos e, enfim, praticar os demais atos no presente processo licitatório.

Declaramos, que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos a licitação em causa.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

Declaramos, ainda, nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus anexos e que nos preços propostos estão inclusos todos os tributos incidentes sobre os serviços.

Atenciosamente,

FIRMA LICITANTE/CNPJ

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

ANEXO III

**MODELO DE DECLARAÇÃO - PARA A SITUAÇÃO PREVISTA NO SUBITEM 5.2.2.1,
alínea "e"**

A licitante _____, CNPJ/MF nº _____, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penalidades da lei, que até a presente data, NÃO EXISTE FATO QUE IMPOSSIBILITE sua habilitação na presente licitação (Art. 32, § 2º, Lei 8.666/93) e declara também sob as penas da Lei que não foi declarada inidônea por qualquer ÓRGÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, em qualquer de suas esferas, Federal, Estadual, Municipal e no Distrito Federal, e de que não está impedida de licitar e contratar com o Município de Cafarnaum (Art. 87 Inciso IV da Lei 8.666/93), declara ainda, encontrar-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.

Cidade, data

Assinatura do representante legal

Nome: _____

Função: _____



ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído da (empresa) doravante denominado (licitante), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- (a) a proposta apresentada para participar da licitação de nº 003/2020 foi elaborada de maneira independente (empresa), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de nº 003/2020, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da licitação de nº 003/2020 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de nº 003/2020 por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de nº 003/2020 quanto a participar ou não da referida licitação;
- (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação de nº 003/2020 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação de nº 003/2020 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação de nº 003/2020 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do Município de Cafarnaum antes da abertura oficial das propostas; e
- (f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local e Data, ____ de _____ de 2020

(representante legal do licitante, no âmbito da licitação, com identificação completa).
(Inserir esta declaração no envelope nº 02 – Proposta de Preços)



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

ANEXO V

**MODELO DECLARAÇÃO ENQUADRAMENTO DE MICROEMPRESA (ME) OU
EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)**

O Empresário/os sócios....., da
empresa com sede a
....., na cidade de
....., Estado de
....., vem declarar que:

O movimento da receita bruta anual da empresa não excede aos limites fixados no art. 3º. da Lei Complementar nº. 123 de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da mencionada lei.

Local e data:

Assinatura (s) com a indicação do nome completo do (s) empresário/sócios;



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

ANEXO VI - GUIA DE RETIRADA DE EDITAL
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2020

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E NOS POVOADOS DE CANAL E RECIFE, NO MUNICÍPIO DE CAFARNAUM BAHIA.

ANEXOS: ANEXO I – PROJETO BÁSICO; ANEXO II – TERMO DE PROPOSTA; ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO (SUBITEM 5.2.2.1, alínea “e”); ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA; ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE; ANEXO VI – GUIA DE RETIRADA DE EDITAL e ANEXO VII – MINUTA DE CONTRATO.

Dados para correspondência

EMPRESA:

ENDEREÇO:

CIDADE:

TELEFONE COMERCIAL/CELULAR:

CNPJ:

E-mail:

Confirmo as informações constantes desta Guia e **DECLARO** ter recebido o **EDITAL E SEUS ANEXOS**.

Pela licitante:

Local _____ de _____ de 2020.

Assinatura



ANEXO VII

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CAFARNAUM BAHIA E A EMPRESA _____, CUJO OBJETO É A PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E NOS POVOADOS DE CANAL E RECIFE, NO MUNICÍPIO DE CAFARNAUM BAHIA - TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2020.

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM, Estado da Bahia, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o n.º: 13.714.142/0001-62, com sede na Rua Djalma Rios, nº 01, Centro de Cafarnaum Bahia, neste ato representado(a) por sua Prefeita Municipal a Senhora Sueli Fernandes de Souza Novais, brasileira, maior, casada, portadora do RG 264.221.745 SSP/BA e CPF 413.902.535-20, residente e domiciliada na Rua Euclides da Cunha, nº 251, Centro de Cafarnaum Bahia, doravante denominado **CONTRATANTE**, e o(a) inscrito(a) no CNPJ sob o n.º:....., sediado(a) na, em doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo nº 646/20200**, e em observância às disposições da **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações e Lei 9.433/2005**, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da **TOMADA DE PREÇO n.º 003/2020**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

1. Cláusula Primeira – OBJETO

1.1. Pavimentação asfáltica em diversas Ruas da Sede e nos Povoados de Canal e Recife, no Município de Cafarnaum Bahia.

1.1 As obras/serviços/fornecimentos se encontram descritos e caracterizados nas Especificações Técnicas e quantificados nas Planilhas Orçamentárias de Obras/Serviços/Fornecimentos do edital.

1.3 O presente contrato rege-se pelas disposições da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, foram licitados na modalidade de “TOMADA DE PREÇOS” segundo disposições do art. 6º, inciso VIII, alínea “b”, art. 22, inciso I, c/c o art. 45, parágrafo 1º, inciso I, e suas alterações posteriores, Lei Complementar n.º 123/2006, sob regime de empreitada por preço global.

2. Cláusula Segunda - DOS DOCUMENTOS

As obras/serviços/fornecimentos objeto deste contrato serão executados com fiel observância a este instrumento e demais documentos a seguir mencionados, que integram o presente contrato, independentemente de transcrição:

- a) Edital de TOMADA DE PREÇOS nº 003/2020 e seus anexos;
- b) Termo de Referência e Especificações Técnicas;
- c) Proposta da contratada, e sua documentação, datada de ___/___/2020;
- d) Demais documentos contidos no Processo Administrativo n.º 646/20200.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

2.1. Em caso de divergência entre os documentos mencionados nos subitens anteriores e os termos deste contrato, prevalecerão os termos deste último.

3. Cláusula Terceira - PRAZO

3.1 O prazo máximo de vigência do contrato a ser firmado será de **09 (nove) meses**, contado a partir da assinatura. O prazo de execução será de **06 (seis) meses corridos**, contados a partir da emissão da ordem de Serviços, com validade e eficácia legal após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União, podendo ser prorrogado, mediante manifestação expressa das partes, na forma do art. 57, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666/93.

4. Cláusula Quarta - VALOR

4.1. O valor global deste contrato é de **R\$...... (.....)**;

4.2. Eventual solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será analisada consoante os pressupostos da Teoria da Imprevisão, nos termos do artigo 65, inciso II, alínea "d" da Lei nº 8666/93.

4.3. O valor-teto estabelecido na Nota de Empenho emitida pelo contratante não poderá ser ultrapassado pela contratada, salvo no caso de expedição de empenho complementar.

4.4. A infringência do disposto no subitem anterior impedirá a contratada de participar de novas licitações ou assinar contratos com o contratante, pelo prazo de **06 (seis) meses**, a partir da verificação do evento.

4.5. Nos preços propostos estão incluídos todos os custos, impostos, taxas, emolumentos e tributos, encargos sociais e previdenciários, BDI, mão-de-obra, ferramentas, equipamentos necessários a sua execução, transporte até o local da obra/serviço/fornecimento, carga e descarga de materiais destinados ao bota-fora e quaisquer encargos que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre as obras/serviços/fornecimentos objeto deste contrato. No caso de omissão considerar-se-ão como inclusas no valor global do contrato.

5. Cláusula Quinta – RECURSOS

As despesas com a execução das obras/serviços/fornecimentos, correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Unidade Orçamentária: 02.09.01 - SEC. MUNIC. DE INFRA-ESTRUTURA E SERV. PÚBLICOS

Projeto/Atividade: 1009 – CONSTRUÇÃO, RESTAURAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

2180 – GESTÃO DAS AÇÕES DA CESSÃO ONEROSA

Elemento de despesa: 4490.51.00 Obras e Instalações

Fontes de Recursos: 0 RECURSOS ORDINÁRIOS

16 CIDE

24 Transferências de Convênios - Outros

42 Royalties/Fundo Especial do Petróleo/Compensação Financeira Recursos Minerais

44 Cessão Onerosa – volumes excedentes do Pré-Sal.

6. Cláusula Sexta - DOS SERVIÇOS EXTRACONTRATUAIS

Respeitados os limites estabelecidos no parágrafo 1º, do artigo 65, da Lei 8666/93, as obras/serviços/fornecimentos eventualmente necessários e não previstos na Planilha de Preços deverão ter execução previamente autorizada por Termo de Alteração Contratual.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

6.1. Devem ser registradas por meio de Termo Aditivo, eventuais alterações que ocorrerem durante a execução do contrato, especialmente, as referentes aos serviços extras motivados pelo Município de Cafarnaum Bahia.

6.1.1. As obras/serviços/fornecimentos extras contratuais não contemplados na planilha de preços da contratada deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo. Ambas as hipóteses deverão ser previamente autorizadas/aprovadas pelo Município de Cafarnaum ou por preposto por ela designado.

7. Cláusula Sétima - REAJUSTAMENTO

7.1. Os mesmos permanecerão válidos pelo período de um ano contado da data de apresentação da proposta. Após este prazo, poderão ser reajustados aplicando-se a seguinte fórmula de reajuste:

$$R = V \times \left[\frac{I_1 - I_0}{I_0} \right]$$

Onde:

"R" é o valor do reajustamento procurado;

"V" é o valor contratual a ser reajustado;

"I1" é o índice correspondente ao mês do aniversário da proposta;

"I0" é o índice inicial correspondente ao mês de apresentação da proposta.

7.1.1. Os índices a serem considerados no reajustamento serão extraídos das tabelas publicadas na revista Conjuntura Econômica, editada pela Fundação Getúlio Vargas.

8. Cláusula Oitava - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. Os pagamentos das obras/serviços/fornecimentos serão efetuados em reais, mensalmente, de acordo com as medições, com base nos preços unitários propostos, e contra apresentação da Nota Fiscal/fatura devidamente atestada pela fiscalização do contratante formalmente designada, acompanhada do relatório dos trabalhos desenvolvidos e do respectivo Boletim de Medição referente ao mês de competência, observando-se o disposto nos subitens seguintes:

8.1.1. Para efeito de pagamento será observado o prazo de até **30 (trinta) dias corridos**, contado da data final do período de adimplemento de cada parcela estipulada.

8.2. O pagamento da instalação e manutenção do canteiro, mobilização e desmobilização será no valor apresentado na proposta, respeitado o valor máximo constante da planilha de preços unitários que integram este edital, nos correspondentes percentuais:

- a) Instalação e manutenção do canteiro: de acordo com o cronograma financeiro proposto;
- b) Mobilização: serão realizados medição e pagamento de **50% do valor** proposto para o item na primeira medição. Os **50% (cinquenta por cento)** restantes serão medidos e pagos após efetiva mobilização de suas máquinas e equipamentos;
- c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela fiscalização.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

8.3. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) – será pago conforme o percentual de obras/serviços/fornecimentos executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item.

%AL = (Valor da Medição Sem AL / Valor do contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AL)

8.4. Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) terão como unidade na planilha orçamentária “global” e será pago o quantitativo do percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais.

8.5. Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Contratante, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) prevista no período da medição.

8.6. O cronograma físico-financeiro apresentado pela licitante deve atender as exigências deste contrato e ser entendido como primeira estimativa de evento das obras/serviços/fornecimentos objeto desta licitação. Com base nesse cronograma de licitação, será ajustado um cronograma de execução de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da emissão da ordem de serviço, assinatura do contrato ou de outro documento hábil.

8.7. O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada do recolhimento:

a) Previdência Social, através da GPS – Guia de Previdência Social (Art. 31, da Lei 8.212, de 24/07/91), juntamente com o relatório SEFIP/GEFIP contendo a relação dos funcionários identificados no Cadastro Específico do INSS – CEI, da obra/serviço/fornecimento objeto da presente licitação.

a.1) No primeiro faturamento deverá ser apresentada a inscrição no CEI, conforme art. 19, Inciso II c/c art. 47, Inciso X da IN 971/09 SRF.

b) FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, mediante GRF – Guia de Recolhimento do FGTS com autenticação eletrônica, via bancária.

c) ISS. Caso o município onde serão executadas as obras/serviços/fornecimentos, não disponha de convênio com a Secretaria do Tesouro Nacional, para retenção do ISS, a contratada deverá apresentar juntamente com a Nota Fiscal/Fatura o formulário DAM – Documento de Arrecadação Municipal, correspondente ao valor do ISS da Nota Fiscal anteriormente apresentada, com a identificação do número da respectiva Nota Fiscal e alíquota incidente, com a devida autenticação Bancária, conforme Lei Complementar nº. 116/2003.

8.7.1. As certidões de Regularidade com a Fazenda Federal; Prova de regularidade com o FGTS; Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa à sede ou domicílio do proponente; Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual; De Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, deverão estar com prazo de validade em vigor. As comprovações relativas ao INSS, FGTS e ISS a serem apresentadas deverão corresponder à competência anteriormente ao do mês da emissão da NFS apresentada. Quando a obra/serviço/fornecimento for realizado em município conveniado com a Secretaria do Tesouro Nacional, ocorrerá por parte da contratante, a retenção do ISS, por intermédio do SIAFI.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

8.7.2. O contratante fará a compensação dos valores pagos a maior, se for o caso, referente ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), quando a alíquota de ISS apresentada pela contratada no cálculo do BDI na proposta for maior que a alíquota efetivamente paga pela empresa contratada ao município que recebe o imposto.

8.7.3. A Nota Fiscal/Fatura deverá destacar:

a) Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do INSS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei 8.212/91, bem como a IN 971/09 – SRF;

b) Base de cálculo, alíquota e o valor a ser retido do ISS, referente aos serviços realizados em atendimento à Lei Complementar 116/2003;

c) O valor do IRPJ e demais contribuições incidentes, para fins de retenção na fonte, de acordo com o art. 1º, § 6º da IN/SRF n.º 480/2004, ou informar a isenção, não incidência ou alíquota zero, e respectivo enquadramento legal, sob pena de retenção do imposto de renda e das contribuições sobre o valor total do documento fiscal, no percentual correspondente ao serviço.

8.8. A Fatura/Nota Fiscal deverá vir acompanhada da documentação relativa à aprovação por parte da fiscalização das obras/serviços/fornecimentos faturados, indicando a data da aprovação do evento, que será considerada como data final de adimplemento da obrigação, conforme estabelece o Art. 9º do Decreto 1.054, de 07 de fevereiro de 1994.

8.9. O contratante considera como data final do período de adimplemento, a data útil seguinte à de entrega do documento de cobrança no local de pagamento das obras/serviços/fornecimentos, a partir da qual será observado o prazo citado no subitem 8.1.1, para pagamento, conforme estabelecido no Artigo 9º, do Decreto nº 1.054, de 7 de fevereiro de 1994.

8.10. As Notas Fiscais/Faturas só serão liberadas para pagamento depois de aprovadas pela área gestora, e deverão estar isentas de erros ou omissões, sem o que, serão, de forma imediata, devolvidas à licitante vencedora para correções, não se alterando a data de adimplemento da obrigação.

8.10.1. Os documentos de cobrança indicarão, obrigatoriamente, o número e a data de emissão da Nota de Empenho, emitida pela Contratante, e, que cubram a execução das obras/serviços/fornecimentos.

8.10.2. Caso a contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

8.11. É de inteira responsabilidade da licitante vencedora a entrega à contratante dos documentos de cobrança acompanhados dos seus respectivos anexos de forma clara, objetiva e ordenada, que se não atendido, implica desconsideração pela Contratante dos prazos estabelecidos.

8.12. Não constituem motivos de pagamento pela contratante obras/serviços/fornecimentos em excesso, desnecessários à execução das obras/serviços/fornecimentos e que forem realizados sem autorização prévia da fiscalização. Não terá faturamento obra/serviço/fornecimento algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida neste edital.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

8.13. A contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas.

8.14. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos preços contratuais, ensejará a revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.

8.14.1. Ficam excluídos da hipótese referida no item anterior, tributos ou encargos legais que, por sua natureza jurídica tributária (impostos diretos e/ou pessoais) não reflitam diretamente nos preços do objeto contratual.

8.15. Será considerado em atraso o pagamento efetuado após o prazo estabelecido no subitem 8.1.1 acima, caso em que a Contratante efetuará atualização financeira, aplicando-se a seguinte fórmula:

AM = P x I, onde:

AM = Atualização Monetária;

P = Valor da Parcela a ser paga; e

I = Percentual de atualização monetária, assim apurado:

$$I = \left[\left(\frac{1 + im1}{100} \right)^{dm1/30} \times \left(\frac{1 + im2}{100} \right)^{dm2/30} \times \dots \times \left(\frac{1 + imn}{100} \right)^{dmn/30} \right] - 1$$

Onde:

i = Variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA no mês "m";

d = Número de dias em atraso no mês "m";

m = Meses considerados para o cálculo da atualização monetária

8.15.1. Não sendo conhecido o índice para o período, será utilizado no cálculo, o último índice conhecido.

8.15.2. Quando utilizar o último índice conhecido, o cálculo do valor ajustado será procedido tão logo seja publicado o índice definitivo correspondente ao período de atraso. Não caberá qualquer remuneração a título de correção monetária para pagamento decorrente do acerto de índice.

9. Cláusula Nona - CAUÇÃO

9.1. Como garantia para a completa execução das obrigações contratuais e da liquidação das multas convencionais, fica estipulada uma "Garantia de Execução" no montante de **5% (cinco por cento) do valor do contrato**, a ser apresentada no momento de assinatura do contrato, em espécie, em **Títulos da Dívida Pública da União, com cotação de mercado devidamente comprovada por documento hábil expedido pela CVM – Comissão de Valores Mobiliários, Seguro Garantia ou Fiança Bancária, a critério da contratada.**

9.2. Quando se tratar de **caução em títulos da dívida pública** estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliado pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, na forma do Art. 56, § 1º, Inc. I, da Lei 8.666/93 (redação dada pela Lei nº 11.079 de 2004). Nesta modalidade, a licitante deverá, ainda, transferir a posse dos títulos à Administração até a emissão do Termo de Encerramento Definitivo do Contrato, conforme subitem 18.1 do edital, ou até o adimplemento da sanção aplicada.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

9.3. A **caução em fiança bancária ou seguro garantia** deverão estar em vigor e cobertura até o final do prazo previsto para a assinatura do Termo de Encerramento Definitivo do Contrato, conforme subitem 18.1 do edital.

9.4. A contratada deverá manter atualizada a garantia contratual até **90(noventa) dias** após o recebimento provisório do objeto contratado.

9.5. Após a assinatura do Termo de Encerramento Definitivo do Contrato será devolvida a "Garantia de Execução", uma vez verificada a perfeita execução das obras/serviços/fornecimentos contratados.

9.6. A garantia em espécie deverá ser depositada em conta remunerada de instituição financeira oficial credenciada pela contratante, cuja mesma terá exclusivos poderes para ordenar sua movimentação.

9.7. A não integralização da garantia representa inadimplência contratual, passível de aplicação de multa e de rescisão, na forma prevista nas cláusulas contratuais.

9.8. A contratada se obriga a prestar a referida garantia, na mesma proporção e condições, nos casos de celebração de termos aditivos que impliquem em acréscimos de quantitativos do contrato.

9.9. Não haverá qualquer restituição de garantia em caso de dissolução contratual, na forma do disposto na cláusula de rescisão, hipótese em que a garantia reverterá e será apropriada pela Contratante.

9.10. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de **multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).**

9.11. O atraso superior a **25 (vinte e cinco) dias** para apresentação da garantia autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666/1993.

9.12. A garantia de execução, nas suas formas acima, cobrirá quaisquer causas de inadimplemento contratual, incluindo valores destinados ao pagamento de verbas trabalhistas e previdenciárias eventualmente inadimplidas pela contratada. Essa condição deverá estar expressa no documento garantidor, no caso de apólice de seguro garantia ou carta fiança bancária.

10. Cláusula Dez - MULTA

10.1. Em caso de inadimplemento, por parte da licitante vencedora de quaisquer das cláusulas ou condições do contrato, à licitante vencedora será aplicada a multa no percentual de **0,1 % (um décimo por cento) ao dia**, sobre o valor global do contrato, até o limite de **20% (vinte por cento) do prazo contratual**, o que dará ensejo a sua rescisão.

10.1.1. O atraso na execução das obras/serviços/fornecimentos, inclusive dos prazos parciais constantes do cronograma físico, constitui inadimplência passível de aplicação de multa, conforme o subitem 10.1 acima.

10.2. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela contratante, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte:



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

a) A multa será deduzida do valor líquido do faturamento da licitante vencedora. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a licitante vencedora será convocada para complementação do seu valor no **prazo de 10 (dez) dias a contar da data da convocação**, ou ainda, quando for o caso, cobrado judicialmente sem prejuízo de outras apenações previstas em lei.

b) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela empresa vencedora, esta será convocada a recolher à contratante o valor total da multa, no prazo de **10 (dez) dias**, contado a partir da data da comunicação.

10.3. Ocorrido o inadimplemento, a penalidade será aplicada pela contratante, através de ato da Autoridade Competente baseado no relatório do fiscal do contrato ou comissão constituída para tal fim, observando o seguinte:

10.3.1. Cientificada da recomendação da cominação de penalidade, a contratada poderá apresentar defesa prévia no prazo de **10 (dez) dias corridos**.

10.3.2. Após o procedimento estabelecido acima, a defesa será apreciada pela Autoridade Competente e, ouvida a Assessoria Jurídica, esse deverá decidir sobre a aplicação ou não da sanção.

10.3.3. A contratada terá um prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da cientificação da aplicação da penalidade pela Autoridade Competente, para apresentar recurso à contratante.

10.3.4. Ouvida a Comissão e a Assessoria Jurídica, poderá a Autoridade Competente relevar ou não aplicação da pena.

10.3.4.1. Em caso de relevação da multa, a Contratante se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

10.3.5. Caso seja mantida a sanção, os autos deverão ser remetidos a Comissão de Licitação para julgamento do recurso.

10.3.6. Caso a Autoridade Superior mantenha a multa, não caberá mais recurso.

10.3.6.1. A multa será deduzida do valor líquido do faturamento da licitante vencedora. Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a licitante vencedora será convocada para complementação do seu valor, nos termos do subitem 10.3.

10.3.6.2. Não havendo qualquer importância a ser recebida pela licitante vencedora, esta será convocada a recolher ao setor de contabilidade/finanças da Contratante o valor total da multa, nos termos do subitem 10.3.

11. Cláusula Onze - ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

11.1. A coordenação do contrato, bem como a fiscalização da execução das obras/serviços/fornecimentos será realizada pela Contratante, por técnicos designados na forma do Art. 67, da Lei 8.666/93, a quem compete verificar se a licitante vencedora está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

11.2. A fiscalização deverá verificar, periodicamente, no decorrer da execução do contrato, se a licitante vencedora mantém, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

11.3. A fiscalização terá poderes para agir e decidir perante a contratada, inclusive rejeitando obras/serviços/fornecimentos que estiverem em desacordo com o contrato, com as Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a contratada a assegurar e facilitar o acesso da fiscalização, aos serviços, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

11.4. A fiscalização terá plenos poderes para sustar qualquer obra/serviço/fornecimento que não esteja sendo executado dentro dos termos do contrato, dando conhecimento do fato à **Autoridade Superior**, responsável pela execução do contrato.

11.5. Cabe à fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor.

11.6. Das decisões da fiscalização poderá a contratada recorrer à **Autoridade Superior**, responsável pelo acompanhamento do contrato, no prazo de **10 (dez) dias úteis** da respectiva comunicação. Os recursos relativos a multas serão feitos na forma prevista na respectiva cláusula.

11.7. A ação e/ou omissão, total ou parcial, da fiscalização não eximirá a contratada da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

11.8. Fica assegurado aos técnicos da Contratante o direito de, a seus exclusivos critérios, acompanharem, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou através de terceiros, da execução dos serviços prestados pela licitante vencedora, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços.

12. Cláusula Doze - OUTROS ENCARGOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1 A licitante vencedora deverá apresentar à Contratante antes do início dos trabalhos, os seguintes documentos:

- a) "Lay-out" do Canteiro de Obras/Serviços e identificação da área para construção do mesmo. Um canteiro poderá atender a diversas obras/serviços;
- b) Plano de Trabalho a ser aprovado pela fiscalização da Contratante;
- c) Cronograma físico – financeiro detalhado e adequado ao Plano de Trabalho referido na alínea acima.

12.2 Apresentar-se sempre que solicitada, através do seu Responsável Técnico e Coordenador dos trabalhos, na sede da contratante.

12.3 Providenciar junto ao CREA ou CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das Leis nº 6.496/77 e 12.378/2010.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

12.4 A contratada deverá, sempre que necessário, comunicar-se formalmente com a contratante. Mesmo as comunicações via telefone devem ser ratificadas formal e posteriormente.

12.5 Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local das obras/serviços/fornecimentos.

12.6 Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., bem como por aqueles que vier causar ao Contratante e a terceiros, existentes no local ou decorrentes da execução das obras/serviços/fornecimentos, objeto desta licitação.

12.7 Exercer a vigilância e proteção de todos os equipamentos no local das obras/serviços/fornecimentos.

12.8 Colocar tantas frentes de serviços quantas forem necessárias (mediante anuência prévia da fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras/serviços/fornecimentos no prazo contratual.

12.9 Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Contratante, bem como todo o material necessário à execução das obras/serviços/fornecimentos, objeto do contrato.

12.10 Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA ou CAU do local de execução das obras/serviços/fornecimentos.

12.11 Todos os acessos necessários para permitir à chegada aos locais de execução das obras/serviços/fornecimentos deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer obra/serviço/fornecimento para melhoria destes acessos correrão por conta da contratada.

12.12 A contratada deverá manter um preposto, aceito pela Contratante, no local da obra/serviço/fornecimento, para representá-la na execução do objeto contratado (art. 68 da Lei 8.666/93).

12.13 Responsabilizar-se, desde o início das obras/serviços/fornecimento até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

12.14 No momento da desmobilização, para liberação da última nota fiscal/fatura, faz-se necessária a apresentação da certidão de quitação de débitos, referente às despesas com água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados.

12.15 A contratada deverá utilizar pessoal experiente, bem como equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras/serviços/fornecimentos.

12.15.1. Promover a substituição dos profissionais integrantes da equipe técnica somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Contratante.

12.16 Durante a execução das obras/serviços/fornecimentos caberá à empresa contratada, as seguintes medidas:

a) Instalar e manter no canteiro de obras/serviços 1 (uma) placa de identificação da obra/serviço com as seguintes informações: nome da empresa (contratada), RT pela obra/serviços com a respectiva ART, nº do contrato e contratante, conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971;

b) A placa de identificação das obras/serviços/fornecimentos deve ser no padrão definido pela Contratante e em local por ela indicado, cujo modelo será definido pelo Engenheiro de Fiscalização do Município de Cafarnaum Bahia;

c) Manter no canteiro de obras/serviços um Diário de Ocorrências, no qual serão feitas anotações diárias referentes ao andamento das obras/serviços/fornecimentos, qualidade dos materiais, mão-de-obra, etc., como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela fiscalização e pela contratada em todas as vias, ficará em poder da contratante após a conclusão das obras/serviços/fornecimentos;

d) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança no canteiro de obras/serviços;

e) Responder financeiramente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas por quaisquer danos causados à União, Estado, Município ou terceiros, em razão da execução das obras/serviços/fornecimentos; e,

f) Fazer com que os componentes da equipe de mão-de-obra operacional (operários) exerçam as suas atividades, devidamente uniformizados, em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança requeridos para as atividades desenvolvidas, em observância à legislação pertinente.

12.17 Na execução das obras/serviços/fornecimentos, objeto da presente licitação, a contratada deverá atender às seguintes normas e práticas complementares:

a) Projetos, Normas Complementares e demais Especificações Técnicas;

b) Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU-CONFEA;

c) Normas técnicas da ABNT e do INMETRO, e principalmente no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança, e,

d) Atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelos órgãos competentes, relativas à execução das obras/serviços/fornecimentos, Decreto 7.746/2012 e a IN nº 01 de 19 de Janeiro de 2010 os quais dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autarquia e fundacional e dá outras providências.

12.18 A contratada se obriga a atender as diretrizes de sustentabilidade de modo a proporcionar a economia da manutenção e operacionalização da edificação e a redução do consumo de energia e água, por meio de tecnologias, práticas e materiais que reduzam o impacto ambiental, entre outras:



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

- I. Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra/serviço;
- VI. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e,
- VII. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

12.19. Manter durante a vigência e execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação técnica exigidas no edital.

12.20. A contratada deverá possuir, ou caso ainda não possua, deverá instalar, escritório no Município de Cafarnaum/BA, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados a partir da vigência do contrato.

12.20.1. O escritório deve possuir capacidade operacional para realizar todos os procedimentos de admissão, demissão, pagamento e os demais procedimentos necessários para o adequado cumprimento do contrato.

13 Cláusula Treze – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Contratante, o atraso injustificado na execução do contrato, a **inexecução total ou parcial do contrato**, bem como venha executá-lo fora das especificações e condições acordadas, e, ainda, impeça ou embarace, de alguma forma a fiscalização, caracterizam o descumprimento total das obrigações assumidas, nos termos do art. 81 c/c arts. 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, podendo a Contratante, garantida a prévia defesa, aplicar ao responsável as seguintes sanções:

- I. Advertência;
- II. Multa;
- III. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Contratante, por prazo não superior a **2 (dois) anos**;
- IV. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

13.2 As sanções previstas nos incisos I, III e IV do subitem 13.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**.

13.3 A sanção estabelecida no inciso IV do subitem 13.1 é de competência da Autoridade Superior, facultada a defesa do interessado no respectivo processo, no prazo de **10 (dez)**



dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após o prazo de aplicação estipulado.

14 Cláusula Quatorze - ADITAMENTO CONTRATUAL

14.1 A celebração de termo aditivo contratual está condicionada a verificação da regularidade em relação aos encargos sociais, trabalhistas e com a Fazenda Pública.

15 Cláusula Quinze - DANO MATERIAL OU PESSOAL

15.1 A contratada será responsável, na forma da lei, por quaisquer danos ou prejuízos provenientes de vícios e/ou defeitos na execução das obras/serviços/fornecimentos contratados causados a contratante ou a terceiros.

15.2. Correrão por conta da contratada as despesas que tiverem de ser feitas, por ela ou pela contratante, para reparação desses danos ou prejuízos.

15.3. Não serão indenizados os prejuízos que possam advir de erro ou qualquer equívoco de sua proposta ou administração.

16 Cláusula Dezesesseis - RESCISÃO

16.1 O presente contrato será rescindido unilateralmente de pleno direito pela Contratante, com a consequente perda da caução e da idoneidade da contratada, nos termos do art. 78, incisos I, X, XII e XVII, da Lei nº 8666/93 observadas as disposições dos arts. 77, 79 e 80 da citada Lei.

17 Cláusula Dezessete - ENCERRAMENTO DO CONTRATO

17.1 Concluídos as obras/serviços/fornecimentos, a contratada solicitará à Contratante, através da fiscalização, o seu recebimento provisório que deverá ocorrer no prazo de **15 (quinze) dias** da data da solicitação.

17.2 A Contratante terá até **90 (noventa) dias** para, através de comissão, verificar a adequação das obras/serviços/fornecimentos recebidos com as condições contratadas, emitirem parecer conclusivo e, no caso de projeto, aprovação da Autoridade Competente.

17.3 Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a contratada, às suas expensas, complemente ou refaça as obras/serviços/fornecimentos rejeitados. Aceito e aprovado o serviço/projeto, a Contratante emitirá o Termo de Recebimento Definitivo das Obras/Serviços/Fornecimentos que deverá ser assinado por representante autorizado da contratada, possibilitando a liberação da caução contratual.

17.4 O Termo de Encerramento Físico do Contrato está condicionado à emissão de Laudo Técnico pela Contratante sobre todas as obras/serviços/fornecimentos executados.

17.5 A última fatura de obras/serviços/fornecimentos somente será encaminhada para pagamento após emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato, que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

17.6 Os resultados das obras/serviços/fornecimentos, incluindo os desenhos originais e as memórias de cálculo, as informações obtidas e os métodos desenvolvidos no contexto das obras/serviços/fornecimentos, serão de propriedade da Contratante, e seu uso por terceiros só se realizará por expressa autorização desta.

18 Cláusula Dezoito – PUBLICAÇÃO

18.1 A Contratante providenciará a publicação do presente contrato, em extrato, no Diário Oficial da União – Seção 3, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de **20 (vinte) dias** daquela data, na forma do art. 61, parágrafo único da Lei 8666/93.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAFARNAUM
CNPJ: 13.714.142/0001-62

19 Cláusula Dezenove – FORO

19.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Morro do Chapéu, Estado da Bahia, para dirimir questões oriundas do presente instrumento.

19.2 E, por estarem de acordo com as condições aqui estipuladas, lavrou-se o presente instrumento contratual, em **02 (duas)** vias de igual teor e para o mesmo efeito que, lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas testemunhas.

Cafarnaum Bahia, __ de _____ de 2020.

Sueli Fernandes de Souza Novais
Prefeita Municipal

Pela CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

CPF:

CPF: