



empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

8.3. Notificar o CONTRATADO por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

8.4. Pagar ao CONTRATADO o valor resultante da prestação contratual, conforme cronograma físico-financeiro;

8.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços do CONTRATADO, em conformidade com a legislação vigente;

8.6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.8. Cientificar o órgão de representação judicial responsável para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.9. Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

8.10. Exigir do CONTRATADO que providencie a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos no Art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no Art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

9. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. Executar cada uma das fases do empreendimento, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, fornecendo e utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de qualidade e quantidade compatíveis com as especificações contidas nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, bem como na sua proposta;

9.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

9.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

9.5. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

9.6. Apresentar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução das atividades contratadas;

9.7. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

9.8. Atender às solicitações da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento contratual;

9.9. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

9.10. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.11. Relatar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução do empreendimento;

9.12. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.13. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas



as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.15. Manter preposto aceito pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

9.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

9.17. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

9.18. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

9.19. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.20. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.21. Paralisar, por determinação da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.22. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.23. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

9.24. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº. 6.496/77 e 12.378/2010);

9.25. Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.26. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme Art. 111 da Lei nº 8.666, de 1993;

9.27. Assegurar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos:

9.27.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

9.27.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

9.28. Promover a organização técnica e administrativa das atividades, de modo a conduzi-las eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram ou fundamentam o Projeto Básico e este Contrato, no prazo determinado.

9.29. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.30. Submeter previamente, por escrito, à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

9.31. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.



9.32. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de constru o, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos.

9.33. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da constru o civil estabelecidos na Resolu o n  307, de 05/07/2002, com as altera es da Resolu o n  448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:

- 9.33.1.** O gerenciamento dos resíduos originários da contrata o deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Constru o Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Constru o Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 9.33.2.** Nos termos dos Art. 3  e 10  da Resolu o CONAMA n  307, de 05/07/2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destina o ambientalmente adequada dos resíduos da constru o civil originários da contrata o, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
 - 9.33.2.1.** Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reserva de material para usos futuros;
 - 9.33.2.2.** Resíduos Classe B (recicláveis para outras destina es): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utiliza o ou reciclagem futura;
 - 9.33.2.3.** Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplica es economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recupera o): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
 - 9.33.2.4.** Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais   saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 9.33.3.** Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contrata o em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 9.33.4.** Para fins de fiscaliza o do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Constru o Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Constru o Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovar , sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.34. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

- 9.34.1.** Qualquer instala o, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolu o CONAMA n  382, de 26/12/2006, e legisla o correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 9.34.2.** Na execu o contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avalia o do Ruído em áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associa o Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associa o Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolu o CONAMA n  01, de 08/03/90, e legisla o correlata;

9.35. Responder por qualquer acidente de trabalho na execu o dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destrui o, danifica o, defeitos ou incorre es dos serviços ou dos bens da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto   obra.

9.36. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscaliza o e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos;



9.37. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos:

- 9.37.1.** Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 9.37.2.** Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 9.37.3.** Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do CONTRATADO, conforme exigido no instrumento convocatório;
- 9.37.4.** Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 9.37.5.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.38. Serão de exclusiva responsabilidade do CONTRATADO eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

11.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 o CONTRATADO que:

- 11.1.1.** Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 11.1.2.** Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 11.1.3.** Fraudar na execução do contrato;
- 11.1.4.** Comportar-se de modo inidôneo;
- 11.1.5.** Cometer fraude fiscal; ou
- 11.1.6.** Não manter a proposta;

11.2. O CONTRATADO que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 11.2.1.** Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;
- 11.2.2.** Multa moratória de 0,33% (trinta e três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias, sendo que, a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, o contrato poderá ser rescindido.
 - 11.2.2.1.** Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 15 (quinze) dias úteis autorizará a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos a promover a rescisão do contrato;
 - 11.2.2.2.** As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 11.2.3.** Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
 - 11.2.3.1.** Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 11.2.4.** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a administração pública municipal, pelo prazo de até dois anos;
- 11.2.5.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública municipal, 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 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

11.3. A aplicação de multa não impede que a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos rescinda



unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

11.4. A recusa injustificada do Adjudicatário em assinar o Contrato, após devidamente convocado, dentro do prazo estabelecido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

11.5. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

11.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, o CONTRATADO que:

11.6.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

11.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

11.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

11.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

11.9. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município de Jaguaruana, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

11.9.1. Caso a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.

11.11. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

Jaguaruana, Estado do Ceará, 08/07/2020.


Alderício Valente Rebouças

Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
Autoridade Competente



Estado do Ceará
Prefeitura de Jaguaruana
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos
Administrando Para o Povo



**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 07.08-001/2020
TOMADA DE PREÇOS Nº 014/2020-TP**

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



Governo Municipal de
Jaguaruana
Administrando para o povo



MEMORIAL DESCRITIVO

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO
OFICIAL NO BAIRRO CAPOEIRA**

**Jaguaruana-CE
Julho/2020**



1. Introdução

O município de Jaguaruana localiza-se na microrregião do Litoral Leste do Estado e tem como coordenadas geográficas a latitude 4° 50' 02" (S) e a longitude de 37° 46' 52" (W). Com uma área de 867,6Km², equivale a 0,58% do território estadual. Possui uma altitude média de 20,0m em relação ao Nível do Mar e limita-se ao Norte com os municípios de Aracati e Itaíçaba; ao Sul com os municípios de Russas, Quixeré e Estado do Rio Grande do Norte; a Leste com o Estado do Rio Grande do Norte e Aracati; e à Oeste com os municípios de Itaíçaba, Palhano e Russas.

O município é dividido político-administrativamente, de acordo com o IPECE {2017}, em seis distritos: Jaguaruana {Sede}, Borges, Giqui, São José do Lagamar, Santa Luzia e Saquinho. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza pode ser feito através da BR-116.

2. Preliminares

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**; serviços estes que foram contratados pela prefeitura de Jaguaruana, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere às especificações e normas de EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DA RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL NO BAIRRO CAPOEIRA NA CIDADE DE JAGUARUANA-CE, conforme padronização estabelecida pela contratante, e também, em observância e obediência às normas e instruções estabelecidas pela associação brasileira de normas técnicas (ABNT).

3. Disposições Iniciais

Antes de ser iniciado qualquer serviço, o local do mesmo deverá ser visitado por uma equipe de fiscais que fará uma avaliação geral da edificação/obra, mencionando em relatório os locais onde serão executados os serviços.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.



4. Fiscalização

A Contratante manterá, na obra, engenheiro(s) e técnico(s) pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A equipe de FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a CONTRATADA ensaios laboratoriais que comprovem a boa execução dos serviços e qualidade dos materiais. (Ensaio de carbonatação, Absorção de água – Cerâmica, Caracterização termográfica, Caracterização Ultrassônica, Dosagem de traço, Qualidade da areia, Ensaio de caracterização do solo, Ensaio de Resistência etc). Os ensaios deverão ser realizados no Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC ou qualquer outro laboratório indicado pela FISCALIZAÇÃO. As despesas decorrentes dos ensaios serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a paralisação dos serviços até o recebimento e análise dos laudos dos ensaios solicitados.

5. Planejamento e Construção Enxuta

O engenheiro pertencente ao quadro técnico da CONTRATADA deverá comparecer semanalmente as reuniões de planejamento, com data a ser definida pela equipe de FISCALIZAÇÃO da obra. A equipe de obra fica impedida de executar qualquer serviço se o engenheiro não comparecer às reuniões de planejamento ou deixar de apresentar os planejamentos de longo, médio e curto prazo, linha de balanço e demais relatórios solicitados pela equipe de FISCALIZAÇÃO.

6. Livro de Ocorrências

Deverá obrigatoriamente estar, no período de execução no canteiro da obra, e será o único instrumento de comunicação oficial entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA na obra, suas páginas deverão estar devidamente numeradas em ordem crescente e com as anotações devidamente datadas e assinadas pelo autor da observação. No final da obra deve-se o livro ser encerrado com data específica e assinado pelas partes.

7. Aspectos Gerais

Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que forem rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra; sendo de inteira responsabilidade do Contratado o ônus decorrente desta providência.



Fazem parte integrante deste caderno, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

8. Contrato: Disposições Contratuais

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

9. Registro da Obra em Órgãos Competentes

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

10. Divergências entre a Especificação e o Projeto e/ou Orçamentos

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitira relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

11. Materiais de Construção

A não ser quando especificado, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão as normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nesta especificação. Se houver as citações "**primeira qualidade**" e/ ou "**similar**" significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com estas Especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra.

12. Registro de Preços de Planilha

Definição de preços de planilhas: Há dois procedimentos quanto à definição de preços unitários de serviços:



Será adotada a tabela de preços oficial da SEINFRA (Governo do Estado do Ceará), SINAPI, e na falta destes adotar-se-á uma tabela complementar de autoria dos técnicos desta prefeitura. O presente orçamento, assim como a proposta a ser apresentada deverá ter o benefício e despesas indiretas distribuído nos itens. A apresentação da proposta de modo diferente ao descrito acima invalidará a mesma.

13. Descrição Geral do Sistema Viário Existente

A via a ser pavimentada não possui pavimentação e em época chuvosa a população tem bastante dificuldade em transitar.

14. Descrição do Sistema Proposto

O projeto consiste em pavimentar em paralelepípedo uma via pública, com larguras indicadas no projeto. A pavimentação a ser executada irá contribuir na melhoria das condições de trânsito e drenagem das vias.

15. Especificação

15.1 Serviços Preliminares

15.1.1 Placa da Obra

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa da obra, cujo padrão será fornecido pelo CONTRATANTE. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A dimensão da placa da obra será $(3,00 \times 2,00\text{m}) = 6,00\text{m}^2$.

15.1.2 Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico.

Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos em projetos.

15.2 Movimentação de Terra

15.2.1 Reconformação/Patrolagem da Plataforma.

Compreende este serviço a operação de raspagem da camada superficial do pavimento de forma a eliminar buracos e depressões e encaminhar as águas pluviais dando uma conformação final adequada ao pavimento. O equipamento básico para uma reconformação deve ser uma motoniveladora com escarificador.

15.2.2 Escavação manual campo aberto em terra até 2 m

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser



respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

15.3 Pavimentação

15.3.1 Pavimentação em Paralelepípedo com Rejuntamento.

O calçamento será executado em paralelepípedos, assentados sobre um colchão de areia grossa, sendo que o material utilizado no aterro deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

O rejuntamento consistirá no preenchimento das juntas com argamassa de cimento e areia com traço 1:3, sendo que a areia deverá constituir-se de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila- e matérias estranhas.

As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 3cm. O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.

15.3.2 Banqueta/Meio Fio de Concreto Moldado no Local.

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e em seguida apiloado. Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, apiloado, a assim por diante, até chegar ao nível desejado. As guias serão assentadas com a face que não apresente falhas nem depressões para cima, de tal forma que assumam o alinhamento e o nível do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado ao lado da guia, e apiloado, logo que fique concluído o assentamento das guias.

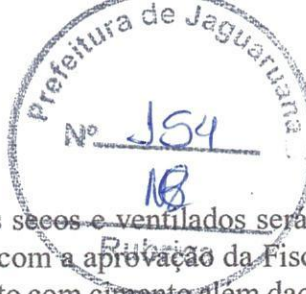
15.3.3 Concreto Não Estrutural Preparo Manual.

O concreto será utilizado na sarjeta que será moldada in loco com largura de 35cm, espessura de 10cm e comprimento de 1 m. O concreto deverá ser confeccionado com FCK mínimo de 10 MPA.

Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991. O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo, de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.



O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido ao certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltosos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

15.4 Limpeza

15.4.1 Limpeza de piso em área

Ao final do serviço e durante a execução deverá ser realizada a limpeza do trecho, mantendo o ambiente limpo e sem entulhos.

16. Disposições finais

Esta especificação se complementa com a planilha orçamentária e a respectiva memória de cálculo, todos os documentos coerentes. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Jaguaruana responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso em algum subitem de composição de custos, para os devidos esclarecimentos. Qualquer dúvida quanto inclusão ou exclusão de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por estas especificações e/ou orçamento desta obra.

Eng. George Barbosa de Almeida
CREA-CE55147
Engenheiro Civil
RNP 061392791-5

BAIRRO CARDEAIS

VILA PAU DE FUMO
VILA DO 3º MARCELIANO

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE/55144

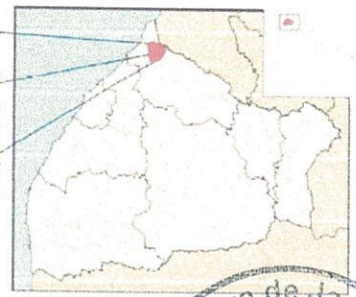
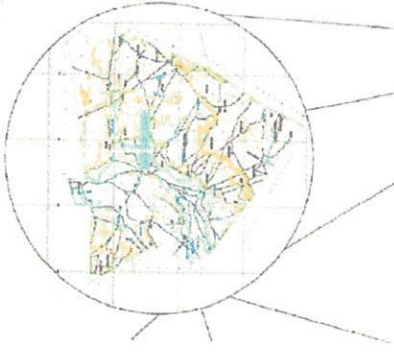
VILA DO ZÉ AUGUSTO
VILA DO ZÉ AUGUSTO

BAIRRO CAPOEIRA

TRV ANTO. SOARES

RUA A SER PAVIMENTADA
RUA A SER PAVIMENTADA

PONTOS GEORREFERENCIADOS	
LONGITUDE	LATITUDE
P01	633093,00 m E 9462792,00 m S
P02	633065,00 m E 9462785,00 m S
P03	633054,00 m E 9462778,00 m S
P04	633040,00 m E 9462771,00 m S
P05	633040,00 m E 9462765,00 m S
P06	633025,00 m E 9462761,00 m S
P07	633005,00 m E 9462757,00 m S
P08	632983,00 m E 9462754,00 m S
P09	632978,00 m E 9462749,00 m S
P10	632961,00 m E 9462744,00 m S
P11	632942,00 m E 9462737,00 m S
P12	632925,00 m E 9462732,00 m S
P13	632817,00 m E 9462729,00 m S
P14	633040,00 m E 9462763,00 m S
P15	633065,00 m E 9462765,00 m S
P16	633070,00 m E 9462769,00 m S
P17	633065,00 m E 9462770,00 m S
P18	633065,00 m E 9462772,00 m S
P19	633105,00 m E 9462772,00 m S



Prefeitura de Jaguaruana
 Nº 155
 Rubrica
 18

Prefeitura de Jaguaruana
 SEMURBETO
 ESCALA: SEM
 PRANCHA: 01/03
 NM NO NG
 Dm=4' 46"
 Dm=-21 47' 59"W

DE LINHA MAGNÉTICA, JULHO 2014 E
CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA CARTA

GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA
 PRACA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
 Nº 404, CENTRO - JAGUARUANA, CE
 CEP: 62823-000, FONE: (88) 3418.1288

DATA: JULHO/2020
 BAIRRO: CAPOEIRA

ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO
 LOCALIZAÇÃO: JAGUARUANA - CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 GEORGE BARBOSA DE ALMEIDA
 CREA/CE 55144

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO NO BAIRRO CAPOEIRA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo da Rua Sem Denominação Oficial no bairro Capoeira.	DATA : 08/07/2020	BDI : 27,23%		
LOCAL:	Bairro Capoeira - Jaguaruana - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Jaguaruana	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	06/2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	Serviços Preliminares	1.201,38	0,62
2	Movimento de Terra	1.372,62	0,71
3	Pavimentação	187.211,59	97,20
4	Limpeza	2.823,79	1,47
VALOR ORÇAMENTO:		151.379,44	100,00
VALOR BDI TOTAL:		41.229,94	
VALOR TOTAL:		192.609,38	



Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE65144



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo da Rua Sem Denominação Oficial no bairro Capoeira.	DATA : 08/07/2020	BDI : 27,23%			
LOCAL:	Bairro Capoeira - Jaguaruana - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Jaguaruana	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	06/2020

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	Serviços Preliminares	1.201,38	100,00 %		100,00 %
			1.201,38		1.201,38
2	Movimento de Terra	1.372,62	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			686,31	686,31	1.372,62
3	Pavimentação	187.211,59	40,00 %	60,00 %	100,00 %
			74.884,64	112.326,95	187.211,59
4	Limpeza	2.823,79		100,00 %	100,00 %
				2.823,79	2.823,79
		192.609,38	76.772,33	115.837,05	
			76.772,33	192.609,38	192.609,38



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Pavimentação em paralelepípedo da Rua Sem Denominação Oficial no bairro Capoeira.

LOCAL: Bairro Capoeira - Jaguaruana - CE

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Jaguaruana

DATA: 08/07/2020 BDI: 27,23%

FONTE: VERBAO HORA MES DATA REF.
SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018
SINAPI 2020/05 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,86% 06/2020

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1	Serviços Preliminares							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	157,37	42,85	1.201,32
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	0,22	0,23	0,06	0,06
2	Movimento de Terra							
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	2.241,10	0,06	0,02	179,29
2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	24,23	38,71	10,54	1.193,33
3	Pavimentação							
3.1	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.979,74	62,87	17,12	158.359,40
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	701,11	20,35	5,54	18.151,74
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	24,23	347,10	94,52	10.700,45
4	Limpeza							
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.241,10	0,99	0,27	2.823,79
						VALOR ORÇAMENTO: 151.379,44		
						VALOR BDI TOTAL: 41.229,94		
						VALOR TOTAL: 192.609,38		



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo da Rua Sem Denominação Oficial no bairro Capoeira.	DATA : 08/07/2020	BDI : 27,23%	
LOCAL:	Bairro Capoeira - Jaguaruana - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Jaguaruana	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%
				47,86%
				06/2020

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	H	QTD
Dimensões da Placa	C*H	3.0	2.0	6,00
				6,00

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		A	QTD
Área total - Retirada do CAD	A/10000	2241.1	0,22
			0,22

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

		A	QTD
Área total- Retirada do CAD	2241,10	2241.1	2241,10
			2241,10

2.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		C	H	L	QTD
Sarjeta Esquerda	C*L*H	351.87	0.1	0.35	12,32
Sarjeta Direita	C*L*H	340.31	0.1	0.35	11,91
					24,23

3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		A	QTD
Área pavimentada- Retirada do CAD	A	1979.74	1979,74
			1979,74

3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		C	QTD
Meio Fio Direito	C	351.09	351,09
Meio Fio Esquerdo	C	338.6	338,60
Meio Fio de Travamento	C	11.42	11,42
			701,11

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		C	H	L	QTD
Sarjeta Direita	C*L*H	340.31	0.1	0.35	11,91
Sarjeta Esquerda	C*L*H	351.87	0.1	0.35	12,32
					24,23

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		A	QTD
Área total- Retirada do CAD	A	2241.1	2241,10
			2241,10



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: Pavimentação em paralelepípedo da Rua Sem Denominação Oficial no bairro Capoeira.

LOCAL: Bairro Capoeira - Jaguaruana - CE

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Jaguaruana

DATA : 08/07/2020 BDI : 27,23%

VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	06/2020


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	SERVICO	M2	1.979,74	79,99	158.359,40	82,2179	82,22	A
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	SERVICO	M	701,11	25,89	18.151,74	9,4241	91,64	C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	SERVICO	M3	24,23	441,62	10.700,45	5,5555	97,20	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	2.241,10	1,26	2.823,79	1,4661	98,66	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	200,22	1.201,32	0,6237	99,29	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	24,23	49,25	1.193,33	0,6196	99,91	C
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	SERVICO	M2	2.241,10	0,08	179,29	0,0931	100,00	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	SERVICO	M2	0,22	0,29	0,06	0,0000	100,00	C

Subtotal até 100,00% 192.609,38

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 192.609,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo da Rua Sem Denominação Oficial no bairro Capoeira.	DATA : 08/07/2020	BDI : 27,23%			
	LOCAL:	Bairro Capoeira - Jaguaruana - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Jaguaruana	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	06/2020

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						14,27

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:						130,95



VALOR SEM ENCARGOS:	145,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	157,37
VALOR BDI (27.23%):	42,85
VALOR COM BDI:	200,22

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,47	0,06
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,06

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,84	0,03
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,59	0,02
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	15,50	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:						0,08

VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	0,23
VALOR BDI (27.23%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,29

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	69,15	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	195,11	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,05

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	7,13	0,00
TOTAL MAO DE OBRA:						0,00

VALOR SEM ENCARGOS:	0,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,01



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Pavimentação em paralelepípedo da Rua Sem Denominação Oficial no bairro Capoeira.	DATA : 08/07/2020	BDI : 27,23%		
LOCAL:	Bairro Capoeira - Jaguaruana - CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Jaguaruana	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2020/05 COM DESONERAÇÃO	84,13%	06/2020

VALOR COM ENCARGOS:	0,06
VALOR BDI (27.23%):	0,02
VALOR COM BDI:	0,08

2.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA		2,93000000	7,13	20,90
TOTAL MAO DE OBRA:						20,90



VALOR SEM ENCARGOS:	20,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,81
VALOR COM ENCARGOS:	38,71
VALOR BDI (27.23%):	10,54
VALOR COM BDI:	49,25

3.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,67

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,63	1,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						4,29

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
I2527	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,25	40,00
TOTAL MATERIAL:						46,90

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	301,25	6,03
TOTAL SERVICOS:						6,03

VALOR SEM ENCARGOS:	57,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,98
VALOR COM ENCARGOS:	62,87
VALOR BDI (27.23%):	17,12
VALOR COM BDI:	79,99

3.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,63	1,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:						3,22

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,00	3,00
TOTAL MATERIAL:						3,00

SERVICOS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL