

ÍNDICE

- 1.0 APRESENTAÇÃO
- 2.0 EQUIPE TÉCNICA
- 3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO
 - 3.1 Localização do Município
 - 3.2 Regiões a Serem Contempladas
- 4.0 RESUMO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS
 - 4.1 Serviços de Manutenção da Malha Viária em CBUQ
- 5.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA
- 6.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS
 - 6.1 Orçamento Básico
 - 6.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas
 - 6.3 Memória de Cálculo dos Quantitativos
 - 6.4 Composições de Preços Unitários
 - 6.5 Composição do BDI
 - 6.6 Encargos Sociais
- 7.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA
- ANEXO I - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
- ANEXO II - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- ANEXO III - RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS



Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337501 / RNP 0617924905



Gilca Palma Silva
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati

1.0 APRESENTAÇÃO

Este relatório se propõe a descrever adequadamente a obra de Conservação da Malha Viária do Município de Aracati/CE, fornecendo informações importantes para a execução da obra.

As obras deverão ser executadas observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 14.133/21 e ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações e planilhas orçamentárias.

O relatório tem como finalidades:

- a) Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- b) Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- c) Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O Relatório contém os seguintes capítulos:

- a) **1.0 Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- b) **2.0 Equipe Técnica** responsável pelo presente Relatório;
- c) **3.0 Localização e Situação:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- d) **4.0 Resumo dos Serviços a serem executados:** expõe sucintamente os serviços a serem executados;
- e) **5.0 Condições Gerais para Execução da Obra;**
- f) **6.0 Premissas Para Elaboração dos Orçamentos:** Discorre sobre as planilhas que compõem a orçamentação da obra, em anexo, tais quais composição BDI utilizada, Composição dos Encargos Sociais, Orçamento Básico, Fonte de Preços Básicos utilizados, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Composições de Preço Unitário;
- g) **7.0 Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- h) **Anexo I:** Planilhas Orçamentárias e demais documentos relacionados aos custos da obra.
- i) **Anexo II:** ART do Responsável Técnico;
- j) **Peças Gráficas:** Peças Gráficas integrantes do Projeto.

2.0 EQUIPE TÉCNICA

SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Endereço e Contato

Rua Camurupim, Nº 06, Pedregal, Aracati-CE. Fone: 88 3421 1050 | e-mail: sec.infraestrutura@aracati.ce.gov.br

Coordenador e Engenheiro Responsável


Thiago Pereira Gomes – Engenheiro Civil CREA-CE 337591 | RNP 061791430-3

Equipe de Apoio

Kaline de Oliveira Correia – Gerente de Célula de Fiscalização de Obras



Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 061791430-3

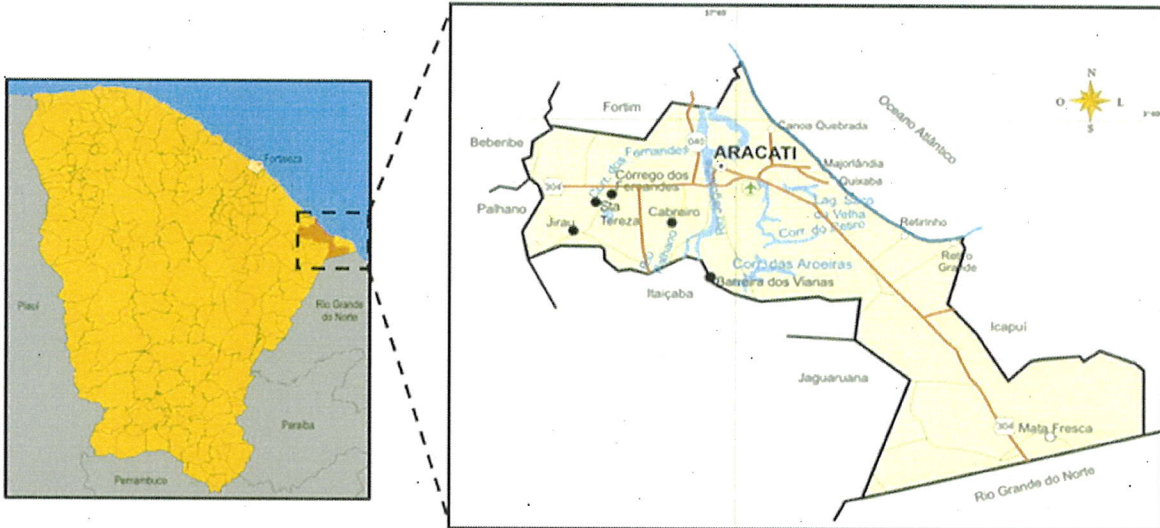


Gilca Paula Silva Segundo
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati

3.0 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

3.1 Localização do Município

O Município está localizada conforme os mapas abaixo (situação em relação ao estado e mapa rodoviário):



Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

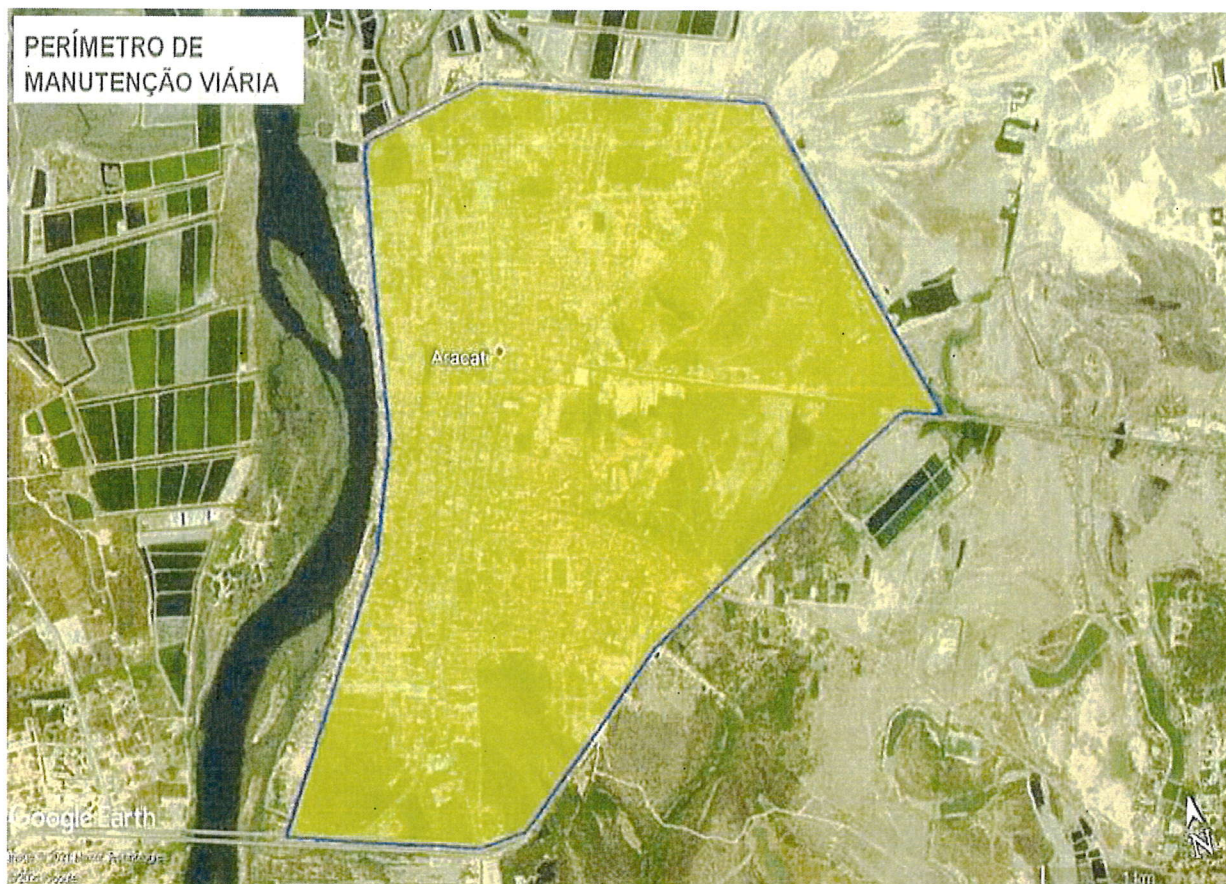
Gilca Paula Silva Segundo
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati



3.2 Regiões a Serem Contempladas

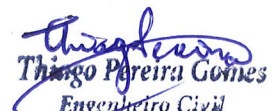
As obras de manutenção continuada em vias de Pavimentação Asfáltica na Sede e na Zona Rural se darão de acordo com as demandas a serem oficializadas pela Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano (SEINFRA) da Prefeitura Municipal de Aracati através das Ordens de Serviço. O levantamento realizado com a listagem das ruas, incluindo extensões, larguras e porcentagens de conservação das vias, consta no Estudo Técnico Preliminar anexo ao Processo Licitatório.

3.2.1. Perímetro da Malha Viária da Sede



3.2.2. Perímetro da Malha Viária da Zona Rural

No anexo de Peças Gráficas, está a prancha do Mapa Rodoviário do Município de Aracati/CE, que ilustra algumas das vias a serem contempladas para a Zona Rural do Município.


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914906


Gilca Paula Silva Segundo
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati

4.0 RESUMO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

4.1 Serviços de Manutenção da Malha Viária em CBUQ

A Contratada deverá realizar a limpeza total do pavimento existente, efetuando a varrição, recolhimento e remoção de materiais existentes no leito da rua como areia, pedras, folhas e demais materiais que porventura estiverem sobre o pavimento.

A pintura de ligação terá a finalidade de promover aderência entre a base e a camada asfáltica. Para este serviço, será aplicada a Emulsão Asfáltica RR-2C. As camadas de rolamento e de reperfilamento deverão obedecer às seguintes recomendações:

- Todo CBUQ aplicado na obra deverá possuir temperatura ideal recomendada pelas Normas Técnicas Brasileiras;
- Sempre que houver emendas, estas serão feitas verticalmente;
- Deverá ser observado o devido abaulamento para que não haja acúmulo de águas pluviais no centro da pista de rolamento.

5.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

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

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

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

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

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

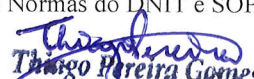
Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

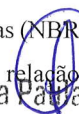
A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

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

Normas

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


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914303


Gilca Patrícia Silva Segundo
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati

Materiais

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

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

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

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

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

Mão de Obra

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

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

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

Assistência Técnica e Administrativa

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

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

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

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

Condições de Trabalho e Segurança da Obra


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

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

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

Carla Paula Silva Segundo
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati

RUA CAMURUPIM, Nº 06 – PEDREGAL – ARACATI-CE - CEP: 62.801-334
SITE: ARACATI.CE.GOV.BR – EMAIL: SEC.INFRAESTRUTURA@ARACATI.CE.GOV.BR


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337501 / RNP 0617914305

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

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

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

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

6.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS

6.1 Orçamento Básico

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas à orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração.

Ao final deste relatório apresentaremos sequencialmente as seguintes planilhas:

- Orçamento Resumido;
- Orçamento Analítico;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais;
- Detalhamento de Composição de Preço Unitário;


O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.


Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

Todas as vias apresentadas no Estudo Técnico Preliminar Nº 001.17.07/2025, de acordo com os parâmetros contidos nele, foram contempladas com pavimentação asfáltica.

O Orçamento para obra em questão está estruturado da seguinte forma:

- Orçamento Resumido;
- Orçamento Analítico.


Thiago Ferreira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337151 / RNP 0617914908


Gilca Paula Silva Segundo
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati

6.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA 28** vigente desde **10/2023** sem desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos>);
- Tabela de preços para **Materiais Betuminosos** publicados pela **SEINFRA/CE** com data de **09/2025**. (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://sin.seinfra.ce.gov.br/site-seinfra/anp/tabela-seinfra.html?v=1752600138375>).

6.3 Memória de Cálculo dos Quantitativos

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

6.4 Composições de Preços Unitários

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de **Serviços constantes nas Tabelas Oficiais** adotadas na Elaboração deste orçamento;

No caso de haver serviços a serem executados que não constem nas Tabelas Oficiais adotadas acima recorreremos as opções abaixo:

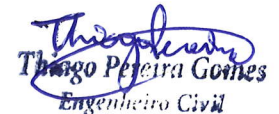
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos das tabelas adotadas.
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos cotados no mercado.
- Cotação de preço do Serviço no mercado.


6.5 Composição do BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário. O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337531 / RNP 0617914308


Gilca Paula Silva Segundo
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati

6.6 Encargos Sociais

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da **Composição de Encargos Sociais** emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento. O detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

7.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. SEINFRA - S | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | UNIDADE: M2

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizado. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

1.2 SEINFRA-S | C1062 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/ MARTELETE PNEUMÁTICO | UNIDADE:M2

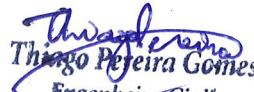
A demolição será iniciada após a marcação do local a receber a manutenção. O equipamento utilizado será o martetele pneumático, operado por profissional treinado para a execução do serviço. A demolição será de toda a camada do trecho.


1.3 | SEINFRA-S | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | UNIDADE: M3

Após a demolição, a área deverá ser limpa, sendo retirado todo o material demolido (asfalto, areia, pedra) através de um caminhão basculante.

1.4 | SEINFRA-S | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM ($Y = 0,90X + 1,32$) - ENTULHO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA- DMT = 10 KM | UNIDADE: T

Esta especificação refere-se, exclusivamente, ao transporte e descarga de material. O transporte será feito por pás carregadeiras ou escavadeiras trabalhando em ocorrências de material às diversas camadas do pavimento. Em se tratando de entulho, o local de descarga será definido também pela fiscalização que indicará ainda, o trajeto a ser seguido pelo equipamento transportador. Os materiais transportados e descarregados abrangidos por esta especificação podem ser de qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento. Para o transporte e descarga dos materiais relacionados, anteriormente, serão usados, preferencialmente, caminhões basculantes, em número e capacidade adequados, que possibilitem a execução do serviço com a produtividade requerida.


Thiago Pejeira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNP 0617914305


Gilca Paula Silva Segundo
ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
do Município de Aracati