

## EDITAL DE CONCORRÊNCIA – Nº 2018.05.28.003.

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Redenção, com sede à Rua Capitão Felix Nogueira, 137, Centro, Redenção, Ceará, nomeada pela Portaria nº 550/2017 de 2017 de 25 de setembro de 2017, torna público para conhecimento dos interessados que às **14 horas, do dia 16 de julho de 2018**, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo Menor Preço – valor global, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada por Preço Global**, sendo o setor interessado a **SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar nº 123/2006.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentada:

PARTE A- Condições para competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

### PARTE B – ANEXOS

ANEXO	I	<<PEÇAS DO PROJETO BÁSICO>>
ANEXO	II	Proposta Padronizada
ANEXO	III	Modelo de Recibo de Garantia de Proposta
ANEXO	IV	Modelo de Carta Fiança
ANEXO	V	Minuta do Contrato

### DAS DEFINIÇÕES:

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE REDENÇÃO, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO.

B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) CONTRATADA – Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto.

D) CPL – Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Redenção.

Cópia do Edital e seus anexos encontra-se a disposição dos interessados no endereço supramencionado, sempre de segunda às sextas-feiras, das 08:00 horas às 12 horas, ou pelo site [www.tcm.ce.gov.br](http://www.tcm.ce.gov.br).

### 1 – DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBRA/SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO/CE.**

### 2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, CREDENCIAMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL:

2.1 - Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas ou não, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.2 - Não poderão participar licitantes com sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos em comuns.



2.2.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de habilitação for constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de habilitação, tornará inabilitadas as referidas empresas, não podendo participar da fase posterior do certame, uma vez que tal fato quebra o sigilo das propostas contrariando o Art. 3º da lei 8.666/93.

2.3 - Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrem em processo de falência ou de recuperação judicial; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Município de Redenção-Ceará, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

2.4 - Cada licitante deve apresentar-se com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação com foto expedido por órgão oficial.

2.4.1 Por documento hábil, entende-se:

a) **Procuração pública ou particular específica para a presente licitação**, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante que declare expressamente seus poderes para a devida outorga; Em se tratando de **procuração particular, esta deverá vir com firma reconhecida em Cartório.**

b) Instrumento que comprove a capacidade de representar a empresa, caso o representante não seja o titular.

2.4.2 - Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição.

2.5 - A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

2.6 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da CONCORRÊNCIA e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.7 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, 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.

2.8 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a **abertura dos envelopes de habilitação**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.9 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

2.10 - Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

2.10.1 - O endereçamento ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Redenção;

2.10.2 - A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Redenção, dentro do prazo editalício;

2.10.3 - O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

2.10.4 - O pedido, com suas especificações;

2.11 - Caberá ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

2.12 - A resposta do Município de Redenção, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de Redenção, constituirá aditamento a estas Instruções.

2.13 - O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

2.14 - Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

2.14.1 - Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

### **3. DA HABILITAÇÃO:**

Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes Documentos, os quais serão analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade:

#### **3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

3.1.1. a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores. b) Registro comercial, no caso de empresa individual. c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício. d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.1.2 – Cópia autenticada em Cartório da Cédula de Identidade de todos os sócios, diretores ou do empresário individual, no caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia da cédula de identidade de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhadas dos atos que os nomearam.

#### **3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

3.2.3. Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

3.2.4. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante;

3.2.5. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;

3.2.6. Prova de regularidade relativa ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);

3.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A das Consolidações das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

#### **3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

3.3.1. 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 por índices oficiais quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, acompanhado dos termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente;

3.3.2 - Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

3.3.3. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no montante de **R\$ 19.502,00 (dezenove mil, quinhentos e dois reais)**.

A garantia deverá ser protocolada na Secretaria de Finanças do Governo Municipal de Redenção, nos termos do



artigo 31, inciso III, da Lei nº 8.666/93, para a qual será emitido recibo de garantia que será o documento exigido para atendimento da exigência editalícia. Todos os tipos de garantia deverão ser entregues e protocolados na Secretaria de Finanças do Governo Municipal de Redenção;

3.3.3.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;

3.3.3.1.1. Ao optar por caução em dinheiro, os interessados deverão se dirigir a Unidade Arrecadora/Tesouraria-Secretaria Municipal de Redenção do município de Redenção, sito à Rua Newton Prado, nº 52, Centro, CEP: 62.790-000 - REDENÇÃO-CE, para informações sobre a agência bancária e conta corrente específica para esta finalidade.

3.3.3.2. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

3.3.3.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

3.3.3.3.1 Beneficiário: GOVERNO MUNICIPAL DE Redenção.

3.3.3.3.2. Objeto: Garantia da participação na CONCORRÊNCIA nº. 2018.05.28.003.

3.3.3.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

3.3.3.3.4. Prazo de validade: 120 (cento e vinte) dias.

3.3.3.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

3.3.3.5. A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

3.3.3.6. A garantia da proposta poderá ser executada;

a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;

b) se o licitante não firma o contrato;

c) se o licitante não fornecer a Garantia Contratual.

### **3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

#### **3.4.1 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL**

3.4.1.1 - Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.

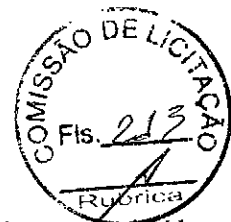
3.4.1.2 - Indicação do aparelhamento/equipamento técnico necessário para realização do objeto da licitação em conformidade com a exigência mínima de aparelhamento/equipamento técnico relacionados no Anexo I do edital, apresentando relação explícita dos mesmos, e da declaração formal de sua disponibilidade, devidamente assinada pelo representante legal da empresa, sob as penas cabíveis. Os equipamentos relacionados não poderão encontrar-se vinculados a outro contrato, enquanto estiver em vigor o contrato relativo ao objeto desta licitação.

3.4.1.3 - Declaração de visita ao local dos serviços emitida pela Secretaria de INFRAESTRUTURA, que a proponente visitou o local onde serão executados os serviços/obra, tomando pleno conhecimento dos projetos, das condições e da natureza do trabalho.

a) O representante da empresa licitante que visitará os locais onde serão desenvolvidos os serviços/obra deverá comparecer devidamente documentado da condição de ser representante legal da empresa.

b) A visita aos locais de execução dos serviços será realizada até às 12:00 horas do dia útil anterior à abertura da sessão de recebimento dos envelopes de habilitação e proposta, e será acompanhada por um técnico da Secretaria. Todos os custos associados com a visita serão de inteira responsabilidade da PROPONENTE. O licitante deverá marcar data e hora junto à Secretaria de INFRAESTRUTURA.

c) Não será emitido atestado de visita em nome do mesmo representante para mais de uma empresa.



d) A Declaração de visita ao local dos serviços exigida no item 3.4.1.3 poderá ser substituída, a critério da licitante, por Declaração assinada pelo representante legal da empresa informando que o mesmo visitou o local onde serão executados os serviços/obra, tomando pleno conhecimento dos projetos, das condições e da natureza do trabalho.

### **3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL**

3.4.2.1 - Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

3.4.2.2 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

3.4.2.3 - Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico.

3.4.2.3.1 - A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

3.4.2.3.2 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância:

- PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO);
- BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL;
- CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL.

3.4.2.4 - O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de quitação de pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

3.4.2.4.1 - Compromisso de participação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pela proponente para fins de comprovação de capacitação técnica, declarem que participarão, permanentemente, a serviço da proponente, das obras objeto desta licitação, que deverá vir com firma reconhecida em cartório para comprovar a veracidade das informações.

### **3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

3.5.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

3.5.2 - Declaração expressa do responsável legal do licitante, de que não existe superveniência de fato impeditivo da habilitação ou redução na sua capacidade financeira que venha a afetar as exigências contidas no edital.



3.5.3 - Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar N.º 123/06, para que estas possam gozar dos benefícios previstos na referida Lei é necessário apresentação de **Certidão de Enquadramento/Reenquadramento de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte** expedida pela Junta Comercial da Sede da Licitante e/ou **Declaração de Enquadramento/Reenquadramento de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte** devidamente arquivada na Junta Comercial da Sede da Licitante, nos termos do Art. 3º da Lei Complementar 123/06 e na Instrução Normativa n.º 10, de 05/12/2013 do Departamento de Registro Empresarial e Integração - DREI.

3.5.3 As microempresas ou empresas de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar N.º 123/06 e Lei 147/2014, para que estas possam gozar dos benefícios previstos nos referidos diplomas legais é necessário, apresentar Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos do art. 3º do referido diploma legal.

3.5.3.1. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal e trabalhista, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição fiscal e que se compromete em sanar o vício, no prazo de 05 (cinco) dias úteis conforme dispõe o art. 43, §1º da Lei Complementar N.º 123/06.

3.6 - Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, que apresentou a declaração exigida no item anterior, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.7 - As microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição

3.7.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.7.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.8. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. Toda a Documentação deverá estar atualizada nos termos da legislação vigente;

3.8.1 - Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em uma única via original ou cópia autenticada em Cartório.

3.8.2 - Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

3.8.3 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

3.8.4 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

3.8.5 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

3.8.6 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.8.7 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta



instituição para que o mesmo se proceda.

3.8.8 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.8.9 - Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de os mesmos serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

3.9 - Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições do item 3 deste edital serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

3.10 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão, **QUE REQUER, SE POSSÍVEL, QUE OS DOCUMENTOS NÃO SEJAM APRESENTADOS EM FORMA DE ESPIRAL, UMA VEZ QUE TAL PROCEDIMENTO DANIFICA AS ESTRUTURAS DOS MESMOS, DIFICULTANDO O SEU ARQUIVAMENTO.**

3.11 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.12 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.13 - A CPL sugere que a documentação seja apresentada obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, carimbada e assinada pelo titular ou responsável pela firma licitante, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE REDENÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA Nº. 2018.05.28.003  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RAZÃO SOCIAL:**

#### **4 – DA PROPOSTA DE PREÇO**

4.1- Será aceito apenas **um único envelope** contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE REDENÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA N.º 2018.05.28.003  
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL  
RAZÃO SOCIAL:**

4.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em única via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, datadas, assinadas ou rubricadas em todas as folhas pelo representante legal e pelo responsável técnico da licitante, devidamente qualificados no processo licitatório.

4.2.1 – Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;
- b) Preço Global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- c) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**;
- d) Prazo de execução dos serviços que será de **180 (cento e oitenta) dias**.

4.2.2 - A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e total, e o global do orçamento por extenso, e ainda com:

4.2.2.1 - **Planilha de Composição de Preços Unitários**, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam



equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

4.2.2.2 - **Composição analítica da taxa de B.D.I.** (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.2.3 - **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços.

4.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do GOVERNO MUNICIPAL DE Redenção para o item conforme constante do Anexo I.

4.4 - Os valores contidos nas propostas serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

4.5 - Os preços constantes da proposta da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.6 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

4.6.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.6.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

4.6.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.6.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.6.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infelizmente e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

4.7 - O serviço será contratado por **MENOR PREÇO GLOBAL - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

4.8 - No caso de **empreitada por valor unitário**, os valores unitários, total e global da proposta, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I – Orçamento Básico** elaborado por engenheiro civil do Município, já no caso de **empreitada por valor global**, os valores da etapas/parcelas, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I – cronograma físico-financeiro** elaborado por engenheiro civil do Município.

4.9 - **Será desclassificada a proposta que:**

4.9.1 - Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

4.9.2 - Estiver em desacordo com as exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4;

4.9.3 - Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

4.9.4 - Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

4.9.5 - Apresentar preços 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 do contrato;

4.9.5.1 - Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior 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 pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.

4.9.5.2 - Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

## 5 - DOS PROCEDIMENTOS

5.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.





- 5.2 - Após, o (a) Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.
- 5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.
- 5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.
- 5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.
- 5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o(a) Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.
- 5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, para querendo, interpor recurso da decisão da Comissão, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05(cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.
- 5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.
- 5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.
- 5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.
- 5.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta.
- 5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de **DECLASSIFICAÇÃO** da proposta.
- 5.12.1 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a **0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global da proposta da licitante.**
- 5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;
- 5.14 - No caso de empate entre duas ou mais propostas classificadas, o desempate se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.
- 5.15 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição exigida neste edital.
- 5.16 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
- 5.17 - ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:
- 5.17.1 - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, ficando obrigada a apresentar a proposta adequada com todas as exigências do item 04 do presente edital no prazo 02 (dois) úteis sob pena de decair o direito a contratação;



5.17.2 - não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

5.17.3 - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.16, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.17.4 - Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.17.5 - O disposto nos itens 5.15, 5.16 e 5.17 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e se possível por, no mínimo 02 (dois) prepostos de licitantes presentes.

5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

## **6 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

6.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

6.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de



preços seja vencedora são da competência do Gestor da Secretaria Municipal de Redenção.

6.3 - A Administração Pública Municipal, se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

## 7 - DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1 - O Município de Redenção, através da Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05(cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

7.2 - A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 5% (**cinco por cento**) sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

7.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA e terá como gerente de contrato o servidor designado pela Secretaria.

7.3.1 - Os representantes da contratante anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

7.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra/serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra/serviços como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pela Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA, todos os profissionais qualificados na habilitação desta licitação, mediante autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

7.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

7.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.8 - A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

7.9 - A CONTRATADA executará os serviços, na sede da Contratante ou em local a ser previamente designado por esta, dentro dos padrões e normas.

7.10 - A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias.

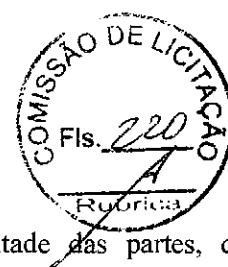
7.11 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

7.12 - O Prazo de execução dos serviços será de **180 (cento e oitenta) dias**, contados da data de recebimento da ordem de serviço e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Redenção, que é parte integrante deste Edital.

7.13 - O Prazo de vigência do contrato será de **270 (duzentos e setenta) dias**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;



- 7.14.2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho   vontade das partes, que altere fundamentalmente as condi es da execu o do contrato;
- 7.14.3 - interrup o da execu o do contrato ou diminui o do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;
- 7.14.4 - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.
- 7.14.5 - impedimento de execu o do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de Reden o, em documento contemporâneo   sua ocorrência;
- 7.14.6 - omissão ou atraso de providências a cargo do Governo Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execu o do contrato, sem prejuízo das san es legais aplicáveis aos responsáveis.
- 7.15 - A prorroga o de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA do Município de Reden o.
- 7.16 - Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpela o judicial ou extrajudicial e sem que caiba   Contratada direito a indeniza o de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:
- 7.16.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legisla o vigente;
- 7.16.2 - lentidão na execu o dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;
- 7.16.3 - cometimento reiterado de erros na execu o dos serviços;
- 7.16.4 - concordata, falência ou dissolu o da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;
- 7.16.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisa o da mesma sem justa causa e prévia comunica o a contratante;
- 7.16.6 - a subcontrata o total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autoriza o do Governo Municipal, a associa o da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorpora o, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;
- 7.16.7 - o desatendimento das determina es regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execu o, assim como a de seus superiores;
- 7.16.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execu o anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1  do art. 67 da Lei n . 8.666/93;
- 7.16.9 - altera o social ou a modifica o da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execu o do contrato;
- 7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administra o Pública;
- 7.16.11 - a supressão, por parte da Administra o, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modifica o do valor inicial do contrato além do limite estabelecido na lei 8.666/93.
- 7.16.12 - a suspensão de sua execu o, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturba o da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indeniza es pelas sucessivas e contratualmente imprevisas desmobiliza es e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obriga es assumidas até que seja normalizada a situa o;
- 7.16.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturba o da ordem interna ou guerra, assegurado   Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obriga es até que seja normalizada a situa o;
- 7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execu o dos serviços, bem como as placas de sinaliza o adequadas;
- 7.16.15 - a não libera o, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execu o da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- 7.16.16 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execu o do Contrato;
- 7.17 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autoriza o escrita e fundamentada da Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA do Município de Reden o.



7.18 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 7.16.10 e 7.16.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito a:

- a) pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;
- b) pagamento do custo da desmobilização.

7.19 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Governo Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

7.20 - É facultada a Administração Pública Municipal, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

7.21 - A Administração Pública Municipal, poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

7.22 - O licitante vencedor da presente licitação, a critério da contratante, no momento da contratação, se obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária;
- d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

7.23 - A garantia será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato.

7.24 - A liberação ou a restituição da garantia será realizada após a execução da prestação a que se refere o instrumento contratual, nos termos do parágrafo 4º do artigo 56 do citado diploma legal;

7.25 - Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao GOVERNO MUNICIPAL DE REDENÇÃO, em conta específica, a mesma será devolvida monetariamente, nos termos do parágrafo 4º Artigo 56 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores;

7.26 - A garantia prestada pelo(s) licitante(s) vencedor(es) somente será liberada depois de certificado, pelo GOVERNO MUNICIPAL DE REDENÇÃO, desde que o objeto contratado tenha sido totalmente realizado a contento;

7.27 - A liberação da garantia será procedida no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pelo(s) contratado(s).

## **8 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Redenção, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

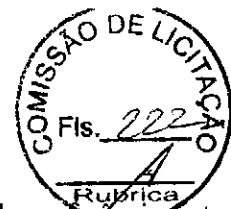
8.4 - Ao Governo Municipal de Redenção caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

## **9 - DOS PAGAMENTOS**

9.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA do Município de Redenção,



até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

9.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

9.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA do Município de Redenção.

9.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

9.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

9.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

9.7 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

9.7.1 – No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

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

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

9.8 – Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

9.9 – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = (Tx / 100)$$



Tx = IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

## 10 - DAS MULTAS

10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

10.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

10.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

10.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA do Município de Redenção;

10.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

10.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5 - A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

10.6 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

## 11 - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

11.1 - A despesa estimada da ordem de R\$ 1.950.240,55 ( **um milhão, novecentos e cinquenta mil, duzentos e quarenta reais e cinquenta e cinco centavos**), e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA do Município de Redenção, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 0801.15.451.0010.1017.000 – Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00. Fonte de Recursos: 01.01.22.

## 12 - DOS RECURSOS

12.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - Os recursos deverão ser dirigidos ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, interpostos mediante petição, devidamente arazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.



12.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Redenção, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05(cinco) dias úteis.

12.5 - Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado, à Secretaria Municipal de INFRAESTRUTURA do Município de Redenção.

12.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

12.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

### **13 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES**

13.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Redenção para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Redenção, pelo prazo de 02 (dois) anos.

13.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Redenção, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Redenção.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Redenção.

13.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

13.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

13.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Redenção.

13.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Redenção, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

13.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Redenção, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Redenção pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

13.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de INFRAESTRUTURA de Redenção.

### **14 - DOS ENCARGOS DIVERSOS**

14.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

14.2 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.





### 15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Redenção, sito à Rua Capitão Felix Nogueira, 137, Centro, Redenção, Ceará, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 12:00 horas.

15.2 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

- Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;
- Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

15.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.3 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, durante o expediente normal.

15.4 - Fica eleito o foro de Redenção/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

Redenção/CE, 11 de junho de 2018.

Sara Wânia de Menezes Pedrosa  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



**ANEXO I**

**<<PEÇAS DO PROJETO BÁSICO>>**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**REDENÇÃO/2018**

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS

**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:** IGNÁCIO COSTA FILHO

**RNP:** 060415087-3

**DATA:** 24/04/2018

**Nº ART DE ORÇAMENTO:** CE20180329744

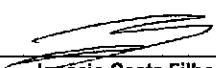
**TABELA:** SEINFRA 24.1

**BDI:** 26,49%

**ORÇAMENTO**  
**GLOBAL CONSOLIDADO**

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>38.714,88</b>
1.1	SEINFRA		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	5.101,18	6.452,48	38.714,88
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>94.469,28</b>
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	162,30	1.947,60
2.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	4,33	554,49	701,37	3.036,93
2.3	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	43.439,20	1,63	2,06	89.484,75
<b>3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>1.779.698,68</b>
3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	37.800,76	25,30	32,00	1.209.624,32
3.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	15.796,65	17,41	22,02	347.842,23
3.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	552,72	26,74	33,82	18.692,99
3.4	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	552,72	291,13	368,25	203.539,14
<b>4</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>37.357,71</b>
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	43.439,20	0,68	0,86	37.357,71
<b>VALOR GLOBAL</b>								<b>1.950.240,55</b>

**Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 1.950.240,55 (Um Milhão Novecentos e Cinquenta Mil Duzentos e Quarenta Reais e Cinquenta e Cinco Centavos)**

  
 \_\_\_\_\_  
**Ignácio Costa Filho**  
 Eng. Civil  
 Rnp: 0604150873



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS

**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:** IGNÁCIO COSTA FILHO

**RNP:** 060415087-3

**DATA:** 24/04/2018


**Nº ART DE ORÇAMENTO:** CE20180329744

**TABELA:** SEINFRA 24.1

**BDI:** 26,49%

**ORÇAMENTO**  
**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>5.101,18</b>
1.1	SEINFRA	12322	ENGENHEIRO	H	15,96	67,70		1.080,38
1.1	SEINFRA	16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	160,00	25,13		4.020,80
<b>VALOR GLOBAL</b>								<b>5.101,18</b>

  
\_\_\_\_\_  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA SDO 04 - FAÍSCA**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶	Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área		OBS
	4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	m <sup>2</sup>	
					<b>Total</b>	=	<b>12,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
	0,00	+	0,00	a	22,00	+	19,20	=	459,20 x	5,00	=	2.296,00 m <sup>2</sup>
									<b>Total</b>		=	<b>0,23 m<sup>2</sup></b>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
	0,00	+	0,00	a	22,00	+	19,20	=	459,20 x	5,00	=	2.296,00 m <sup>2</sup>
									<b>Total</b>		=	<b>2.296,00 m<sup>2</sup></b>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
	0,00	+	0,00	a	22,00	+	19,20	=	459,20 x	4,30	=	1.974,56 m <sup>2</sup>
									<b>Total</b>		=	<b>1.974,56 m<sup>2</sup></b>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Lados	=	Comprimento
	0,00	+	0,00	a	22,00	+	19,20	=	459,20 x	2,00	=	918,40 m
									<b>Total</b>		=	<b>918,40 m</b>

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶	Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
	918,40	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	32,14 m <sup>3</sup>		
							<b>Total</b>	=	<b>32,14 m<sup>3</sup></b>		

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶	Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
	918,40	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	32,14 m <sup>3</sup>		
							<b>Total</b>	=	<b>32,14 m<sup>3</sup></b>		

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶	Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
	0,00	+	0,00	a	22,00	+	19,20	=	459,20 x	5,00	=	2.296,00 m <sup>2</sup>
									<b>Total</b>		=	<b>2.296,00 m<sup>2</sup></b>

*[Handwritten signature]*

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAISCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NDVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA JOSÉ ENILSON GOUVEIA - CENTRO COMUNITÁRIO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶ Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	m <sup>2</sup>	

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	11,00	+	3,70	=	223,70 x	5,00	=	1.118,50 m <sup>2</sup>
									<b>Total</b>	=	<b>0,11 m<sup>2</sup></b>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	11,00	+	3,70	=	223,70 x	5,00	=	1.118,50 m <sup>2</sup>
									<b>Total</b>	=	<b>1.118,50 m<sup>2</sup></b>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	11,00	+	3,70	=	223,70 x	4,30	=	961,91 m <sup>2</sup>
									<b>Total</b>	=	<b>961,91 m<sup>2</sup></b>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	0,00	a	11,00	+	3,70	=	223,70 x	2,00	=	447,40 m
										=	-10,00 m
									<b>Total</b>	=	<b>437,40 m</b>

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
437,40	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	15,31 m <sup>3</sup>		
						<b>Total</b>	=	<b>15,31 m<sup>3</sup></b>		

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
437,40	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	15,31 m <sup>3</sup>		
						<b>Total</b>	=	<b>15,31 m<sup>3</sup></b>		

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	11,00	+	3,70	=	223,70 x	5,00	=	1.118,50 m <sup>2</sup>
									<b>Total</b>	=	<b>1.118,50 m<sup>2</sup></b>





**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPÁI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA JEONEY DA SILVA ROQUE - CENTRO COMUNITÁRIO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
						Total	=	0,00 m <sup>2</sup>

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área
2,00	+	14,50	a	5,00	+	11,00	=	56,50 x 5,00	=	282,50 m <sup>2</sup>
						Total	=		=	0,03 m <sup>2</sup>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área
2,00	+	14,50	a	5,00	+	11,00	=	56,50 x 5,00	=	282,50 m <sup>2</sup>
						Total	=		=	282,50 m <sup>2</sup>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área
2,00	+	14,50	a	5,00	+	11,00	=	56,50 x 4,30	=	242,95 m <sup>2</sup>
						Total	=		=	242,95 m <sup>2</sup>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Lados	=	Comprimento
2,00	+	14,50	a	5,00	+	11,00	=	56,50 x 2,00	=	113,00 m
						Total	=		=	113,00 m

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
113,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	3,96 m <sup>3</sup>		
						Total	=	3,96 m <sup>3</sup>		

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
113,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	3,96 m <sup>3</sup>		
						Total	=	3,96 m <sup>3</sup>		

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área
2,00	+	14,50	a	5,00	+	11,00	=	56,50 x 5,00	=	282,50 m <sup>2</sup>
						Total	=		=	282,50 m <sup>2</sup>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAISCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPÁ-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA JOAQUIM FRAGA - CENTRO COMUNITÁRIO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	m <sup>2</sup>	

LOCAÇÃO DA OBRA CDM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	0,00	+	17,70	=	17,70	x	7,00	=	123,90 m <sup>2</sup>
0,00	+	17,70	a	4,00	+	6,50	=	68,80	x	4,60	=	316,48 m <sup>2</sup>
										<b>Total</b>	=	<b>0,04 m<sup>2</sup></b>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	0,00	+	17,70	=	17,70	x	7,00	=	123,90 m <sup>2</sup>
0,00	+	17,70	a	4,00	+	6,50	=	68,80	x	4,60	=	316,48 m <sup>2</sup>
										<b>Total</b>	=	<b>440,38 m<sup>2</sup></b>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	0,00	+	17,70	=	17,70	x	6,30	=	111,51 m <sup>2</sup>
0,00	+	17,70	a	4,00	+	6,50	=	68,80	x	3,90	=	268,32 m <sup>2</sup>
										<b>Total</b>	=	<b>379,83 m<sup>2</sup></b>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	0,00	a	4,00	+	6,50	=	86,50	x	2,00	=	173,00 m
										<b>Total</b>	=	<b>173,00 m</b>

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
173,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	6,06 m <sup>3</sup>		
						<b>Total</b>	=	<b>6,06 m<sup>3</sup></b>		

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
173,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	6,06 m <sup>3</sup>		
						<b>Total</b>	=	<b>6,06 m<sup>3</sup></b>		

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	0,00	+	17,70	=	17,70	x	7,00	=	123,90 m <sup>2</sup>
0,00	+	17,70	a	4,00	+	6,50	=	68,80	x	4,60	=	316,48 m <sup>2</sup>
										<b>Total</b>	=	<b>440,38 m<sup>2</sup></b>

*[Handwritten signature]*

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA PRINCESA ISABEL - CENTRO COMUNITÁRIO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
						Total	=	0,00 m <sup>2</sup>

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >6000 M2)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x 5,00	=	210,00 m <sup>2</sup>	
									Total	=	0,02 m <sup>2</sup>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x 5,00	=	210,00 m <sup>2</sup>	
									Total	=	210,00 m <sup>2</sup>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x 4,30	=	180,60 m <sup>2</sup>	
									Total	=	180,60 m <sup>2</sup>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Lados	=	Comprimento	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x 2,00	=	84,00 m	
									Total	=	84,00 m

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
84,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	2,94 m <sup>3</sup>		
							Total	=	2,94 m <sup>3</sup>	

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
84,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	2,94 m <sup>3</sup>		
							Total	=	2,94 m <sup>3</sup>	

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x 5,00	=	210,00 m <sup>2</sup>	
									Total	=	210,00 m <sup>2</sup>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**TV. JOSÉ ENILSON GOUVEIA - CENTRO COMUNITÁRIO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
						Total	=	0,00 m <sup>2</sup>

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x	5,00	=	210,00 m <sup>2</sup>	
										Total	=	0,02 m <sup>2</sup>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x	5,00	=	210,00 m <sup>2</sup>	
										Total	=	210,00 m <sup>2</sup>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x	4,30	=	180,60 m <sup>2</sup>	
										Total	=	180,60 m <sup>2</sup>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x	2,00	=	84,00 m	
										Total	=	84,00 m

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
84,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	2,94 m <sup>3</sup>		
						Total	=	2,94 m <sup>3</sup>		

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
84,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	2,94 m <sup>3</sup>		
						Total	=	2,94 m <sup>3</sup>		

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	2,00	=	42,00 x	5,00	=	210,00 m <sup>2</sup>	
										Total	=	210,00 m <sup>2</sup>



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAISCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRD VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**ESTRADA - ITAPAI/PARADA**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	m <sup>2</sup>	

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
22,00	+	12,41	a	38,00	+	0,42	=	308,01 x	5,00	=	1.540,05 m <sup>2</sup>	
41,00	+	4,56	a	62,00	+	19,68	=	435,12 x	5,00	=	2.175,60 m <sup>2</sup>	
										<b>Total</b>	=	<b>0,37 m<sup>2</sup></b>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
22,00	+	12,41	a	38,00	+	0,42	=	308,01 x	5,00	=	1.540,05 m <sup>2</sup>	
41,00	+	4,56	a	62,00	+	19,68	=	435,12 x	5,00	=	2.175,60 m <sup>2</sup>	
										<b>Total</b>	=	<b>3.715,65 m<sup>2</sup></b>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
22,00	+	12,41	a	38,00	+	0,42	=	308,01 x	4,30	=	1.324,44 m <sup>2</sup>	
41,00	+	4,56	a	62,00	+	19,68	=	435,12 x	4,30	=	1.871,02 m <sup>2</sup>	
										<b>Total</b>	=	<b>3.195,46 m<sup>2</sup></b>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO ND LOCAL

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Lados	=	Comprimento	
22,00	+	12,41	a	38,00	+	0,42	=	308,01 x	2,00	=	616,02 m	
41,00	+	4,56	a	62,00	+	19,68	=	435,12 x	2,00	=	870,24 m	
										<b>Total</b>	=	<b>-25,94 m</b>
										<b>Total</b>	=	<b>1.460,32 m</b>

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.460,32	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	51,11 m <sup>3</sup>		
								<b>Total</b>	=	<b>51,11 m<sup>3</sup></b>

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.460,32	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	51,11 m <sup>3</sup>		
								<b>Total</b>	=	<b>51,11 m<sup>3</sup></b>

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
22,00	+	12,41	a	38,00	+	0,42	=	308,01 x	5,00	=	1.540,05 m <sup>2</sup>	
41,00	+	4,56	a	62,00	+	19,68	=	435,12 x	5,00	=	2.175,60 m <sup>2</sup>	
										<b>Total</b>	=	<b>3.715,65 m<sup>2</sup></b>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NDVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA BARRA NOVA**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				Total	=	0,00	m <sup>2</sup>	

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TDPDGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	35,00	+	0,00	=	700,00 x 5,00	=	3.500,00 m <sup>2</sup>
								Total	=	0,35 m <sup>2</sup>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	35,00	+	0,00	=	700,00 x 5,00	=	3.500,00 m <sup>2</sup>
								Total	=	3.500,00 m <sup>2</sup>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	35,00	+	0,00	=	700,00 x 4,30	=	3.010,00 m <sup>2</sup>
								Total	=	3.010,00 m <sup>2</sup>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Lados	=	Comprimento
0,00	+	0,00	a	35,00	+	0,00	=	700,00 x 2,00	=	1.400,00 m
										-10,38
								Total	=	1.389,62 m

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.389,62	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	48,64 m <sup>3</sup>		
								Total	=	48,64 m <sup>3</sup>

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.389,62	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	48,64 m <sup>3</sup>		
								Total	=	48,64 m <sup>3</sup>

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	35,00	+	0,00	=	700,00 x 5,00	=	3.500,00 m <sup>2</sup>
								Total	=	3.500,00 m <sup>2</sup>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA BARRO VERMELHO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				Total	=	0,00	m <sup>2</sup>	

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	49,00	+	14,80	=	994,80	x	5,00	=	4.974,00 m <sup>2</sup>
											Total = 0,50 m <sup>2</sup>	

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	49,00	+	14,80	=	994,80	x	5,00	=	4.974,00 m <sup>2</sup>
											Total = 4.974,00 m <sup>2</sup>	

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	49,00	+	14,80	=	994,80	x	4,30	=	4.277,64 m <sup>2</sup>
											Total = 4.277,64 m <sup>2</sup>	

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	0,00	a	49,00	+	14,80	=	994,80	x	2,00	=	1.989,60 m
											Total = 1.989,60 m	

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.989,60	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	69,64 m <sup>3</sup>		
								Total = 69,64 m <sup>3</sup>		

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.989,60	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	69,64 m <sup>3</sup>		
								Total = 69,64 m <sup>3</sup>		

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	49,00	+	14,80	=	994,80	x	5,00	=	4.974,00 m <sup>2</sup>
											Total = 4.974,00 m <sup>2</sup>	

*[Handwritten signature]*

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA CARLOS ALBERTO DOS SANTOS**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Qiant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	=	0,00	m <sup>2</sup>	

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	40,00	x	5,00	=	200,00 m <sup>2</sup>	
2,00	+	0,00	a	4,00	+	5,40	=	45,40	x	4,00	=	181,60 m <sup>2</sup>	
4,00	+	5,40	a	6,00	+	0,00	=	34,60	x	2,60	=	89,96 m <sup>2</sup>	
6,00	+	0,00	a	14,00	+	7,30	=	167,30	x	3,00	=	501,90 m <sup>2</sup>	
14,00	+	7,30	a	27,00	+	4,84	=	257,54	x	4,00	=	1.030,16 m <sup>2</sup>	
27,00	+	4,84	a	30,00	+	18,64	=	73,80	x	5,00	=	369,00 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	0,24 m <sup>2</sup>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	40,00	x	5,00	=	200,00 m <sup>2</sup>	
2,00	+	0,00	a	4,00	+	5,40	=	45,40	x	4,00	=	181,60 m <sup>2</sup>	
4,00	+	5,40	a	6,00	+	0,00	=	34,60	x	2,60	=	89,96 m <sup>2</sup>	
6,00	+	0,00	a	14,00	+	7,30	=	167,30	x	3,00	=	501,90 m <sup>2</sup>	
14,00	+	7,30	a	27,00	+	4,84	=	257,54	x	4,00	=	1.030,16 m <sup>2</sup>	
27,00	+	4,84	a	30,00	+	18,64	=	73,80	x	5,00	=	369,00 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	2.372,62 m <sup>2</sup>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	40,00	x	4,30	=	172,00 m <sup>2</sup>	
2,00	+	0,00	a	4,00	+	5,40	=	45,40	x	3,30	=	149,82 m <sup>2</sup>	
4,00	+	5,40	a	6,00	+	0,00	=	34,60	x	1,90	=	65,74 m <sup>2</sup>	
6,00	+	0,00	a	14,00	+	7,30	=	167,30	x	2,30	=	384,79 m <sup>2</sup>	
14,00	+	7,30	a	27,00	+	4,84	=	257,54	x	3,30	=	849,88 m <sup>2</sup>	
27,00	+	4,84	a	30,00	+	18,64	=	73,80	x	4,30	=	317,34 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	1.939,57 m <sup>2</sup>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	0,00	a	30,00	+	18,64	=	618,64	x	2,00	=	1.237,28 m	
												=	-15,89
											<b>Total</b>	=	1.221,39 m

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.221,39	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	42,75 m <sup>3</sup>		
				<b>Total</b>	=	42,75 m <sup>3</sup>				

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.221,39	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	42,75 m <sup>3</sup>		
				<b>Total</b>	=	42,75 m <sup>3</sup>				

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	2,00	+	0,00	=	40,00	x	5,00	=	200,00 m <sup>2</sup>	
2,00	+	0,00	a	4,00	+	5,40	=	45,40	x	4,00	=	181,60 m <sup>2</sup>	
4,00	+	5,40	a	6,00	+	0,00	=	34,60	x	2,60	=	89,96 m <sup>2</sup>	
6,00	+	0,00	a	14,00	+	7,30	=	167,30	x	3,00	=	501,90 m <sup>2</sup>	
14,00	+	7,30	a	27,00	+	4,84	=	257,54	x	4,00	=	1.030,16 m <sup>2</sup>	
27,00	+	4,84	a	30,00	+	18,64	=	73,80	x	5,00	=	369,00 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	2.372,62 m <sup>2</sup>



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA ALUIZIO ALBUQUERQUE - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Compr.	x	Largura	x	Qiant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				Total	=	0,00	m <sup>2</sup>	

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	10,00	+	8,42	=	208,42	x	6,00	=	1.250,52 m <sup>2</sup>
10,00	+	8,42	a	22,00	+	8,93	=	240,51	x	5,00	=	1.202,55 m <sup>2</sup>
								Total	=		=	0,25 m <sup>2</sup>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	10,00	+	8,42	=	208,42	x	6,00	=	1.250,52 m <sup>2</sup>
10,00	+	8,42	a	22,00	+	8,93	=	240,51	x	5,00	=	1.202,55 m <sup>2</sup>
								6,00	x	5,50	=	33,00 m <sup>2</sup>
								Total	=		=	2.486,07 m <sup>2</sup>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	10,00	+	8,42	=	208,42	x	5,30	=	1.104,63 m <sup>2</sup>
10,00	+	8,42	a	22,00	+	8,93	=	240,51	x	4,30	=	1.034,19 m <sup>2</sup>
								6,00	x	4,80	=	28,80 m <sup>2</sup>
								Total	=		=	2.167,62 m <sup>2</sup>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	0,00	a	22,00	+	8,93	=	448,93	x	2,00	=	897,86 m
											=	-6,00
								Total	=		=	891,86 m

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
891,86	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	31,22 m <sup>3</sup>		
						Total	=	31,22 m <sup>3</sup>		

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
891,86	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	31,22 m <sup>3</sup>		
						Total	=	31,22 m <sup>3</sup>		

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	10,00	+	8,42	=	208,42	x	6,00	=	1.250,52 m <sup>2</sup>
10,00	+	8,42	a	22,00	+	8,93	=	240,51	x	5,00	=	1.202,55 m <sup>2</sup>
								Total	=		=	2.453,07 m <sup>2</sup>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA ANDRÉ VIEIRA - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
							Total	= 0,00 m <sup>2</sup>

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
3,00	+	9,52	a	11,00	+	18,65	=	169,13	x	5,00	=	845,65 m <sup>2</sup>
											Total	= 0,08 m <sup>2</sup>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
3,00	+	9,52	a	11,00	+	18,65	=	169,13	x	5,00	=	845,65 m <sup>2</sup>
											Total	= 845,65 m <sup>2</sup>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
3,00	+	9,52	a	11,00	+	18,65	=	169,13	x	4,30	=	727,26 m <sup>2</sup>
											Total	= 727,26 m <sup>2</sup>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento
3,00	+	9,52	a	11,00	+	18,65	=	169,13	x	2,00	=	338,26 m
											Total	= -24,00 m
											Total	= 314,26 m

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
314,26	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	11,00 m <sup>3</sup>		
							Total	= 11,00 m <sup>3</sup>		

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
314,26	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	11,00 m <sup>3</sup>		
							Total	= 11,00 m <sup>3</sup>		

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
3,00	+	9,52	a	11,00	+	18,65	=	169,13	x	5,00	=	845,65 m <sup>2</sup>
											Total	= 845,65 m <sup>2</sup>



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAISCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA CHICO LIMA - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				Total	=	0,00	m <sup>2</sup>	

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	4,00	+	16,13	=	96,13 x	6,00	=	576,78 m <sup>2</sup>	
										Total	=	0,06 m <sup>2</sup>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	4,00	+	16,13	=	96,13 x	6,00	=	576,78 m <sup>2</sup>	
										Total	=	576,78 m <sup>2</sup>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	4,00	+	16,13	=	96,13 x	5,30	=	509,49 m <sup>2</sup>	
										Total	=	509,49 m <sup>2</sup>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	0,00	a	4,00	+	16,13	=	96,13 x	2,00	=	192,26 m	
										Total	=	192,26 m

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
192,26	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	6,73 m <sup>3</sup>		
							Total	=	6,73 m <sup>3</sup>	

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
192,26	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	6,73 m <sup>3</sup>		
							Total	=	6,73 m <sup>3</sup>	

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	4,00	+	16,13	=	96,13 x	6,00	=	576,78 m <sup>2</sup>	
										Total	=	576,78 m <sup>2</sup>



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA DORALICE RODRIGUES - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área	
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

OBS

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	7,26	a	3,00	+	9,57	=	62,31	x	4,50	=	280,40 m <sup>2</sup>	
3,00	+	9,57	a	6,00	+	8,84	=	59,27	x	5,00	=	296,35 m <sup>2</sup>	
6,00	+	8,84	a	9,00	+	15,20	=	66,36	x	5,50	=	364,98 m <sup>2</sup>	
9,00	+	15,20	a	13,00	+	8,97	=	73,77	x	5,00	=	368,85 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>0,13 m<sup>2</sup></b>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	7,26	a	3,00	+	9,57	=	62,31	x	4,50	=	280,40 m <sup>2</sup>	
3,00	+	9,57	a	6,00	+	8,84	=	59,27	x	5,00	=	296,35 m <sup>2</sup>	
6,00	+	8,84	a	9,00	+	15,20	=	66,36	x	5,50	=	364,98 m <sup>2</sup>	
9,00	+	15,20	a	13,00	+	8,97	=	73,77	x	5,00	=	368,85 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>1.310,58 m<sup>2</sup></b>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	7,26	a	3,00	+	9,57	=	62,31	x	3,80	=	236,78 m <sup>2</sup>	
3,00	+	9,57	a	6,00	+	8,84	=	59,27	x	4,30	=	254,86 m <sup>2</sup>	
6,00	+	8,84	a	9,00	+	15,20	=	66,36	x	4,80	=	318,53 m <sup>2</sup>	
9,00	+	15,20	a	13,00	+	8,97	=	73,77	x	4,30	=	317,21 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>1.127,38 m<sup>2</sup></b>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	7,26	a	3,00	+	9,57	=	62,31	x	2,00	=	124,62 m	
3,00	+	9,57	a	6,00	+	8,84	=	59,27	x	2,00	=	118,54 m	
6,00	+	8,84	a	9,00	+	15,20	=	66,36	x	2,00	=	132,72 m	
9,00	+	15,20	a	13,00	+	8,97	=	73,77	x	2,00	=	147,54 m	
											<b>Total</b>	=	<b>484,42 m</b>

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	
484,42	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	16,95 m <sup>3</sup>	OBS
							<b>Total</b>	=	<b>16,95 m<sup>3</sup></b>

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	
484,42	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	16,95 m <sup>3</sup>	OBS
							<b>Total</b>	=	<b>16,95 m<sup>3</sup></b>

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	7,26	a	3,00	+	9,57	=	62,31	x	4,50	=	280,40 m <sup>2</sup>	
3,00	+	9,57	a	6,00	+	8,84	=	59,27	x	5,00	=	296,35 m <sup>2</sup>	
6,00	+	8,84	a	9,00	+	15,20	=	66,36	x	5,50	=	364,98 m <sup>2</sup>	
9,00	+	15,20	a	13,00	+	8,97	=	73,77	x	5,00	=	368,85 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>1.310,58 m<sup>2</sup></b>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA EDILSON COLARES - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	m <sup>2</sup>	

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	6,00	+	4,22	=	124,22	x	6,00	=	745,32 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>0,07 m<sup>2</sup></b>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	6,00	+	4,22	=	124,22	x	6,00	=	745,32 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>745,32 m<sup>2</sup></b>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	6,00	+	4,22	=	124,22	x	5,30	=	658,37 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>658,37 m<sup>2</sup></b>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	0,00	a	6,00	+	4,22	=	124,22	x	2,00	=	248,44 m	
											<b>Total</b>	=	<b>248,44 m</b>

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
248,44	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	8,70 m <sup>3</sup>		
								<b>Total</b>	=	<b>8,70 m<sup>3</sup></b>

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
248,44	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	8,70 m <sup>3</sup>		
								<b>Total</b>	=	<b>8,70 m<sup>3</sup></b>

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	0,00	a	6,00	+	4,22	=	124,22	x	6,00	=	745,32 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>745,32 m<sup>2</sup></b>



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA FRANCISCO CIRILINO - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área	
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	<b>= 0,00 m<sup>2</sup></b>

OBS

**LDCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	4,35	a	2,00	+	15,09	=	50,74	x	6,00	=	304,44 m <sup>2</sup>
3,00	+	0,09	a	7,00	+	16,54	=	96,45	x	6,00	=	578,70 m <sup>2</sup>
8,00	+	14,18	a	31,00	+	10,37	=	456,19	x	7,00	=	3.193,33 m <sup>2</sup>
											<b>Total</b>	<b>= 4,41 m<sup>2</sup></b>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	4,35	a	2,00	+	15,09	=	50,74	x	6,00	=	304,44 m <sup>2</sup>
3,00	+	0,09	a	7,00	+	16,54	=	96,45	x	6,00	=	578,70 m <sup>2</sup>
8,00	+	14,18	a	31,00	+	10,37	=	456,19	x	7,00	=	3.193,33 m <sup>2</sup>
											<b>Total</b>	<b>= 4.076,47 m<sup>2</sup></b>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	4,35	a	2,00	+	15,09	=	50,74	x	5,30	=	268,92 m <sup>2</sup>
3,00	+	0,09	a	7,00	+	16,54	=	96,45	x	5,30	=	511,19 m <sup>2</sup>
8,00	+	14,18	a	31,00	+	10,37	=	456,19	x	6,30	=	2.874,00 m <sup>2</sup>
											<b>Total</b>	<b>= 3.654,11 m<sup>2</sup></b>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	4,35	a	2,00	+	15,09	=	50,74	x	2,00	=	101,48 m
3,00	+	0,09	a	7,00	+	16,54	=	96,45	x	2,00	=	192,90 m
8,00	+	14,18	a	31,00	+	10,37	=	456,19	x	2,00	=	912,38 m
											<b>Total</b>	<b>= 1.163,76 m</b>

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	
1.163,76	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	40,73 m <sup>3</sup>	OBS
								<b>Total</b>	<b>= 40,73 m<sup>3</sup></b>

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	
1.163,76	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	40,73 m <sup>3</sup>	OBS
								<b>Total</b>	<b>= 40,73 m<sup>3</sup></b>

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	4,35	a	2,00	+	15,09	=	50,74	x	6,00	=	304,44 m <sup>2</sup>
3,00	+	0,09	a	7,00	+	16,54	=	96,45	x	6,00	=	578,70 m <sup>2</sup>
8,00	+	14,18	a	31,00	+	10,37	=	456,19	x	7,00	=	3.193,33 m <sup>2</sup>
											<b>Total</b>	<b>= 4.076,47 m<sup>2</sup></b>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRD VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTD NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA IRMÃ PACÍFICA - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶ Compr.	x	Largura	x	Qtant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
				Total	=	0,00	m <sup>2</sup>	

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	4,77	a	32,00	+	5,17	=	640,40	x	6,00	=	3.842,40 m <sup>2</sup>	
											Total	=	0,38 m <sup>2</sup>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	4,77	a	32,00	+	5,17	=	640,40	x	6,00	=	3.842,40 m <sup>2</sup>	
											Total	=	3.842,40 m <sup>2</sup>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	4,77	a	32,00	+	5,17	=	640,40	x	5,30	=	3.394,12 m <sup>2</sup>	
											Total	=	3.394,12 m <sup>2</sup>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	4,77	a	32,00	+	5,17	=	640,40	x	2,00	=	1.280,80 m	
											Total	=	-80,00 m
											Total	=	1.200,80 m

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.200,80	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	42,03 m <sup>3</sup>		
								Total	=	42,03 m <sup>3</sup>

**CDNCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARD MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
1.200,80	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	42,03 m <sup>3</sup>		
								Total	=	42,03 m <sup>3</sup>

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISD EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	4,77	a	32,00	+	5,17	=	640,40	x	6,00	=	3.842,40 m <sup>2</sup>	
											Total	=	3.842,40 m <sup>2</sup>

*[Handwritten signature]*

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAL-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA JAIME CAVALCANTE - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área	OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00 m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	=	<b>0,00 m<sup>2</sup></b>	

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	5,25	=	61,75	x	6,00	=	370,50 m <sup>2</sup>	
3,00	+	11,25	a	7,00	+	12,30	=	81,05	x	5,00	=	405,25 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>0,08 m<sup>2</sup></b>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	5,25	=	61,75	x	6,00	=	370,50 m <sup>2</sup>	
3,00	+	11,25	a	7,00	+	12,30	=	81,05	x	5,00	=	405,25 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>775,75 m<sup>2</sup></b>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	5,25	=	61,75	x	5,30	=	327,28 m <sup>2</sup>	
3,00	+	11,25	a	7,00	+	12,30	=	81,05	x	4,30	=	348,52 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>675,80 m<sup>2</sup></b>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	5,25	=	61,75	x	2,00	=	123,50 m	
3,00	+	11,25	a	7,00	+	12,30	=	81,05	x	2,00	=	162,10 m	
											<b>Total</b>	=	<b>285,60 m</b>

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	OBS
285,60	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	10,00 m <sup>3</sup>	
							<b>Total</b>	=	<b>10,00 m<sup>3</sup></b>

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	OBS
285,60	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	10,00 m <sup>3</sup>	
							<b>Total</b>	=	<b>10,00 m<sup>3</sup></b>

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	5,25	=	61,75	x	6,00	=	370,50 m <sup>2</sup>	
3,00	+	11,25	a	7,00	+	12,30	=	81,05	x	5,00	=	405,25 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>775,75 m<sup>2</sup></b>



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA JOSÉ CRISÓSTOMO - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área			
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>		
				Total	=	0,00	m <sup>2</sup>		

OBS

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	4,24	=	60,74	x	7,00	=	425,18 m <sup>2</sup>	
3,00	+	10,24	a	7,00	+	7,11	=	76,87	x	7,00	=	538,09 m <sup>2</sup>	
											Total	=	0,10 m <sup>2</sup>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	4,24	=	60,74	x	7,00	=	425,18 m <sup>2</sup>	
3,00	+	10,24	a	7,00	+	7,11	=	76,87	x	7,00	=	538,09 m <sup>2</sup>	
											Total	=	963,27 m <sup>2</sup>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	4,24	=	60,74	x	6,30	=	382,66 m <sup>2</sup>	
3,00	+	10,24	a	7,00	+	7,11	=	76,87	x	6,30	=	484,28 m <sup>2</sup>	
											Total	=	866,94 m <sup>2</sup>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	4,24	=	60,74	x	2,00	=	121,48 m	
3,00	+	10,24	a	7,00	+	7,11	=	76,87	x	2,00	=	153,74 m	
											Total	=	275,22 m

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume			
275,22	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	9,63 m <sup>3</sup>			OBS
								Total	=	9,63 m <sup>3</sup>	

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume			
275,22	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	9,63 m <sup>3</sup>			OBS
								Total	=	9,63 m <sup>3</sup>	

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,50	a	3,00	+	4,24	=	60,74	x	7,00	=	425,18 m <sup>2</sup>	
3,00	+	10,24	a	7,00	+	7,11	=	76,87	x	7,00	=	538,09 m <sup>2</sup>	
											Total	=	963,27 m <sup>2</sup>

*[Handwritten signature]*

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDEÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NDVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NDVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA JOSÉ SARAIVA - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
**PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área	OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00 m <sup>2</sup>	
				<b>Total</b>	=	<b>0,00 m<sup>2</sup></b>	

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,62	a	2,00	+	15,91	=	52,29	x	5,00	=	261,45 m <sup>2</sup>	
2,00	+	15,91	a	6,00	+	6,62	=	70,71	x	6,00	=	424,26 m <sup>2</sup>	
6,00	+	6,62	a	10,00	+	10,16	=	83,54	x	5,00	=	417,70 m <sup>2</sup>	
10,00	+	16,16	a	14,00	+	13,80	=	77,64	x	5,00	=	388,20 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>0,15 m<sup>2</sup></b>

**REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,62	a	2,00	+	15,91	=	52,29	x	5,00	=	261,45 m <sup>2</sup>	
2,00	+	15,91	a	6,00	+	6,62	=	70,71	x	6,00	=	424,26 m <sup>2</sup>	
6,00	+	6,62	a	10,00	+	10,16	=	83,54	x	5,00	=	417,70 m <sup>2</sup>	
10,00	+	16,16	a	14,00	+	13,80	=	77,64	x	5,00	=	388,20 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>1.491,61 m<sup>2</sup></b>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,62	a	2,00	+	15,91	=	52,29	x	4,30	=	224,85 m <sup>2</sup>	
2,00	+	15,91	a	6,00	+	6,62	=	70,71	x	5,30	=	374,76 m <sup>2</sup>	
6,00	+	6,62	a	10,00	+	10,16	=	83,54	x	4,30	=	359,22 m <sup>2</sup>	
10,00	+	16,16	a	14,00	+	13,80	=	77,64	x	4,30	=	333,85 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>1.292,68 m<sup>2</sup></b>

**BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento	
0,00	+	3,62	a	2,00	+	15,91	=	52,29	x	2,00	=	104,58 m	
2,00	+	15,91	a	6,00	+	6,62	=	70,71	x	2,00	=	141,42 m	
6,00	+	6,62	a	10,00	+	10,16	=	83,54	x	2,00	=	167,08 m	
10,00	+	16,16	a	14,00	+	13,80	=	77,64	x	2,00	=	155,28 m	
											<b>Total</b>	=	<b>544,36 m</b>

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	OBS
544,36	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	19,05 m <sup>3</sup>	
							<b>Total</b>	=	<b>19,05 m<sup>3</sup></b>

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	OBS
544,36	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	19,05 m <sup>3</sup>	
							<b>Total</b>	=	<b>19,05 m<sup>3</sup></b>

**SERVIÇOS DIVERSOS**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área	
0,00	+	3,62	a	2,00	+	15,91	=	52,29	x	5,00	=	261,45 m <sup>2</sup>	
2,00	+	15,91	a	6,00	+	6,62	=	70,71	x	6,00	=	424,26 m <sup>2</sup>	
6,00	+	6,62	a	10,00	+	10,16	=	83,54	x	5,00	=	417,70 m <sup>2</sup>	
10,00	+	16,16	a	14,00	+	13,80	=	77,64	x	5,00	=	388,20 m <sup>2</sup>	
											<b>Total</b>	=	<b>1.491,61 m<sup>2</sup></b>

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS

LOCAL: FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**RUA MARIA LUIZA DOS SANTOS - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶ Compr.	x	Largura	x	Qjant	=	Área	OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	
				Total	=	0,00	m <sup>2</sup>

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	3,00	a	8,00	+	12,34	=	169,34	x	5,00	=	846,70 m <sup>2</sup>
								Total	=		=	0,08 m <sup>2</sup>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	3,00	a	8,00	+	12,34	=	169,34	x	5,00	=	846,70 m <sup>2</sup>
								Total	=		=	846,70 m <sup>2</sup>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	3,00	a	8,00	+	12,34	=	169,34	x	4,30	=	728,16 m <sup>2</sup>
								Total	=		=	728,16 m <sup>2</sup>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	3,00	a	8,00	+	12,34	=	169,34	x	2,00	=	338,68 m
								Total	=		=	-12,00 m
											=	326,68 m

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	OBS
326,68	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	11,43 m <sup>3</sup>	
						Total	=	11,43 m <sup>3</sup>	

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	OBS
326,68	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	11,43 m <sup>3</sup>	
						Total	=	11,43 m <sup>3</sup>	

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão	x	Largura	=	Área
0,00	+	3,00	a	8,00	+	12,34	=	169,34	x	5,00	=	846,70 m <sup>2</sup>
								Total	=		=	846,70 m <sup>2</sup>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
**LOCAL:** FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA PADRE SEVERIANO - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
 PLACAS PADRÃO DE DBRA

▶ Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>	
							Total	= 0,00 m <sup>2</sup>

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	16,00	+	11,17	=	331,17 x	7,00	=	2.318,19 m <sup>2</sup>
										Total	= 0,23 m <sup>2</sup>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	16,00	+	11,17	=	331,17 x	7,00	=	2.318,19 m <sup>2</sup>
										Total	= 2.318,19 m <sup>2</sup>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	16,00	+	11,17	=	331,17 x	6,30	=	2.086,37 m <sup>2</sup>
										Total	= 2.086,37 m <sup>2</sup>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	0,00	a	16,00	+	11,17	=	331,17 x	2,00	=	662,34 m
										Total	= -11,00 m
										Total	= 651,34 m

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
651,34	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	22,80 m <sup>3</sup>		
								Total	= 22,80 m <sup>3</sup>	

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

▶ Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume		OBS
651,34	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	22,80 m <sup>3</sup>		
								Total	= 22,80 m <sup>3</sup>	

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶ Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	0,00	a	16,00	+	11,17	=	331,17 x	7,00	=	2.318,19 m <sup>2</sup>
										Total	= 2.318,19 m <sup>2</sup>



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAISCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA TEREZINHA PEREIRA - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Quant	=	Área	
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	<b>= 0,00</b> m <sup>2</sup>

OBS

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	10,00	a	6,00	+	14,60	=	124,60 x	6,00	=	747,60 m <sup>2</sup>
6,00	+	19,60	a	14,00	+	14,14	=	154,54 x	6,00	=	927,24 m <sup>2</sup>
15,00	+	0,14	a	18,00	+	0,00	=	59,86 x	6,00	=	359,16 m <sup>2</sup>
											<b>Total</b> = <b>0,20 m<sup>2</sup></b>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	10,00	a	6,00	+	14,60	=	124,60 x	6,00	=	747,60 m <sup>2</sup>
6,00	+	19,60	a	14,00	+	14,14	=	154,54 x	6,00	=	927,24 m <sup>2</sup>
15,00	+	0,14	a	18,00	+	0,00	=	59,86 x	6,00	=	359,16 m <sup>2</sup>
											<b>Total</b> = <b>2.034,00 m<sup>2</sup></b>

**PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	10,00	a	6,00	+	14,60	=	124,60 x	5,30	=	660,38 m <sup>2</sup>
6,00	+	19,60	a	14,00	+	14,14	=	154,54 x	5,30	=	819,06 m <sup>2</sup>
15,00	+	0,14	a	18,00	+	0,00	=	59,86 x	5,30	=	317,26 m <sup>2</sup>
											<b>Total</b> = <b>1.796,70 m<sup>2</sup></b>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	10,00	a	6,00	+	14,60	=	124,60 x	2,00	=	249,20 m
6,00	+	19,60	a	14,00	+	14,14	=	154,54 x	2,00	=	309,08 m
15,00	+	0,14	a	18,00	+	0,00	=	59,86 x	2,00	=	119,72 m
											<b>Total</b> = <b>678,00 m</b>

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	
678,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	23,73 m <sup>3</sup>	OBS
						<b>Total</b>	=	<b>23,73 m<sup>3</sup></b>	

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	
678,00	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	23,73 m <sup>3</sup>	OBS
						<b>Total</b>	=	<b>23,73 m<sup>3</sup></b>	

**SERVIÇOS DIVERSOS**

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	10,00	a	6,00	+	14,60	=	124,60 x	6,00	=	747,60 m <sup>2</sup>
6,00	+	19,60	a	14,00	+	14,14	=	154,54 x	6,00	=	927,24 m <sup>2</sup>
15,00	+	0,14	a	18,00	+	0,00	=	59,86 x	6,00	=	359,16 m <sup>2</sup>
											<b>Total</b> = <b>2.034,00 m<sup>2</sup></b>

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
LOCAL: FAISCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**RUA JOSÉ DIAS TEIXEIRA - CONJUNTO NOVO**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**  
PLACAS PADRÃO DE OBRA

Compr.	x	Largura	x	Qiant	=	Área	
0,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00	m <sup>2</sup>
						<b>Total</b>	<b>= 0,00 m<sup>2</sup></b>

OBS

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	3,50	a	7,00	+	6,59	=	143,09 x	6,00	=	858,54 m <sup>2</sup>
7,00	+	13,59	a	10,00	+	14,07	=	60,48 x	6,00	=	362,88 m <sup>2</sup>
11,00	+	1,07	a	14,00	+	1,82	=	60,75 x	6,00	=	364,50 m <sup>2</sup>
14,00	+	7,82	a	17,00	+	17,96	=	70,14 x	6,00	=	420,84 m <sup>2</sup>
										<b>Total</b>	<b>= 0,20 m<sup>2</sup></b>

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	3,50	a	7,00	+	6,59	=	143,09 x	6,00	=	858,54 m <sup>2</sup>
7,00	+	13,59	a	10,00	+	14,07	=	60,48 x	6,00	=	362,88 m <sup>2</sup>
11,00	+	1,07	a	14,00	+	1,82	=	60,75 x	6,00	=	364,50 m <sup>2</sup>
14,00	+	7,82	a	17,00	+	17,96	=	70,14 x	6,00	=	420,84 m <sup>2</sup>
										<b>Total</b>	<b>= 2.006,76 m<sup>2</sup></b>

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	3,50	a	7,00	+	6,59	=	143,09 x	5,30	=	758,38 m <sup>2</sup>
7,00	+	13,59	a	10,00	+	14,07	=	60,48 x	5,30	=	320,54 m <sup>2</sup>
11,00	+	1,07	a	14,00	+	1,82	=	60,75 x	5,30	=	321,98 m <sup>2</sup>
14,00	+	7,82	a	17,00	+	17,96	=	70,14 x	5,30	=	371,74 m <sup>2</sup>
										<b>Total</b>	<b>= 1.772,64 m<sup>2</sup></b>

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Lados	=	Comprimento
0,00	+	3,50	a	7,00	+	6,59	=	143,09 x	2,00	=	286,18 m
7,00	+	13,59	a	10,00	+	14,07	=	60,48 x	2,00	=	120,96 m
11,00	+	1,07	a	14,00	+	1,82	=	60,75 x	2,00	=	121,50 m
14,00	+	7,82	a	17,00	+	17,96	=	70,14 x	2,00	=	140,28 m
										<b>Total</b>	<b>= 668,92 m</b>

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	
668,92	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	23,41 m <sup>3</sup>	OBS
						<b>Total</b>	<b>= 23,41 m<sup>3</sup></b>		

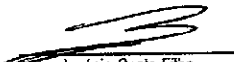
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Extensão	x	Altura	x	largura	x	Quant	=	Volume	
668,92	x	0,10	x	0,35	x	1,00	=	23,41 m <sup>3</sup>	OBS
						<b>Total</b>	<b>= 23,41 m<sup>3</sup></b>		

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Estaca	+	n	a	Estaca	+	n	=	Extensão x	Largura	=	Área
0,00	+	3,50	a	7,00	+	6,59	=	143,09 x	6,00	=	858,54 m <sup>2</sup>
7,00	+	13,59	a	10,00	+	14,07	=	60,48 x	6,00	=	362,88 m <sup>2</sup>
11,00	+	1,07	a	14,00	+	1,82	=	60,75 x	6,00	=	364,50 m <sup>2</sup>
14,00	+	7,82	a	17,00	+	17,96	=	70,14 x	6,00	=	420,84 m <sup>2</sup>
										<b>Total</b>	<b>= 2.006,76 m<sup>2</sup></b>

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**CRONOGRAMA  
FÍSICO/FINANCEIRO**



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
 LOCAL: FAISCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPALPARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	15,00%	5.807,23	15,00%	5.807,23	15,00%	5.807,23	15,00%	5.807,23	20,00%	7.742,98	20,00%	7.742,98	38.714,88
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	15,00%	14.170,39	15,00%	14.170,39	15,00%	14.170,39	15,00%	14.170,39	20,00%	18.893,86	20,00%	18.893,86	94.469,28
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	15,00%	266.954,80	15,00%	266.954,80	15,00%	266.954,80	15,00%	266.954,80	20,00%	355.939,74	20,00%	355.939,74	1.779.696,68
4	SERVIÇOS DIVERSOS	15,00%	5.603,66	15,00%	5.603,66	15,00%	5.603,66	15,00%	5.603,66	20,00%	7.471,54	20,00%	7.471,54	37.357,71
<b>TOTAL PARCIAL</b>		15,00%	292.536,08	15,00%	292.536,08	15,00%	292.536,08	15,00%	292.536,08	20,00%	390.046,11	20,00%	390.046,11	1.950.240,55
<b>TOTAL GERAL</b>		15,00%	292.536,08	30,00%	585.072,17	45,00%	877.608,25	60,00%	1.170.144,33	80,00%	1.560.182,44	100,00%	1.950.240,55	1.950.240,55

  
**Ignácio Costa Filho**  
 Eng. Civil  
 RNP 0604150873





**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

# Estado do Ceará

## Prefeitura Municipal de Redenção

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**Pavimentação em Pedra Tosca**

ABRIL/2018



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

## I. Apresentação

### Dados da Obra

Este memorial refere-se às obras de Pavimentação em Pedra Tosca sem Rejuntamento em Ruas Diversas na sede e Localidades de Redenção, no município de Redenção.

### Localização da Obra

A referida obra será executada nas Localidades de Faísca, Centro Comunitário (Sede), Estrada Itapaí/Parada, Barra Nova, Barro Vermelho, Serra Vermelha e Conjunto Novo (Antonio Diogo), no município de Redenção, conforme plantas de situação.

### Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Orçamento Básico (Resumido, Consolidado e Individualizado);
- ⊕ Cronograma Físico-Financeiro;
- ⊕ Planilhas de Quantitativos;
- ⊕ Encargos Sociais
- ⊕ Composição do BDI adotado;
- ⊕ Tabela de Cargos Sociais
- ⊕ Considerações Gerais para Execução dos Serviços;
- ⊕ Especificações Técnicas;
- ⊕ Peças Gráficas.

## II. Memorial Descritivo

### Estudos Topográficos

---

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Foi utilizada uma Estação Total marca TOPCON GTS-209 para levantamento planialtimétrico das seções das vias e o software licenciado Autodesk Civil 3D 2010 para processamento e edição da topografia.

### Projeto Geométrico

---

O Projeto Geométrico foi elaborado conforme as Instruções de Serviço para Projeto Geométrico do Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

O traçado projetado obedeceu a Topografia existente.

O greide projetado foi lançado adotando uma rampa máxima de 12% e mínima de 0,5%.

A planta e o perfil da rua projetada é apresentado nas Peças Gráficas – Desenhos indicando o estaqueamento, as alturas, os elementos das curvas horizontais e verticais.

### Projeto de Pavimentação

---

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os serviços serão divididos em 03 etapas principais a primeira será Regularização do Subleito, a segunda será a Elevação do Greide e Conformação geométrica da Via e a terceira será Execução do Pavimento e Pedra Poliédrica Tosca.

O caçamento será executado com pedra poliédrica proveniente de Pedreiras da Região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

### Projeto de Drenagem

---

O Projeto de Drenagem foi desenvolvido conforme as Instruções de Serviço para Projeto de Drenagem contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os elementos de drenagem superficial, foram dimensionados com capacidade de atender às vazões do projeto, obtidas dos estudos hidrológicos.

### Sarjetas e Meio-fio

A capacidade teórica de vazão das sarjetas e meio-fio determinada pela fórmula de Manning modificado por IZZARD, ou seja:

$$Q = 0,375 (Z / n) i^{1/2} \cdot y^{8/3}$$

Onde:

Q = vazão em m<sup>3</sup>/s;

Z = inverso da declividade transversal;

i = declividade longitudinal;

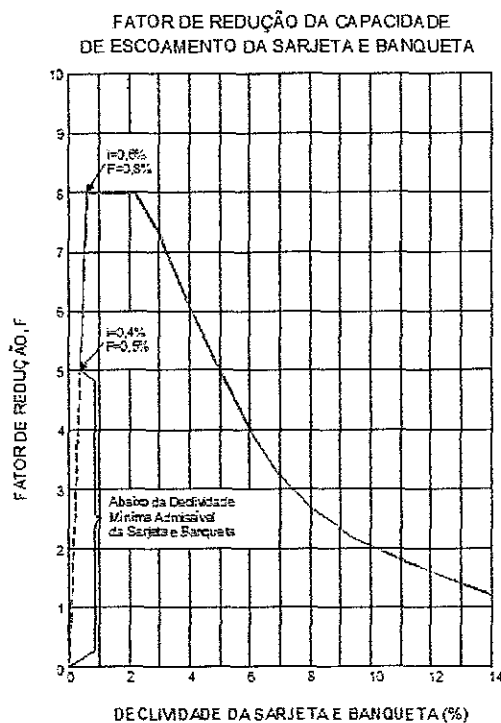
y = profundidade da lâmina d'água;

n = coeficiente de rugosidade.

A descarga teórica obtida da expressão anterior foi corrigida pelo fator F, obtido em função da declividade longitudinal, do gráfico a seguir:

### Transporte de Pedras para o Pavimento

Mesmo que a pavimentação seja executada com material adquirido (Pedra) o mesmo não é encontrado no comércio local. Portanto compra-se a Pedra no Local da Jazida e o transporta-se comercialmente até o local das intervenções.



### III. Considerações Gerais para Execução dos Serviços

#### Projetos

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

#### Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela SEINFRA 24.1 e quando não encontrado serviços foram utilizadas as Composições de Preço da Tabela Unificada da Secretaria de infra-estrutura do Estado do Ceará, na versão 24.1. A tabela SEINFRA é utilizada em todo estado do Ceará.

#### BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com ACORDÃO 2622/2013-TCU a Prefeitura Municipal adota um **BDI de 26,49%**.

#### Execução dos Serviços

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

Os serviços 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 a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

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

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

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

#### Normas

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

### **Materiais**

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

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

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

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

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

### **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 natureza que incidam sobre a obra.

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

### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão



ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

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

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

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

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

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

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

## **IV. Especificações Técnicas**

### **SERVICIOS PRELIMINARES**

#### **NORMAS GERAIS**

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas da obra;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Locação da obra;

Correrão igualmente por conta da empreiteira outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:- Despesas administrativas da obra;

- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes externos e internos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras. Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

#### **LOCAÇÃO DA OBRA**

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

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

## MOVIMENTO DE TERRAS

### CONDIÇÕES GERAIS

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

### REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Após o recebimento da Nota de Serviço, o executante dará início às operações de Regularização e Compactação do Sub Leito (Caixa da Via), que compreende a operação de remoção mecânica de camada de solo ou material orgânico, na profundidade de até 0,20m, bem como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda sub-existam a limpeza.

Os materiais escavados serão transportados para aterros ou bota-foras.

Deverão ser preservados os elementos de composição paisagística, caso existam, devidamente assinalados no Projeto, bem como pela Fiscalização.

As árvores e arbustos que não interferirem na utilização da via a ser pavimentada, devem ser deixadas intactas no local, especialmente nas regiões onde as árvores forem escassas.

Serão empregados tratores equipados com lâminas. A operação incluirá complementarmente a utilização de trator e motoniveladora, para escarificação e regularização da via, assim como rolos auto-propelido para compactação.

### COLCHÃO DE AREIA

O colchão para a pavimentação terá altura de 20cm, sendo espalhado manualmente e energicamente apiloado, o material será do tipo areia grossa de boa qualidade, sendo o mesmo isento de qualquer matéria inorgânica.

A areia para o colchão de onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar Índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria.

Peneira	% Passando
Nº 4 (4,8 mm)	100
Nº 80 (0,16 mm)	20 - 30

Nº 200 (0,074 mm)

4 - 15

Essa areia poderá ser empregada também no preenchimento das juntas entre os blocos de pedra.

A areia satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas na pista e espalhadas regularmente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura em torno de 20 cm.

### **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO**

Será executado o pavimento em pedra tosca com rocha do tipo granítica com tamanho médio de 10cm a 15cm, assentadas sobre o colchão de areia grossa sem rejuntamento.

Os blocos de pedra poderão ser transportados em caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado da pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50 m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra. Os blocos de pedra serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamento do projeto. Em tangente o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do projeto.

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

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

- Inicialmente assentam-se cinco linhas de pedras mestras, paralelas a eixo da pista, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras serão espaçadas de 2,50 m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50 m. A cada de cada pedra mestra antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de projeto.
- No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar na pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das suas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5 cm..
- As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.
- Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchida (acurihadas) com pedras menores.
- Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1 cm acima das cotas de projeto.

Após a execução da pavimentação será feita a compactação, seguindo as seguintes recomendações:

- Antes da compressão, joga-se areia sobre o calçamento, na quantidade suficiente para preencher as juntas e formar uma camada sobre o calçamento de aproximadamente 2 cm. Para ajudar no preenchimento das juntas deve-se utilizar vassouras no espalhamento da areia de compressão.
- As pedras sobre a camada de areia devem ser batidas inicialmente com compactador manual tipo placa vibratória ou com soquete manual tipo maço. A compressão deve iniciar pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal.

### **EXECUÇÃO DE SARJETAS -CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Ao longo de toda a pavimentação será executado a sarjeta ao longo de todo o pavimento em concreto não estrutural, numa largura de 0,35 m e espessura de 0,07 m e escavação manual campo aberto em terra até 2m.

Antes de sua execução o pavimento devera ser varrido e abundantemente molhado.

### **BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,34x0,10m)**

O meio-fio será pré-moldado de concreto, nas dimensões **de 0,10x0,34x1,00m**, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apoiado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apoiado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

### **LIMPEZA DA ÁREA URBANIZADA**

A obra será entregue completamente limpa e própria para o uso a qual foi destinada.



Ignácio Costa Filho

Engenheiro Civil

RNP: 060415087-3

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA					
Preço Adotado: 128,3100					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	4,88	9,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,76</b>
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	14,79	66,555
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	12	12
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	29,5	30,09
I1725	PREGO 15X15	KG	0,15	9,4	1,41
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>110,055</b>
Total Simples					119,82
Encargos					8,49
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>128,31</b>

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)					
Preço Adotado: 554,4900					Unid: HA
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	4	5,6	22,4
I2382	NIVELADDR	H	4	11,6	46,4
I2445	TOPOGRAFO	H	5	12,4	62
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>130,8</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
<u>I0758</u>	<u>NÍVEL (CHP)</u>	H	4	12,1862	48,7448
<u>I0775</u>	<u>TEODOLITO (CHP)</u>	H	4	13,8995	55,5978
<u>I0700</u>	<u>CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)</u>	H	2	54,0428	108,0857
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>212,4283</b>
Total Simples					343,23
Encargos					211,26
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>554,49</b>



## COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					
Preço Adotado: 1,6300					
Unid: M2					
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	28,0058	0,0618
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	146,1576	0,0525
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	1,4398	0,0006
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,4939	0,0098
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0	38,6608	0
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	185,843	0,4765
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	16,6988	0,0188
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,004	107,7968	0,4312
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	12,995	0,005
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	73,861	0,161
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	26,3419	0,0446
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	138,026	0,1203
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,382
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0128	4,88	0,0626
TOTAL MAO DE OBRA					0,0626
Total Simples					1,44
Encargos					0,19
BDI					0
TOTAL GERAL					1,63



### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					
Preço Adotado: 25,3000					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
10445	CALCETEIRO	H	0,3	7,2	2,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>5,088</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10724	<u>COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)</u>	H	0,05	20,8499	1,0425
10726	<u>COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)</u>	H	0,01	63,016	0,6302
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>1,6727</b>
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	45,37	6,8055
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>13,7055</b>
Total Simples					20,47
Encargos					4,83
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>25,3</b>

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL					
Preço Adotado: 17,4100					Unid: M
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,25	4,88	1,22
12391	PEDREIRO	H	0,15	7,2	1,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,3</b>
SERVIÇOS					
C3211	<u>ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa</u>	M3	0,037	3,5001	0,1295
C3268	<u>COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)</u>	M3	0,034	222,4835	7,5644
C2784	<u>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</u>	M3	0,015	12,932	0,194
C0588	<u>CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL</u>	M2	0,25	1,758	0,4395
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>8,3274</b>
MATERIAIS					
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1	3	3
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3</b>
Total Simples					13,63
Encargos					3,78
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>17,41</b>

## COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					
Preço Adotado: 291,1300					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	10	4,88	48,8
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>48,8</b>
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	0,9658	56	54,0848
10805	CIMENTD PORTLAND	KG	220	0,5	110
10109	AREIA MEDIA	M3	0,778	46	35,788
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>199,8728</b>
Total Simples					248,67
Encargos					42,46
BDI					D
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>291,13</b>

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
Preço Adotado: 0,6800					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,075	4,88	0,366
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>0,366</b>
Total Simples					0,37
Encargos					0,31
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>0,68</b>

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **COMPOSIÇÃO DE BDI**




ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
FAÍSCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA,  
LOCAL: BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,49%</b>

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

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873

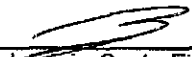
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **ENCARGOS SOCIAIS**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
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	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
C	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,53	0,41
D	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>87,01</b>	<b>49,68</b>

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
Rnp: 0604150873

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **ART DE PROJETO E ORÇAMENTO**



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20180329744

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170236044

**1. Responsável Técnico**

**IGNÁCIO COSTA FILHO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 060415087-3

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**PRAÇA Praça Joaquim Távora**

Complemento:

Cidade: **Redenção**

País: **Brasil**

Telefone:

Contrato: **375/2017**

Valor: **R\$ 3.500,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

CPF/CNPJ: **07.756.646/0001-42**

Nº: **S/n**

Bairro: **Centro**

UF: **CE**

CEP: **62790000**



**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

**RUA Diversos**

Complemento:

Cidade: **Redenção**

Telefone:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de início: **16/04/2018**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

CPF/CNPJ: **07.756.646/0001-42**

Nº: **S/n**

Bairro: **Centro**

UF: **CE**

CEP: **62790000**

Email:

Celebrado em: **01/08/2017**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

**4. Atividade Técnica**

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	43.355,40	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	43.355,40	m2

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO COM SARJETA EM CONCRETO DE DIVERSAS RUAS - REDENÇÃO/CE. MAPP 4161.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

**NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91**

Local

de

data

de

**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO - CNPJ: 07.756.646/0001-42**

**9. Informações**

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

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

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 82,94**

Pago em: **24/04/2018**

Nosso Número: **8212574043**



## PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

# PROJETOS



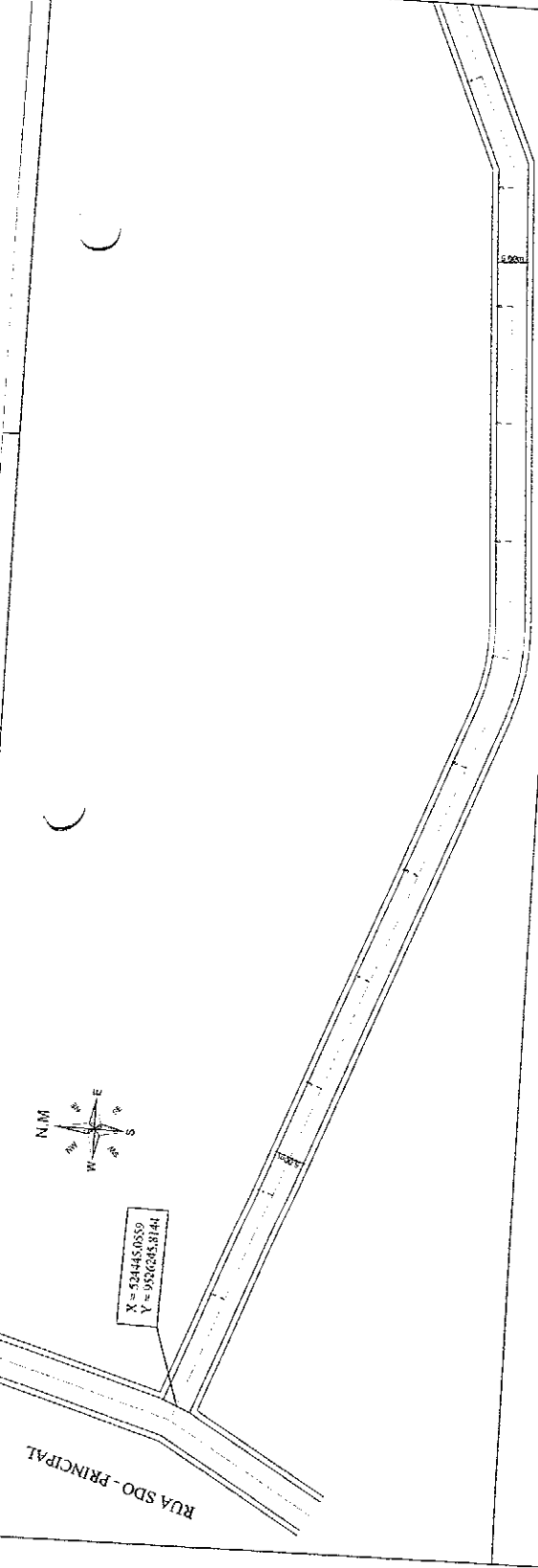
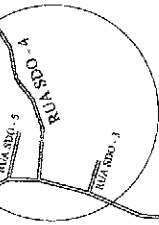
X = 42445,0859  
Y = 95262,58144

LOCALIZAÇÃO

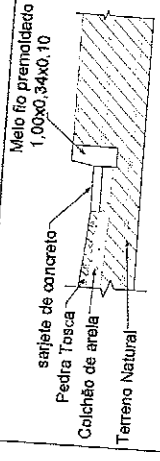
CE-235  
REDEM

RUA SDO - PRINCIPAL

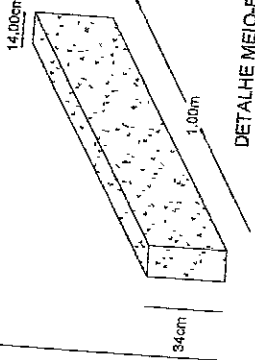
LOCALIDADE FAISCA



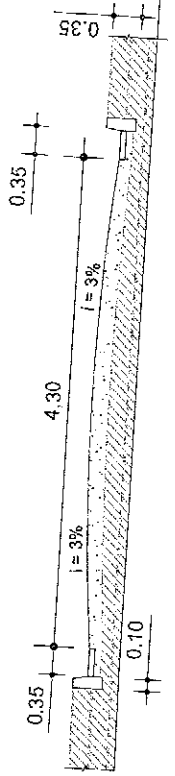
X = 52483,0113  
Y = 95261,761210



DETALHE SARJETADA  
SEM ESCALA



DETALHE MEIO-FIO  
SEM ESCALA

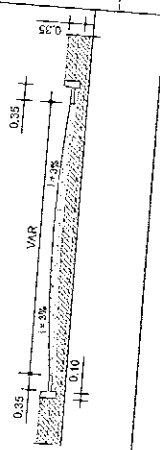
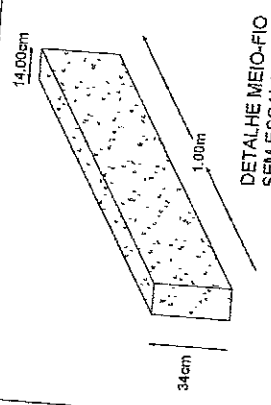
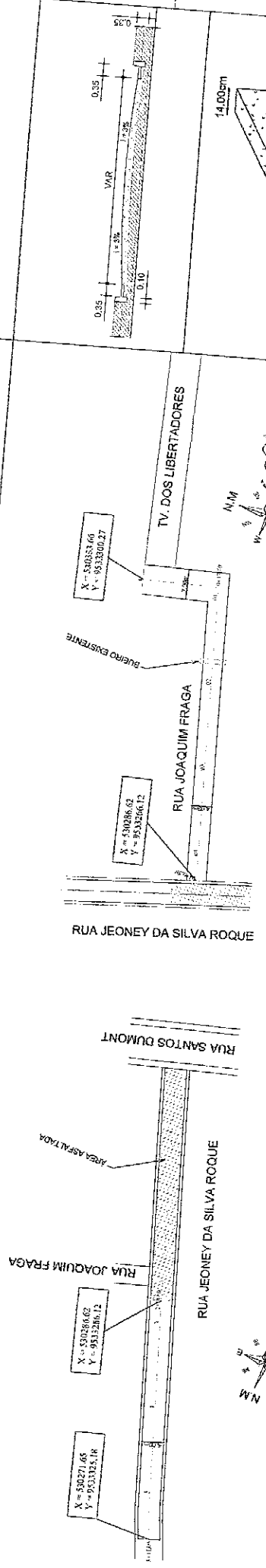
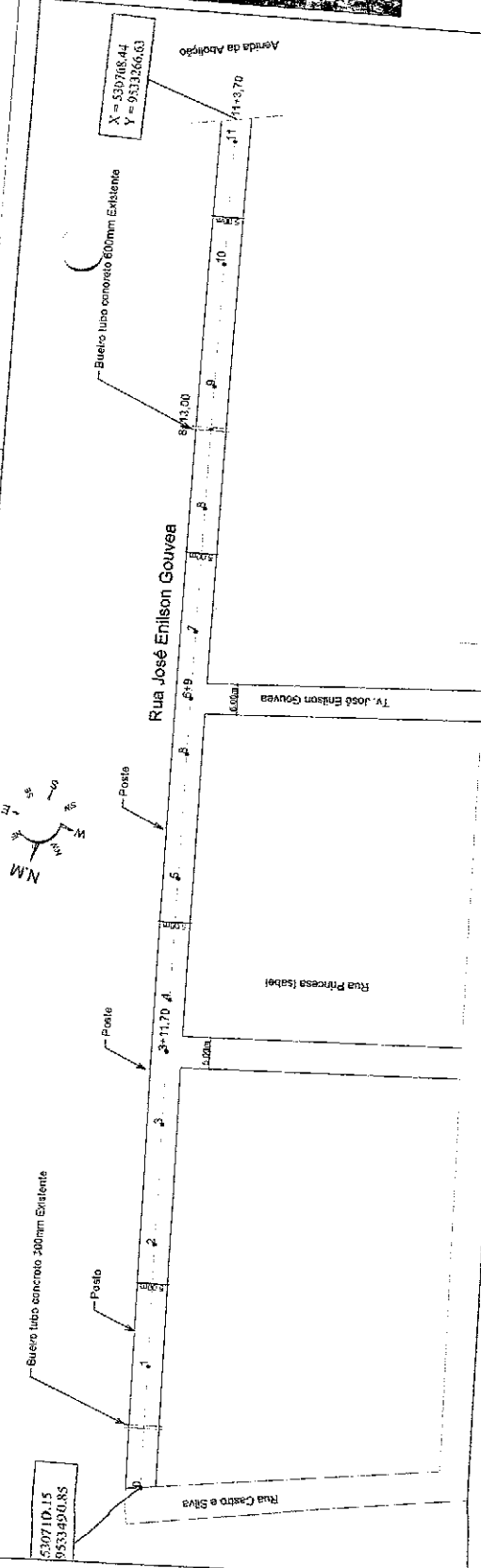
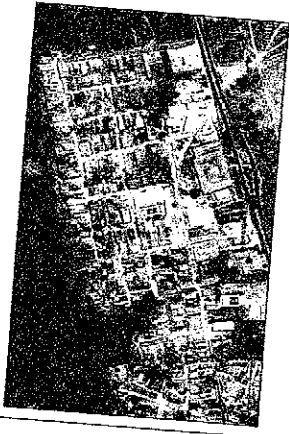


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENADORIA DE ENGENHARIA

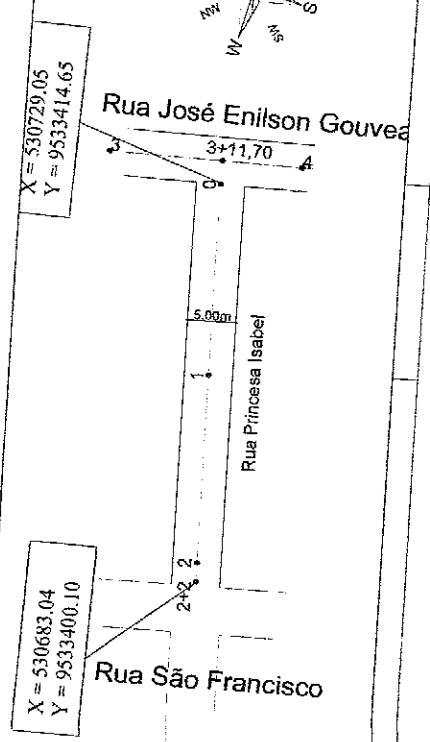
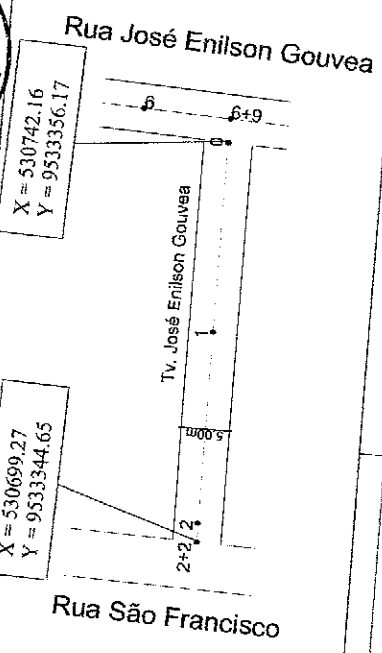
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

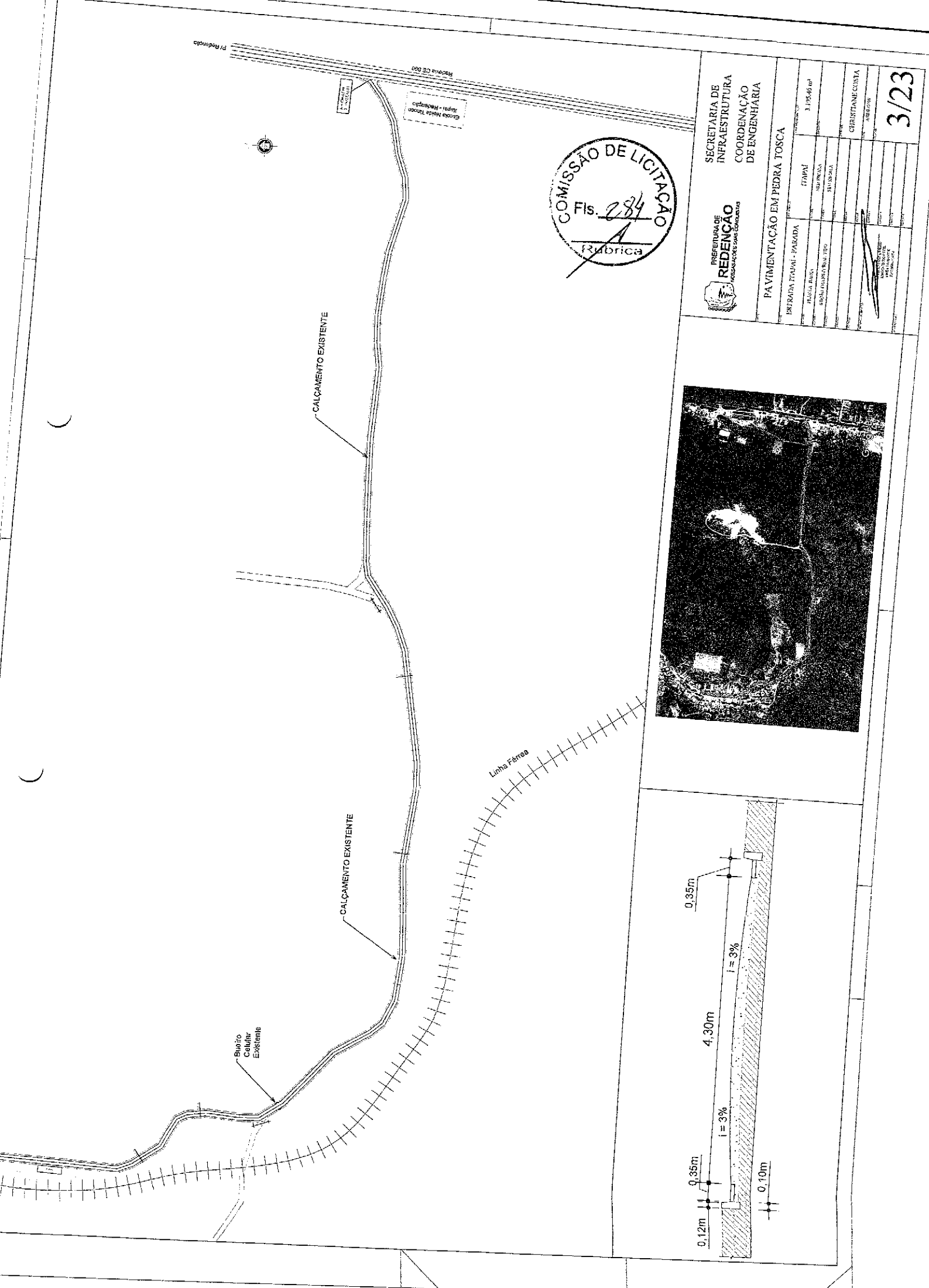
RUA SDO 04	
ITEM	QUANTIDADE
01	FAISCA
02	FAISCA
03	FAISCA
04	FAISCA
05	FAISCA
06	FAISCA
07	FAISCA
08	FAISCA
09	FAISCA
10	FAISCA
11	FAISCA
12	FAISCA
13	FAISCA
14	FAISCA
15	FAISCA
16	FAISCA
17	FAISCA
18	FAISCA
19	FAISCA
20	FAISCA
21	FAISCA
22	FAISCA
23	FAISCA
24	FAISCA
25	FAISCA
26	FAISCA
27	FAISCA
28	FAISCA
29	FAISCA
30	FAISCA
31	FAISCA
32	FAISCA
33	FAISCA
34	FAISCA
35	FAISCA
36	FAISCA
37	FAISCA
38	FAISCA
39	FAISCA
40	FAISCA
41	FAISCA
42	FAISCA
43	FAISCA
44	FAISCA
45	FAISCA
46	FAISCA
47	FAISCA
48	FAISCA
49	FAISCA
50	FAISCA
51	FAISCA
52	FAISCA
53	FAISCA
54	FAISCA
55	FAISCA
56	FAISCA
57	FAISCA
58	FAISCA
59	FAISCA
60	FAISCA
61	FAISCA
62	FAISCA
63	FAISCA
64	FAISCA
65	FAISCA
66	FAISCA
67	FAISCA
68	FAISCA
69	FAISCA
70	FAISCA
71	FAISCA
72	FAISCA
73	FAISCA
74	FAISCA
75	FAISCA
76	FAISCA
77	FAISCA
78	FAISCA
79	FAISCA
80	FAISCA
81	FAISCA
82	FAISCA
83	FAISCA
84	FAISCA
85	FAISCA
86	FAISCA
87	FAISCA
88	FAISCA
89	FAISCA
90	FAISCA
91	FAISCA
92	FAISCA
93	FAISCA
94	FAISCA
95	FAISCA
96	FAISCA
97	FAISCA
98	FAISCA
99	FAISCA
100	FAISCA

LOCALIZAÇÃO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA		CENTRO COMPLEMENTARIO		1.964.80 m <sup>2</sup>
		RUA JOSÉ ENILSON GOUVEA		
RUA CENTRO COKE		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO
		PROJETO	ELABORAÇÃO	ELABORAÇÃO





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA

PREFEITURA DE REDENÇÃO  
ASPHALTOS E MANUTENÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1195,46 m²	m²		

EMPRESA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

EMPRESA RESPONSÁVEL: [Signature]

GERENTE: GERISIANE COSTA

PORCENTAGEM DE EMENDAS: 0,00%

PORCENTAGEM DE DESCONTO: 0,00%

PORCENTAGEM DE INCREMENTO: 0,00%

PORCENTAGEM DE DESCONTO: 0,00%

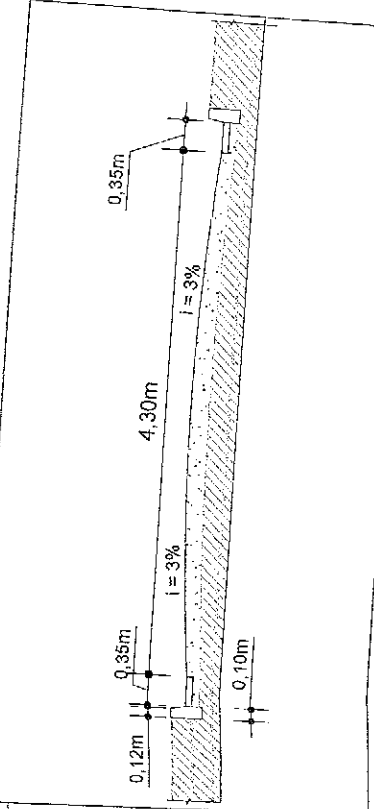
PORCENTAGEM DE INCREMENTO: 0,00%

PORCENTAGEM DE DESCONTO: 0,00%

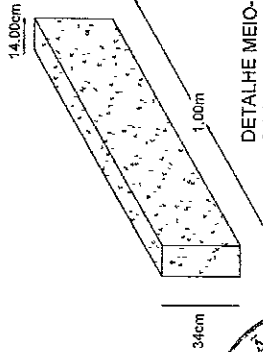
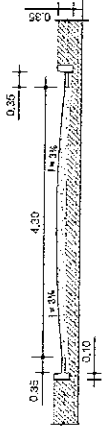
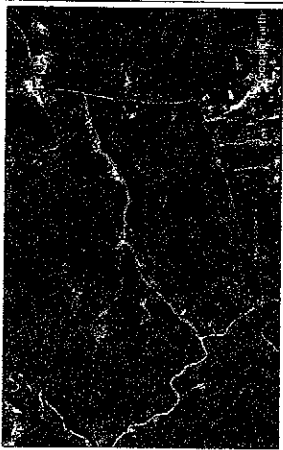
PORCENTAGEM DE INCREMENTO: 0,00%

PORCENTAGEM DE DESCONTO: 0,00%

PORCENTAGEM DE INCREMENTO: 0,00%







DETALHE MEIO-FIO SEM ESCALA

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Fil. 286

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA

PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
Cidade de Redenção - PA

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

BARHO VERMELHO		QUANTIDADE	4277,64 m³
EMPRESA	EDUARDO VERMELETTI		
CPF	029.007.024		
ENDEREÇO	RUA DO AMARAL, 100 - JARDIM		
	BOA ESPERANÇA - PARÁ		
CNPJ	08.240.784/0001-02		
RESPONSÁVEL	EDUARDO VERMELETTI		
CPF	029.007.024		
INSCRIÇÃO ESTADUAL	16.200.022-02		
INSCRIÇÃO MUNICIPAL	03.172.001-02		
INSCRIÇÃO RURAL			
INSCRIÇÃO DE EMPREENHADOR			



X = 670261,00  
Y = 953308,00

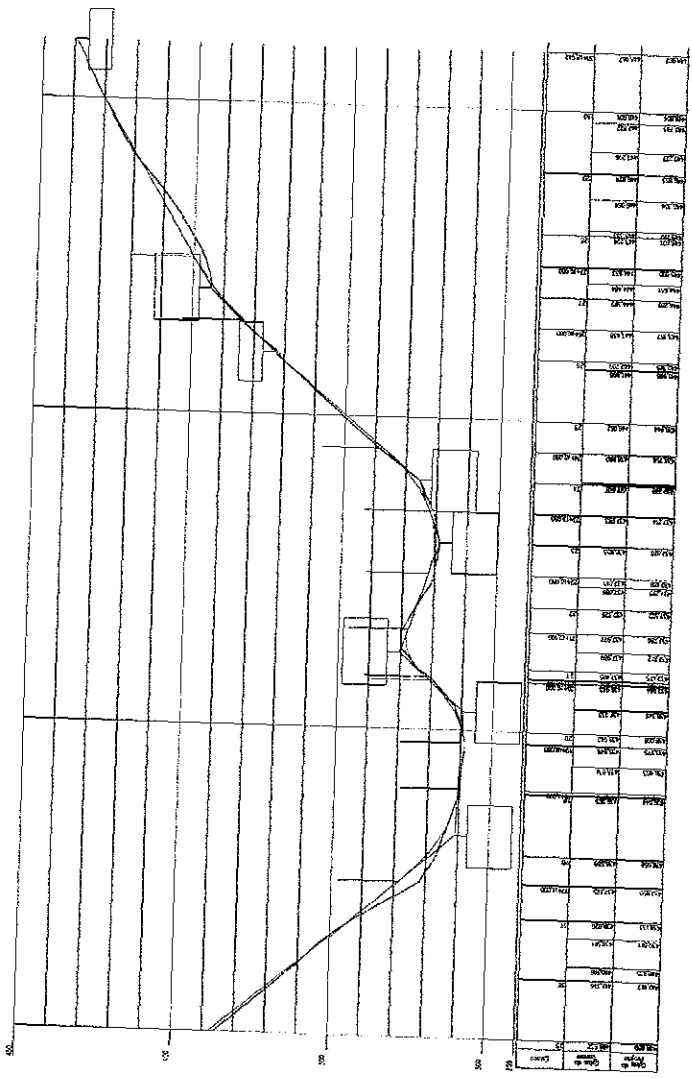
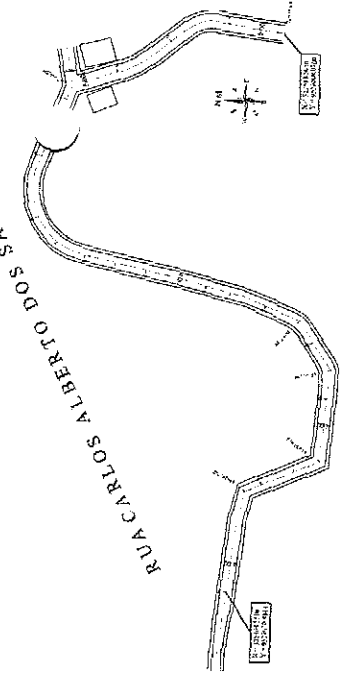
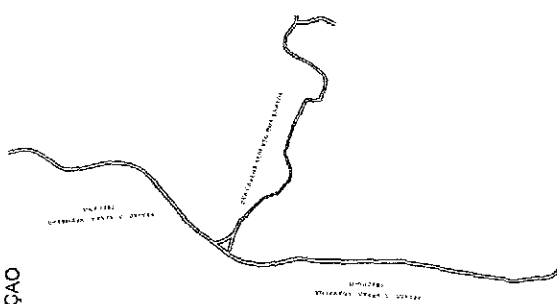
C

C

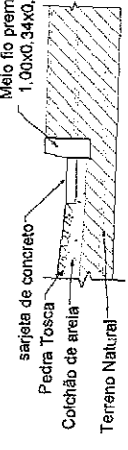
X = 670261,00  
Y = 953308,00



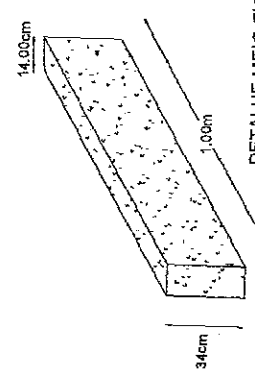
LOCALIZAÇÃO



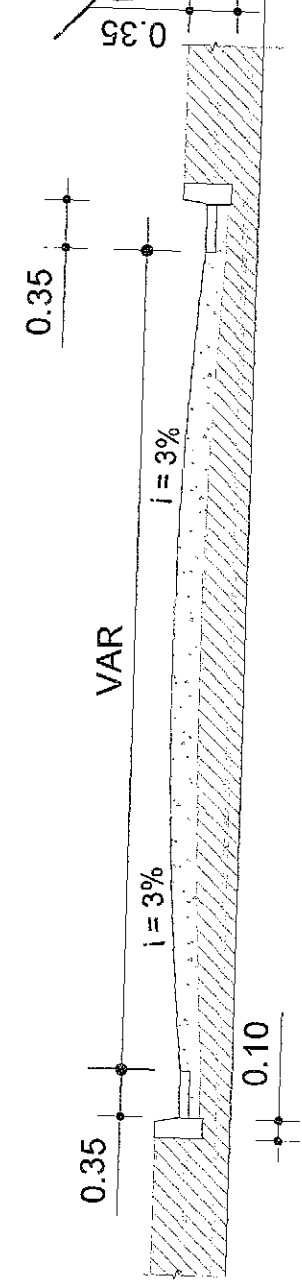
Melo fio premoldado  
1.00x0.34x0.10



DETALHE SARJETADA SEM ESCALA



DETALHE MEIO-FIO SEM ESCALA



PREFEITURA DE REDENÇÃO  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA

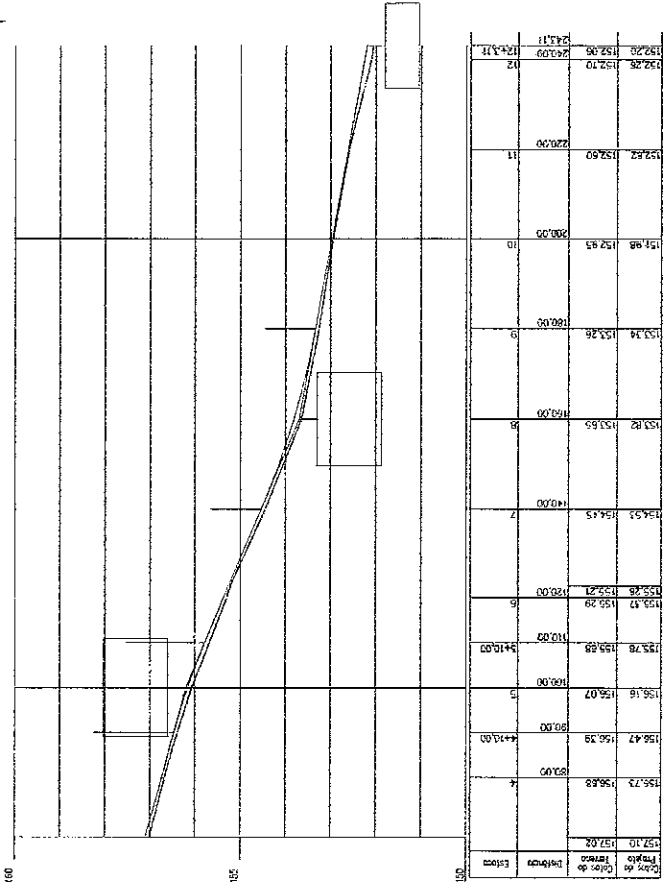
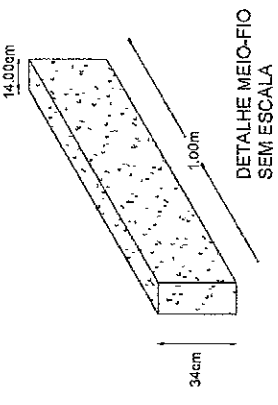
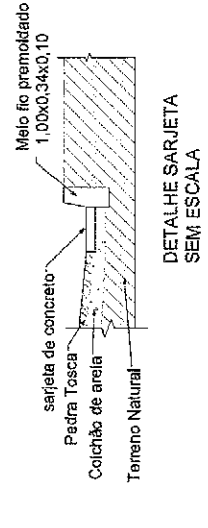
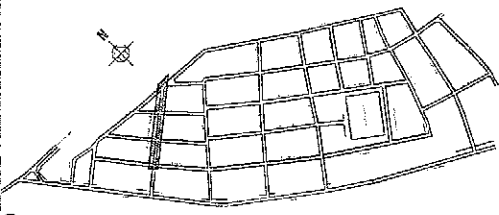
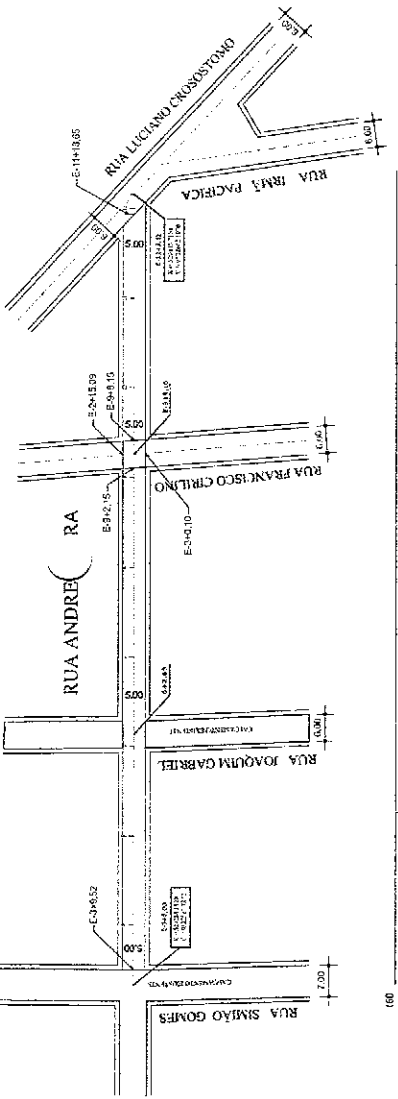
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	
EMPRESA	SERRA VERMELHA
RESPONSÁVEL	RESERVA
PROFISSIONAL	ENGENHEIRO
REGISTRO	REG. Nº 0000000000
EMPRESA	ENGENHARIA
PROFISSIONAL	ENGENHEIRO
REGISTRO	REG. Nº 0000000000
EMPRESA	SERRA VERMELHA
PROFISSIONAL	ENGENHEIRO
REGISTRO	REG. Nº 0000000000
EMPRESA	SERRA VERMELHA
PROFISSIONAL	ENGENHEIRO
REGISTRO	REG. Nº 0000000000
EMPRESA	SERRA VERMELHA
PROFISSIONAL	ENGENHEIRO
REGISTRO	REG. Nº 0000000000
EMPRESA	SERRA VERMELHA
PROFISSIONAL	ENGENHEIRO
REGISTRO	REG. Nº 0000000000

7/23





LOCALIZAÇÃO



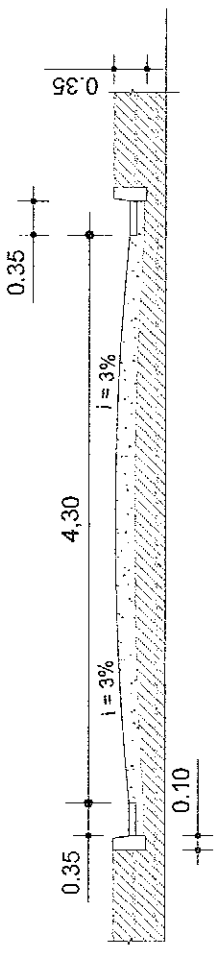
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA

PREFEITURA DE  
**REDEENÇÃO**  
PROSSIGUINDO AS OBRAS

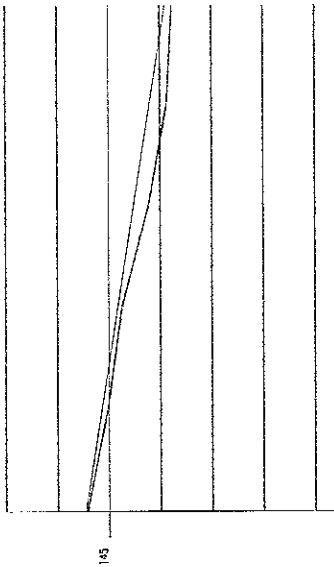
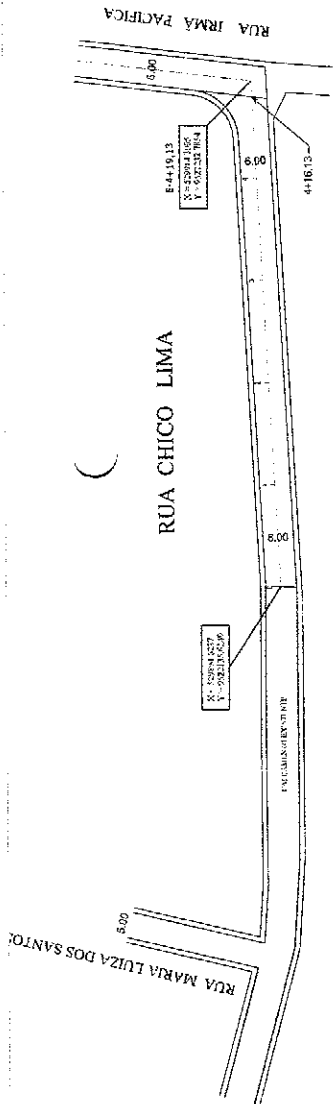
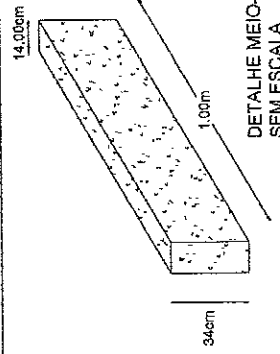
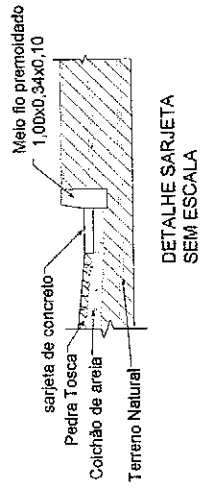
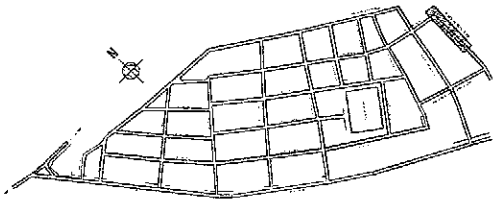
PAYMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

EMPRESA	GRUPO SÓCIO	727,26 m <sup>3</sup>
RUA ANDRÉ SARAIVA	CONCRETO SÓLIDO	
PLANO DA OBRAS		
PLANO DE EXECUÇÃO		
PLANO DE ENGENHARIA		
PLANO DE MEDIÇÃO		
PLANO DE PAGAMENTO		
PLANO DE CUSTOS		
PLANO DE EXECUÇÃO		
PLANO DE MEDIÇÃO		
PLANO DE PAGAMENTO		
PLANO DE CUSTOS		

9/23



LOCALIZAÇÃO



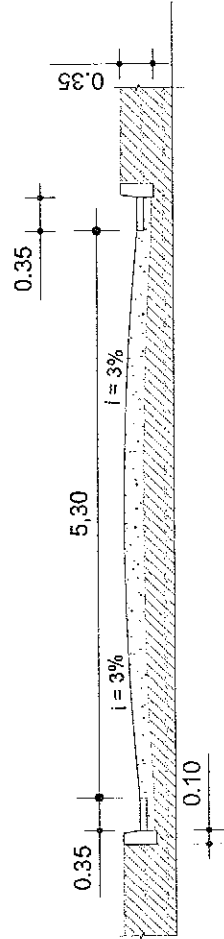
Estaca	Distância	Cota do Terreno	Cota da Sarjeta
0	0,000	143,424	143,424
1	20,000	145,028	143,137
2	40,000	144,748	144,825
3	60,000	144,224	144,512
4	80,000	143,957	144,199
5	100,000	143,767	143,890



PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

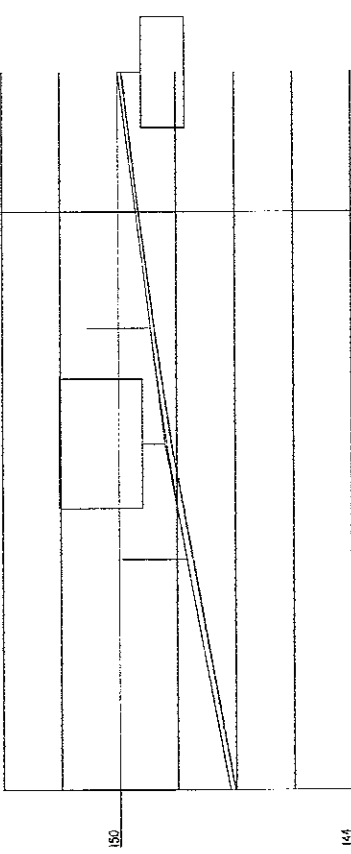
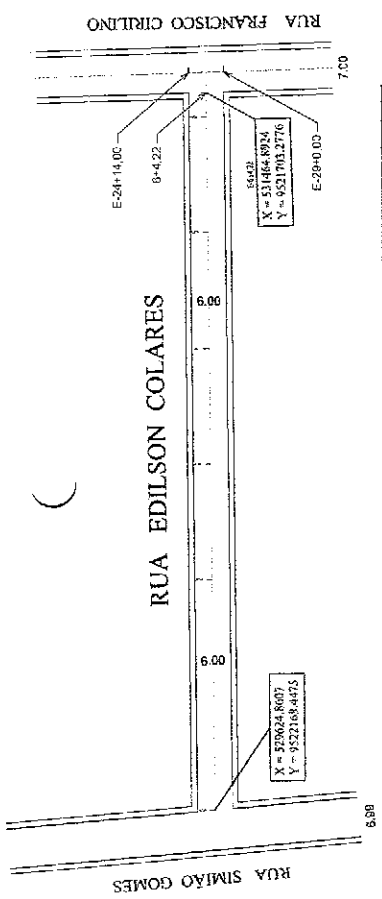
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	309,95 m²		
<b>TOTAL GERAL</b>				

10/23

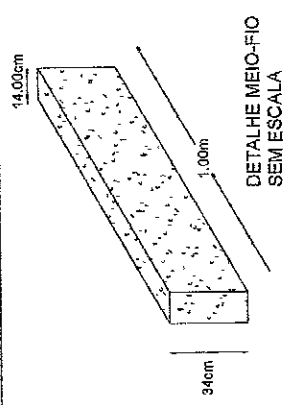
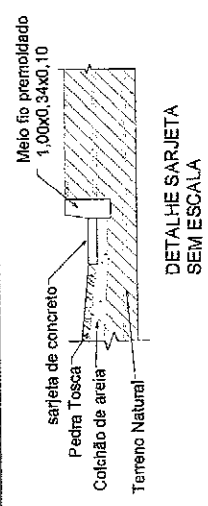




LOCALIZAÇÃO



Altura do Perfil	Distância	Cota do Terreno	Cota do Eixo
148.100	0.000	148.019	148.019
148.467	20.000	148.369	148.369
148.835	40.000	148.728	148.728
149.171	60.000	149.094	149.094
149.449	80.000	149.384	149.384
149.698	100.000	149.632	149.632
149.947	120.000	149.884	149.884
150.000	140.000	149.933	149.933
	160.000	150.000	150.000
	180.000	150.000	150.000
	200.000	150.000	150.000
	220.000	150.000	150.000



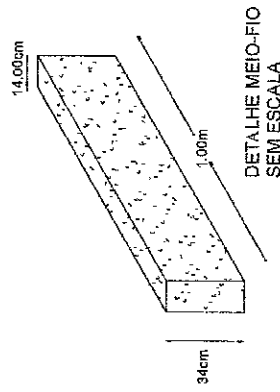
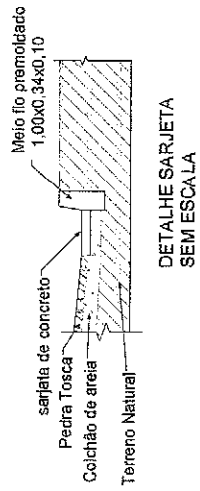
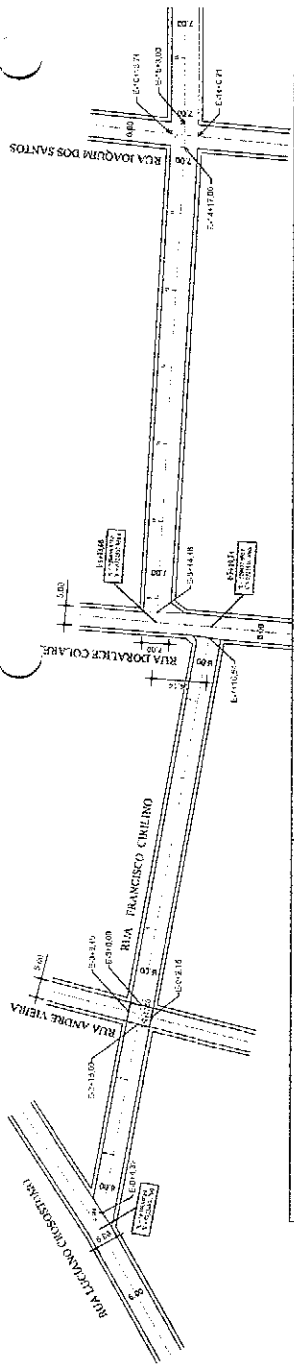
PREFEITURA DE REDENÇÃO - ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

PROPOSTA Nº	00000000000000000000
EMPRESA	CONSTRUTORA
VALOR	658,37 m³
PROPOSTA Nº	00000000000000000000
EMPRESA	CONSTRUTORA
VALOR	658,37 m³
PROPOSTA Nº	00000000000000000000
EMPRESA	CONSTRUTORA
VALOR	658,37 m³

12/23



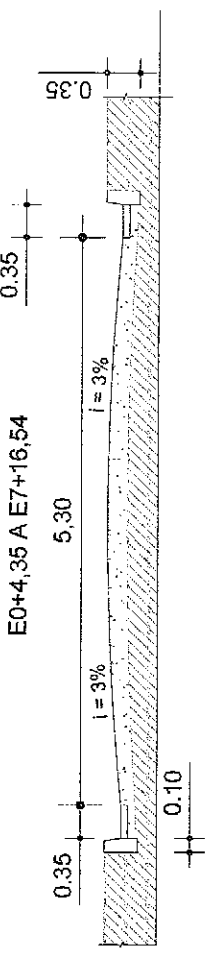
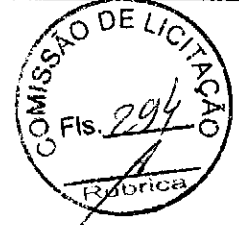
Est. de Projeto	Est. de Execução	Est. de Pavim.	Est. de Esg.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	Est. de E. E. S.	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

PROJETO	CONHECIMENTO	3.750,56 m²
RUA FLO. CIBRILDO	REPERTELA	
BAVIA BASSA	REPERTELA	
BOGALMONSUCUAIA	REPERTELA	
BOGALMONSUCUAIA	REPERTELA	
BOGALMONSUCUAIA	REPERTELA	
BOGALMONSUCUAIA	REPERTELA	
BOGALMONSUCUAIA	REPERTELA	
BOGALMONSUCUAIA	REPERTELA	
BOGALMONSUCUAIA	REPERTELA	
BOGALMONSUCUAIA	REPERTELA	

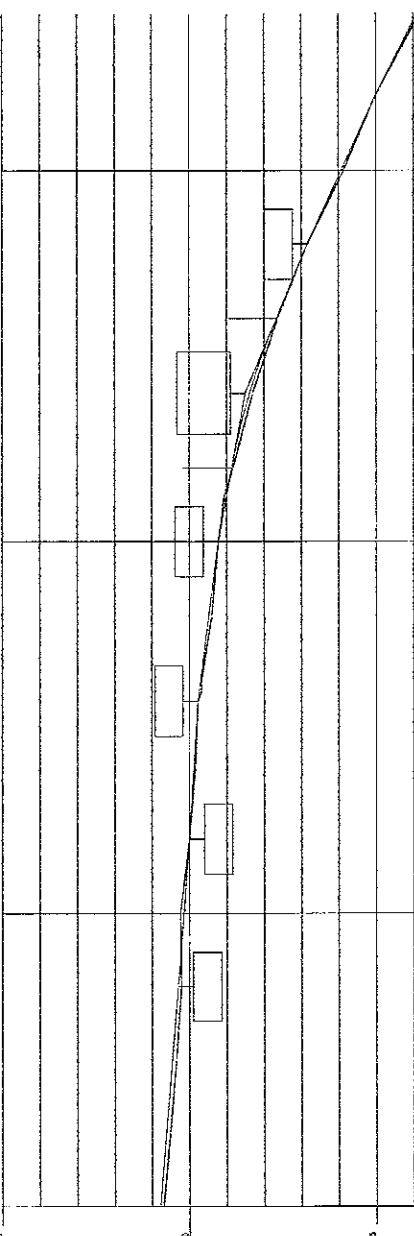
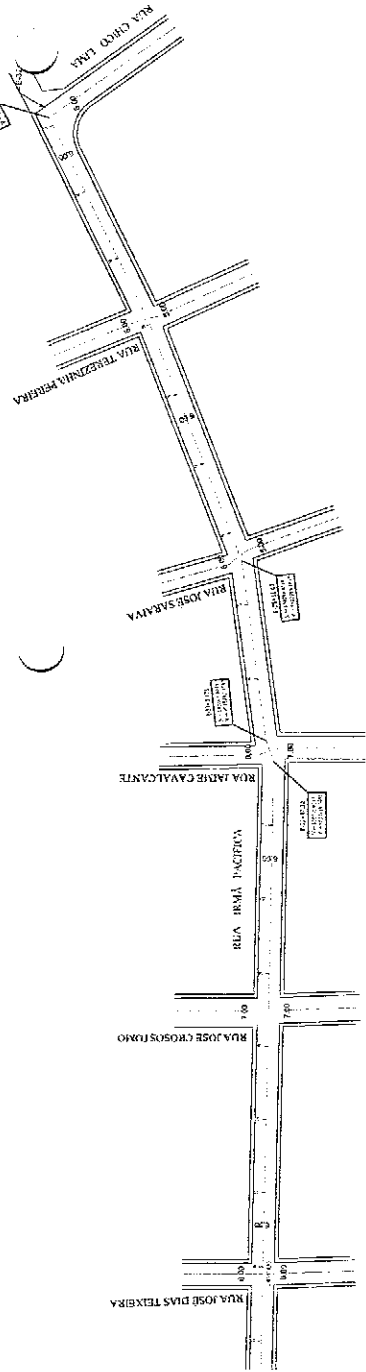
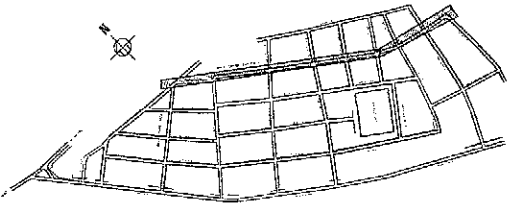






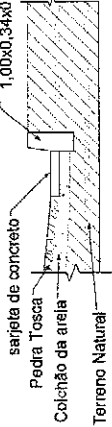


**LOCALIZAÇÃO**



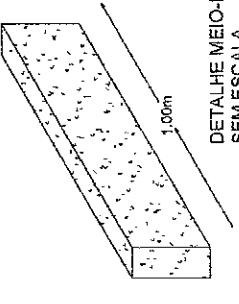
Estação	Alt. Terreno	Alt. Pavimento
0+00	294,750	294,750
0+10	295,100	295,100
0+20	295,450	295,450
0+30	295,800	295,800
0+40	296,150	296,150
0+50	296,500	296,500
0+60	296,850	296,850
0+70	297,200	297,200
0+80	297,550	297,550
0+90	297,900	297,900
1+00	298,250	298,250
1+10	298,600	298,600
1+20	298,950	298,950
1+30	299,300	299,300
1+40	299,650	299,650
1+50	300,000	300,000
1+60	300,350	300,350
1+70	300,700	300,700
1+80	301,050	301,050
1+90	301,400	301,400
2+00	301,750	301,750
2+10	302,100	302,100
2+20	302,450	302,450
2+30	302,800	302,800
2+40	303,150	303,150
2+50	303,500	303,500
2+60	303,850	303,850
2+70	304,200	304,200
2+80	304,550	304,550
2+90	304,900	304,900
3+00	305,250	305,250
3+10	305,600	305,600
3+20	305,950	305,950
3+30	306,300	306,300
3+40	306,650	306,650
3+50	307,000	307,000
3+60	307,350	307,350
3+70	307,700	307,700
3+80	308,050	308,050
3+90	308,400	308,400
4+00	308,750	308,750
4+10	309,100	309,100
4+20	309,450	309,450
4+30	309,800	309,800
4+40	310,150	310,150
4+50	310,500	310,500
4+60	310,850	310,850
4+70	311,200	311,200
4+80	311,550	311,550
4+90	311,900	311,900
5+00	312,250	312,250

Meio fio premoldado 1,00x0,34x0,10



DETALHE SARJETETA SEM ESCALA

14,00cm



DETALHE MEIO-FIO SEM ESCALA

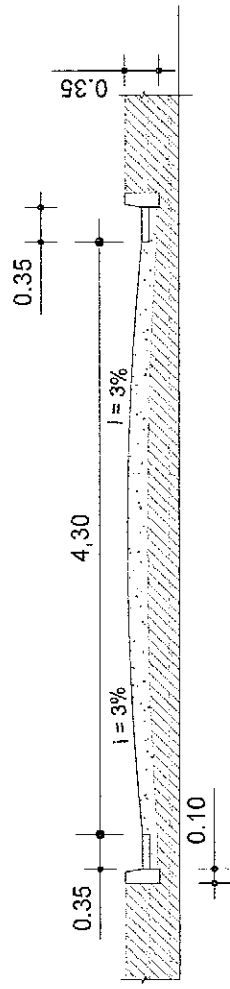


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA

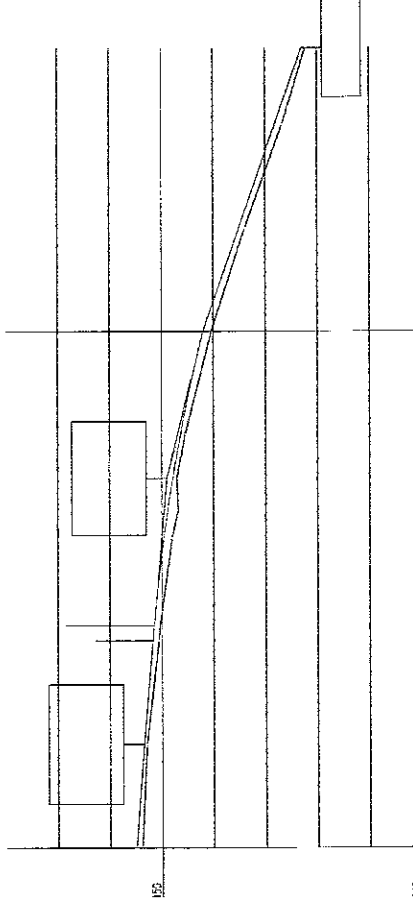
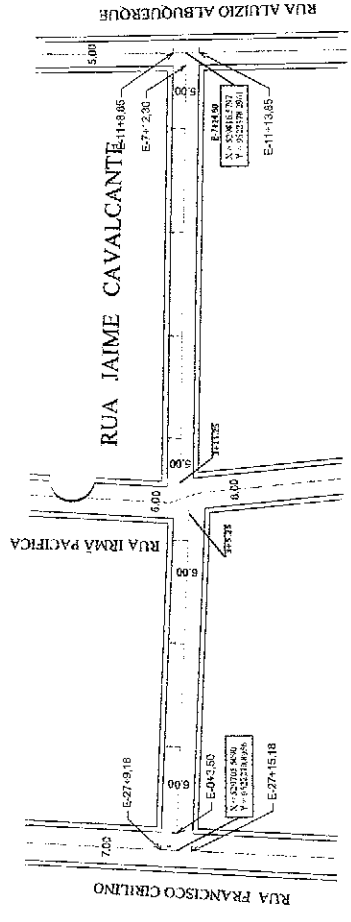
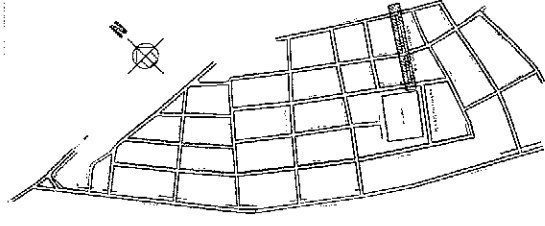
**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

PROPOSTA Nº	3.394,12 RP
EMPRESA	ELIENARA L. FERREIRA CONSULTORIA
RESPONSÁVEL	CHRISTIANE COSTA
PROFESSOR	ARLETE
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	
PROFESSOR	

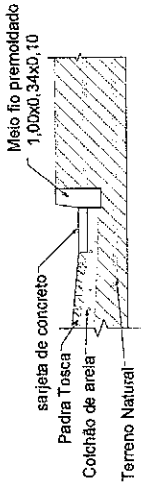
16/23



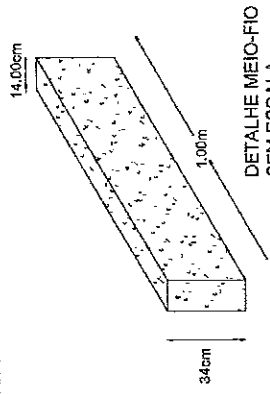
**LOCALIZAÇÃO**



Estado	Barragem	Parcela	Área (m²)	Valor (R\$)
0	0,000	0	0,000	0,000
1	20,000	1	150,344	150,292
2	40,000	2	150,175	150,004
3	60,000	3	149,990	149,801
4	80,000	4	149,833	149,544
5	100,000	5	149,707	149,040
6	120,000	6	149,507	148,592
7	140,000	7	147,813	147,675
8	160,000	8	147,203	147,225
9	180,000	9	124,81	124,81



**DETALHE SARJETA SEM ESCALA**



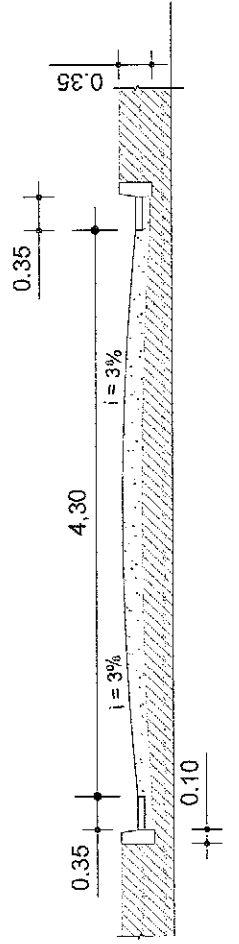
**DETALHE MEIO-FIO SEM ESCALA**



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENADORIA DE URBANIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	675,80 m²		
02	CONCRETO NOVO			
03	MEIO FIO			
04	SARJETA			
05	PROFUNDIDADE			
06	ALARGADURA			
07	TERRENO			
08	ABREVIDADE			
09	ABREVIDADE			
10	ABREVIDADE			

PROPOSTA Nº 021/2023

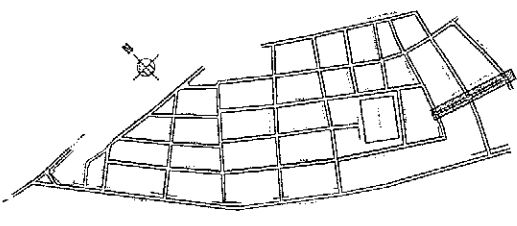
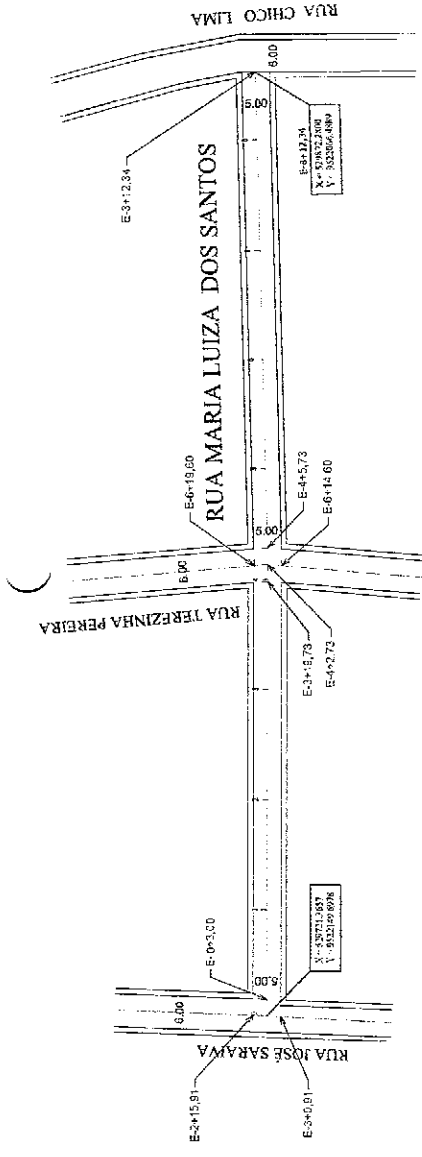


17/23

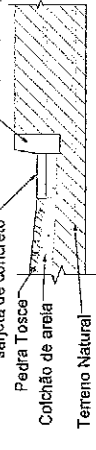




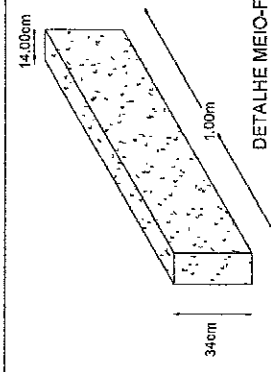
LOCALIZAÇÃO



Melo fio premoldado  
1.00x0,34x0,10



DETALHE SARFETA  
SEM ESCALA



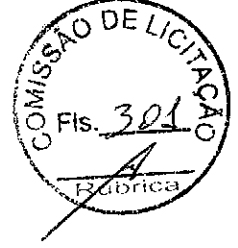
DETALHE MEIO-FIO  
SEM ESCALA



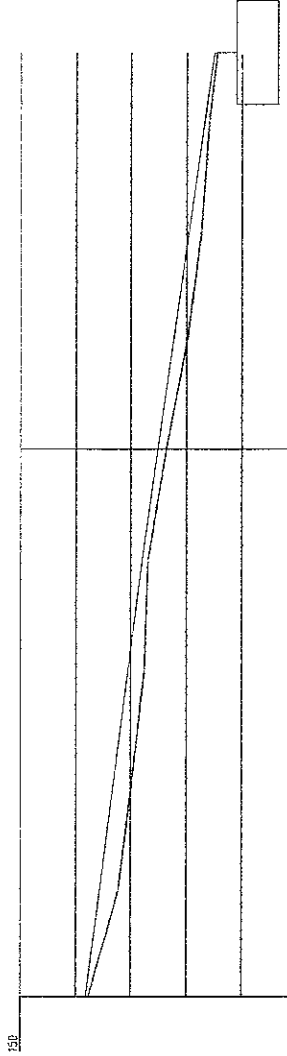
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENAÇÃO DE OBRAS

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

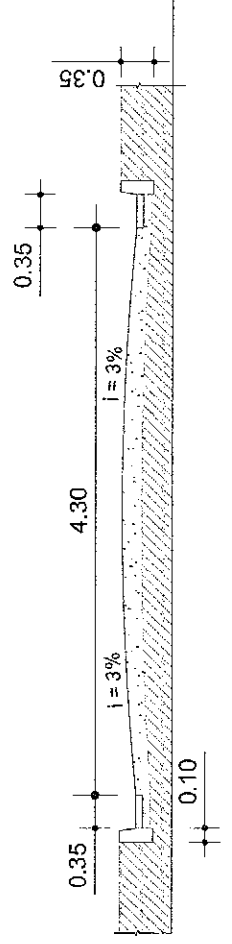
PROPOSTANTE	RUA MARIA LUÍZA SANTOS	CONJUNTO NOVO	728,16 m²
MUNICÍPIO	REDENÇÃO	CELEBRADA	15/07/2023
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00
PROPOSTA Nº	001/2023	VALOR	R\$ 1.500,00



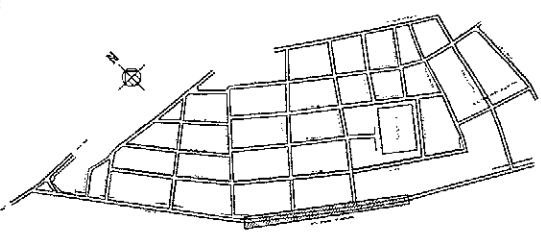
20/23



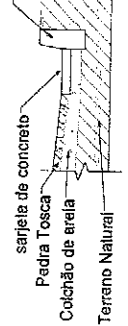
Estaca	0,00	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cota de Terreno	148,77	148,23	147,98	147,76	147,69	147,59	147,24	146,99	146,99	147,36	147,24	146,99	146,99
Cota de Projeto	148,87	148,56	148,31	148,08	147,80	147,69	147,59	147,24	146,99	147,36	147,24	146,99	146,99
Distância		2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00	22,00	24,00
Estaca		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



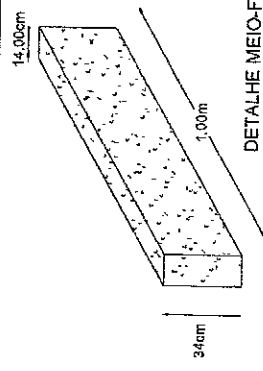
LOCALIZAÇÃO



Meio fio pramolado  
1,00x0,34x0,10



DETALHE SARJETA SEM ESCALA



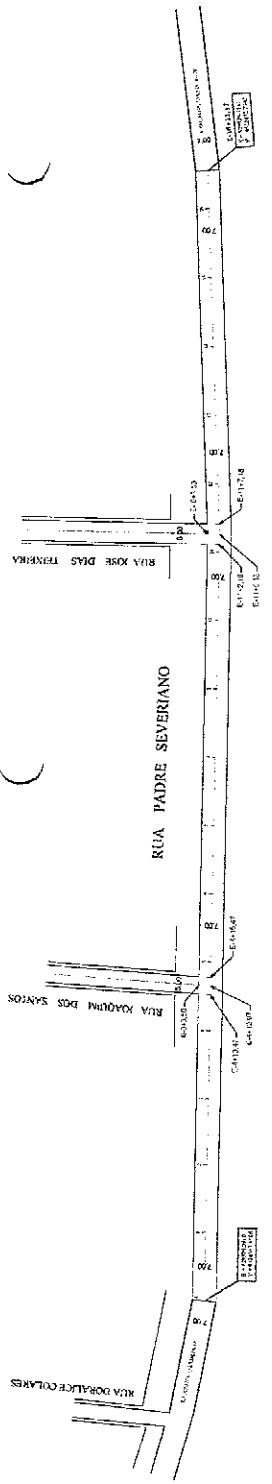
DETALHE MEIO-FIO SEM ESCALA



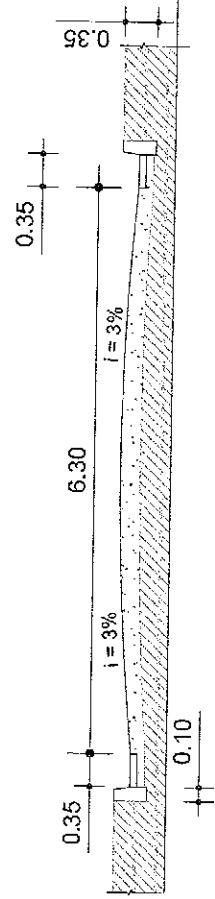
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENAÇÃO DE ENFERMARIA

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		Quantidade
CONCRETO NOVO		2,08637 m³
MEIO-FIO		1,00 x 0,34 x 0,10
PRELIMINAR		
REVESTIMENTO		
TERMINAÇÃO		
TOTAL		

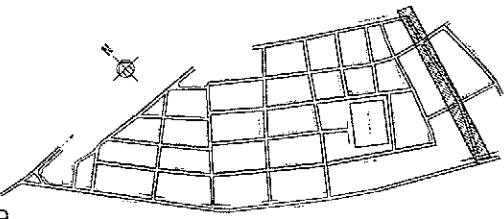
21/23



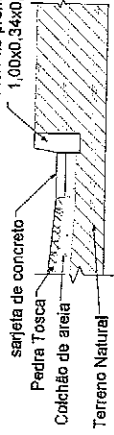
Estação	Alt. de Projeto	Alt. de Terreno	Alt. de Escavação
0+00	153,50	153,50	0,00
0+10	153,48	153,48	0,00
0+20	153,46	153,46	0,00
0+30	153,44	153,44	0,00
0+40	153,42	153,42	0,00
0+50	153,40	153,40	0,00
0+60	153,38	153,38	0,00
0+70	153,36	153,36	0,00
0+80	153,34	153,34	0,00
0+90	153,32	153,32	0,00
1+00	153,30	153,30	0,00
1+10	153,28	153,28	0,00
1+20	153,26	153,26	0,00
1+30	153,24	153,24	0,00
1+40	153,22	153,22	0,00
1+50	153,20	153,20	0,00
1+60	153,18	153,18	0,00
1+70	153,16	153,16	0,00
1+80	153,14	153,14	0,00
1+90	153,12	153,12	0,00
2+00	153,10	153,10	0,00
2+10	153,08	153,08	0,00
2+20	153,06	153,06	0,00
2+30	153,04	153,04	0,00
2+40	153,02	153,02	0,00
2+50	153,00	153,00	0,00
2+60	152,98	152,98	0,00
2+70	152,96	152,96	0,00
2+80	152,94	152,94	0,00
2+90	152,92	152,92	0,00
3+00	152,90	152,90	0,00
3+10	152,88	152,88	0,00
3+20	152,86	152,86	0,00
3+30	152,84	152,84	0,00
3+40	152,82	152,82	0,00
3+50	152,80	152,80	0,00
3+60	152,78	152,78	0,00
3+70	152,76	152,76	0,00
3+80	152,74	152,74	0,00
3+90	152,72	152,72	0,00
4+00	152,70	152,70	0,00
4+10	152,68	152,68	0,00
4+20	152,66	152,66	0,00
4+30	152,64	152,64	0,00
4+40	152,62	152,62	0,00
4+50	152,60	152,60	0,00
4+60	152,58	152,58	0,00
4+70	152,56	152,56	0,00
4+80	152,54	152,54	0,00
4+90	152,52	152,52	0,00
5+00	152,50	152,50	0,00



LOCALIZAÇÃO

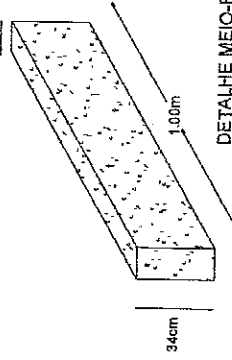


Melo fio premoldado  
1,00x0,34x0,10



DETALHE SARJETA  
SEM ESCALA

14,80cm



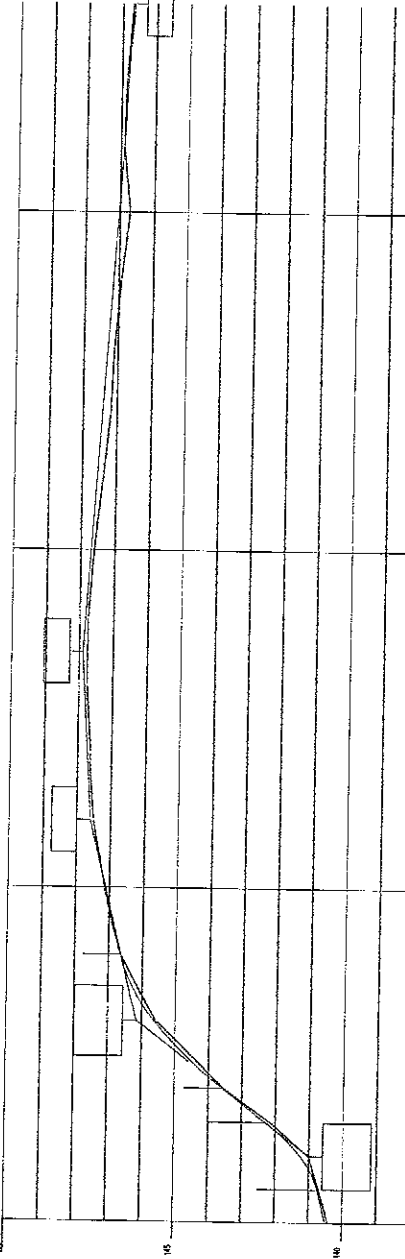
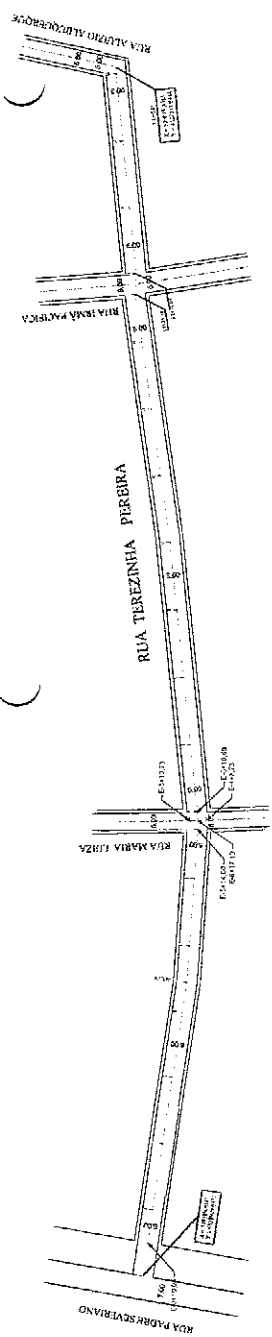
DETALHE MEIO-FIO  
SEM ESCALA

34cm

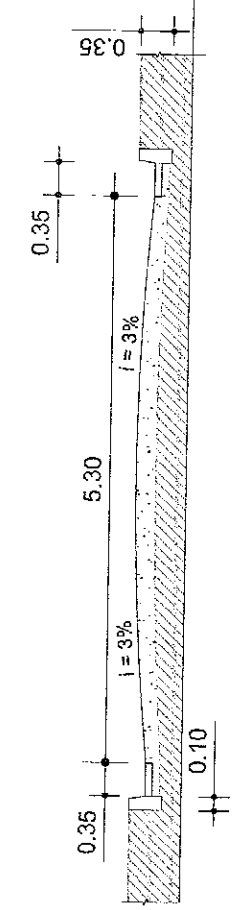


PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	
QUANTIDADE	1.796,70 m <sup>2</sup>
UNIDADE	m <sup>2</sup>
EMPRESA LICITADA	REDAÇÃO B. LUCENA ASSOCIADOS
EMPRESA CONTRATADA	REDAÇÃO B. LUCENA ASSOCIADOS
EMPRESA CONTRATADA CNPJ	08.431.590/0001-03
EMPRESA CONTRATADA CPF	072.997.113-92
EMPRESA CONTRATADA ENDERECO	RUA BRAGA, 100 - JARDIM SANTA LUZIA - REDENÇÃO - PA - CEP 02.400-000
EMPRESA CONTRATADA TEL	(35) 3314-4400
EMPRESA CONTRATADA FAX	
EMPRESA CONTRATADA E-MAIL	redacao@redacao.org.br
EMPRESA CONTRATADA SITE	www.redacao.org.br
EMPRESA CONTRATADA CEP	02.400-000
EMPRESA CONTRATADA CIDADE	REDAÇÃO
EMPRESA CONTRATADA ESTADO	PA
EMPRESA CONTRATADA CATEGORIA	
EMPRESA CONTRATADA TIPO DE LICITAÇÃO	
EMPRESA CONTRATADA Nº DE LICITAÇÃO	
EMPRESA CONTRATADA DATA DE ABERTURA DE ENVELOTE	
EMPRESA CONTRATADA DATA DE ENCERRAMENTO DE ABERTURA DE ENVELOTE	
EMPRESA CONTRATADA DATA DE ENCERRAMENTO DE LICITAÇÃO	
EMPRESA CONTRATADA DATA DE ENCERRAMENTO DE RECURSO	
EMPRESA CONTRATADA DATA DE ENCERRAMENTO DE RECURSO	
EMPRESA CONTRATADA DATA DE ENCERRAMENTO DE RECURSO	
EMPRESA CONTRATADA DATA DE ENCERRAMENTO DE RECURSO	

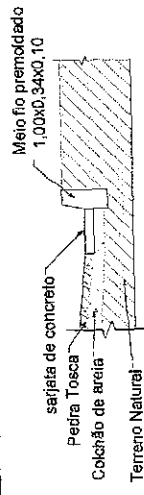
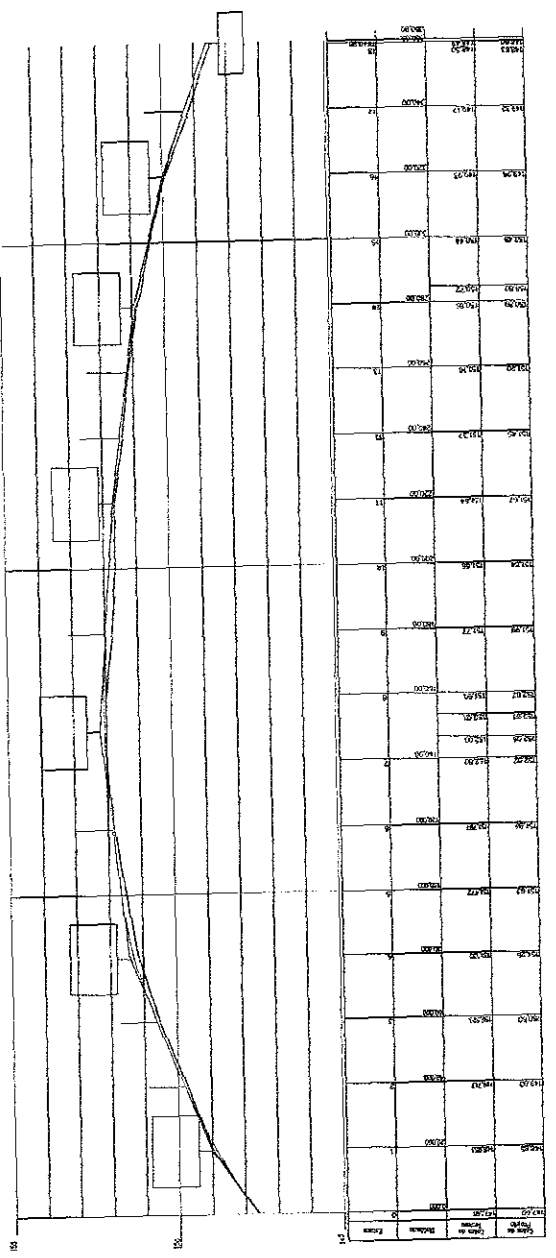
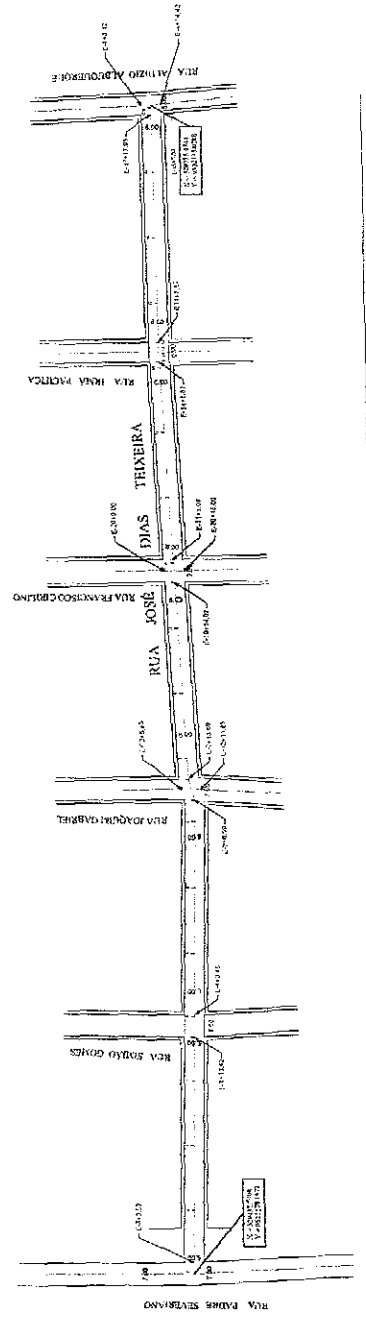
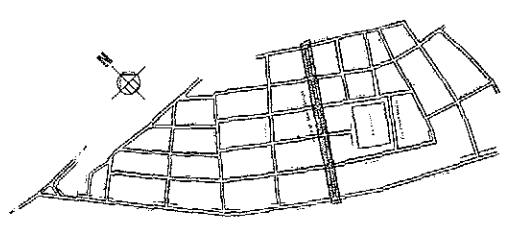
22/23



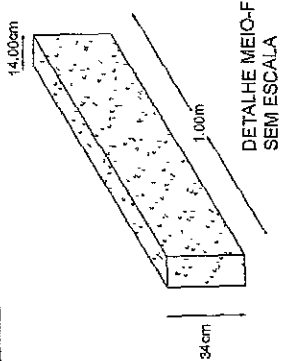
Estação	Cota	Estação	Cota	Estação	Cota	Estação	Cota	Estação	Cota
0+00	15,20	10+00	15,20	20+00	15,20	30+00	15,20	40+00	15,20
0+05	15,20	10+05	15,20	20+05	15,20	30+05	15,20	40+05	15,20
0+10	15,20	10+10	15,20	20+10	15,20	30+10	15,20	40+10	15,20
0+15	15,20	10+15	15,20	20+15	15,20	30+15	15,20	40+15	15,20
0+20	15,20	10+20	15,20	20+20	15,20	30+20	15,20	40+20	15,20
0+25	15,20	10+25	15,20	20+25	15,20	30+25	15,20	40+25	15,20
0+30	15,20	10+30	15,20	20+30	15,20	30+30	15,20	40+30	15,20
0+35	15,20	10+35	15,20	20+35	15,20	30+35	15,20	40+35	15,20
0+40	15,20	10+40	15,20	20+40	15,20	30+40	15,20	40+40	15,20
0+45	15,20	10+45	15,20	20+45	15,20	30+45	15,20	40+45	15,20
0+50	15,20	10+50	15,20	20+50	15,20	30+50	15,20	40+50	15,20
0+55	15,20	10+55	15,20	20+55	15,20	30+55	15,20	40+55	15,20
0+60	15,20	10+60	15,20	20+60	15,20	30+60	15,20	40+60	15,20
0+65	15,20	10+65	15,20	20+65	15,20	30+65	15,20	40+65	15,20
0+70	15,20	10+70	15,20	20+70	15,20	30+70	15,20	40+70	15,20
0+75	15,20	10+75	15,20	20+75	15,20	30+75	15,20	40+75	15,20
0+80	15,20	10+80	15,20	20+80	15,20	30+80	15,20	40+80	15,20
0+85	15,20	10+85	15,20	20+85	15,20	30+85	15,20	40+85	15,20
0+90	15,20	10+90	15,20	20+90	15,20	30+90	15,20	40+90	15,20
0+95	15,20	10+95	15,20	20+95	15,20	30+95	15,20	40+95	15,20
1+00	15,20	11+00	15,20	21+00	15,20	31+00	15,20	41+00	15,20
1+05	15,20	11+05	15,20	21+05	15,20	31+05	15,20	41+05	15,20
1+10	15,20	11+10	15,20	21+10	15,20	31+10	15,20	41+10	15,20
1+15	15,20	11+15	15,20	21+15	15,20	31+15	15,20	41+15	15,20
1+20	15,20	11+20	15,20	21+20	15,20	31+20	15,20	41+20	15,20
1+25	15,20	11+25	15,20	21+25	15,20	31+25	15,20	41+25	15,20
1+30	15,20	11+30	15,20	21+30	15,20	31+30	15,20	41+30	15,20
1+35	15,20	11+35	15,20	21+35	15,20	31+35	15,20	41+35	15,20
1+40	15,20	11+40	15,20	21+40	15,20	31+40	15,20	41+40	15,20
1+45	15,20	11+45	15,20	21+45	15,20	31+45	15,20	41+45	15,20
1+50	15,20	11+50	15,20	21+50	15,20	31+50	15,20	41+50	15,20
1+55	15,20	11+55	15,20	21+55	15,20	31+55	15,20	41+55	15,20
1+60	15,20	11+60	15,20	21+60	15,20	31+60	15,20	41+60	15,20
1+65	15,20	11+65	15,20	21+65	15,20	31+65	15,20	41+65	15,20
1+70	15,20	11+70	15,20	21+70	15,20	31+70	15,20	41+70	15,20
1+75	15,20	11+75	15,20	21+75	15,20	31+75	15,20	41+75	15,20
1+80	15,20	11+80	15,20	21+80	15,20	31+80	15,20	41+80	15,20
1+85	15,20	11+85	15,20	21+85	15,20	31+85	15,20	41+85	15,20
1+90	15,20	11+90	15,20	21+90	15,20	31+90	15,20	41+90	15,20
1+95	15,20	11+95	15,20	21+95	15,20	31+95	15,20	41+95	15,20



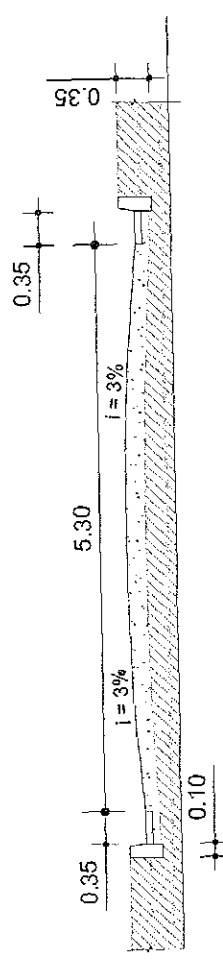
LOCALIZAÇÃO



DETALHE SARJETADA SEM ESCALA



DETALHE MEIO-FIO SEM ESCALA



PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	CONCRETO NOVO	LITZEM m³			
2	RECALÇAMENTO	m²			
3	RECALÇAMENTO	m²			
4	RECALÇAMENTO	m²			
5	RECALÇAMENTO	m²			
6	RECALÇAMENTO	m²			
7	RECALÇAMENTO	m²			
8	RECALÇAMENTO	m²			
9	RECALÇAMENTO	m²			
10	RECALÇAMENTO	m²			
11	RECALÇAMENTO	m²			
12	RECALÇAMENTO	m²			
13	RECALÇAMENTO	m²			
14	RECALÇAMENTO	m²			
15	RECALÇAMENTO	m²			
16	RECALÇAMENTO	m²			
17	RECALÇAMENTO	m²			
18	RECALÇAMENTO	m²			
19	RECALÇAMENTO	m²			
20	RECALÇAMENTO	m²			
21	RECALÇAMENTO	m²			
22	RECALÇAMENTO	m²			
23	RECALÇAMENTO	m²			
24	RECALÇAMENTO	m²			
25	RECALÇAMENTO	m²			
26	RECALÇAMENTO	m²			
27	RECALÇAMENTO	m²			
28	RECALÇAMENTO	m²			
29	RECALÇAMENTO	m²			
30	RECALÇAMENTO	m²			
31	RECALÇAMENTO	m²			
32	RECALÇAMENTO	m²			
33	RECALÇAMENTO	m²			
34	RECALÇAMENTO	m²			
35	RECALÇAMENTO	m²			
36	RECALÇAMENTO	m²			
37	RECALÇAMENTO	m²			
38	RECALÇAMENTO	m²			
39	RECALÇAMENTO	m²			
40	RECALÇAMENTO	m²			
41	RECALÇAMENTO	m²			
42	RECALÇAMENTO	m²			
43	RECALÇAMENTO	m²			
44	RECALÇAMENTO	m²			
45	RECALÇAMENTO	m²			
46	RECALÇAMENTO	m²			
47	RECALÇAMENTO	m²			
48	RECALÇAMENTO	m²			
49	RECALÇAMENTO	m²			
50	RECALÇAMENTO	m²			
51	RECALÇAMENTO	m²			
52	RECALÇAMENTO	m²			
53	RECALÇAMENTO	m²			
54	RECALÇAMENTO	m²			
55	RECALÇAMENTO	m²			
56	RECALÇAMENTO	m²			
57	RECALÇAMENTO	m²			
58	RECALÇAMENTO	m²			
59	RECALÇAMENTO	m²			
60	RECALÇAMENTO	m²			
61	RECALÇAMENTO	m²			
62	RECALÇAMENTO	m²			
63	RECALÇAMENTO	m²			
64	RECALÇAMENTO	m²			
65	RECALÇAMENTO	m²			
66	RECALÇAMENTO	m²			
67	RECALÇAMENTO	m²			
68	RECALÇAMENTO	m²			
69	RECALÇAMENTO	m²			
70	RECALÇAMENTO	m²			
71	RECALÇAMENTO	m²			
72	RECALÇAMENTO	m²			
73	RECALÇAMENTO	m²			
74	RECALÇAMENTO	m²			
75	RECALÇAMENTO	m²			
76	RECALÇAMENTO	m²			
77	RECALÇAMENTO	m²			
78	RECALÇAMENTO	m²			
79	RECALÇAMENTO	m²			
80	RECALÇAMENTO	m²			
81	RECALÇAMENTO	m²			
82	RECALÇAMENTO	m²			
83	RECALÇAMENTO	m²			
84	RECALÇAMENTO	m²			
85	RECALÇAMENTO	m²			
86	RECALÇAMENTO	m²			
87	RECALÇAMENTO	m²			
88	RECALÇAMENTO	m²			
89	RECALÇAMENTO	m²			
90	RECALÇAMENTO	m²			
91	RECALÇAMENTO	m²			
92	RECALÇAMENTO	m²			
93	RECALÇAMENTO	m²			
94	RECALÇAMENTO	m²			
95	RECALÇAMENTO	m²			
96	RECALÇAMENTO	m²			
97	RECALÇAMENTO	m²			
98	RECALÇAMENTO	m²			
99	RECALÇAMENTO	m²			
100	RECALÇAMENTO	m²			

23/23



**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**



# **REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA**



PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



## DECLARAÇÃO DO REGIME DE EXECUÇÃO

Informamos para os Devidos Fins que a obra em questão Deverá ser executada pelo Regime de Contratação de Empreitada Por Preço Global

Ignácio Costa Filho

Engenheiro Civil

RNP: 060415087-3

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **DECLARAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS**



PREFEITURA DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	
EQUIPAMENTO	QUANT.
MOTONIVELADORA	1
CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	1
COMPACTADOR TIPO PLACA VIBRATÓRIA	1

  
\_\_\_\_\_  
Ignácio Costa Filho

Eng. Civil

RNP: 060415087-3

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

# **CURVA ABC/TEOREMA DE PARETO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DE RUAS DIVERSAS  
 LOCAL: FAISCA, CENTRO COMUNITÁRIO, ITAPAI-PARADA, BARRA NOVA, BARRO VERMELHO, SERRA VERMELHA E CONJUNTO NOVO  
 ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3  
 Nº ART DE ORÇAMENTO: CE20180329744


DATA: 24/04/2018

TABELA: SEINFRA 24.1

BDI: 28,49%

**CURVA ABC/TEOREMA DE PARETO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL	% Simples	% Acumulado
3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	37.800,76	25,30	32,00	1.209.624,32	62,02%	62,02%
3.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	15.796,65	17,41	22,02	347.842,23	17,84%	79,86%
3.4	SEINFRA	C0636	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	552,72	291,13	368,26	203.544,67	10,44%	90,30%
2.3	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	43.439,20	1,63	2,06	89.484,75	4,59%	94,89%
1.1	SEINFRA		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	5.104,00	6.456,27	38.737,62	1,99%	96,87%
4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	43.406,20	0,68	0,86	37.329,33	1,91%	98,79%
3.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	552,72	26,74	33,82	18.692,69	0,96%	99,74%
2.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	4,33	554,49	701,40	3.037,06	0,16%	99,90%
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	162,30	1.947,60	0,10%	100,00%

  
 Ignácio Costa Filho  
 Eng. Civil  
 Rnp: 0604150873



**ANEXO II**  
**PROPOSTA PADRONIZADA**  
**PROPOSTA DE PREÇOS**

À Comissão Permanente de Licitação do **GOVERNO MUNICIPAL DE REDENÇÃO**.

O Licitante \_\_\_\_\_, CNPJ N.º \_\_\_\_\_, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e as condições da **CONCORRÊNCIA N.º 2018.05.28.003**;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei N.º 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBRA/SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO/CE.**

**VALOR GLOBAL RS:** \_\_\_\_\_ (.....).

Proponente:

Endereço:

CNPJ:

Prazo de Execução: **180 (cento e oitenta) dias**

Validade da Proposta: **60 (sessenta) dias.**

Local e data:

\_\_\_\_\_  
**Assinatura e Carimbo do Proponente**



**ANEXO III**

**MODELO DE RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA**

**RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA**

**REF. CONCORRÊNCIA N.º 2018.05.28.003**

<p><b>DO: GOVERNO MUNICIPAL DE REDENÇÃO</b> Secretaria Municipal de _____ Rua _____ – Ceará Fone: _____</p> <p><b>PARA: (NOME DA EMPRESA)</b> Endereço: Fone: ( )</p>
---

<p><b>MODALIDADE:</b> <b>N.º DOCUMENTO:</b> <b>GARANTE:</b> <b>VALOR: R\$</b> ( )</p>
---

Conforme disposto na seção 3.3.4 do Edital do processo licitatório em epígrafe, RECEBI da empresa acima qualificada o documento acima identificado, entregue a esta administração, para fins de garantia de proposta, pelo que firmamos o presente recibo.

\_\_\_\_\_ -Ceará, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Secretário(a) Municipal de Finanças





**ANEXO IV**  
**MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA**  
**CARTA DE FIANÇA**

**1. FIADOR**

Banco ....., com sede na cidade de ....., Estado ....., Endereço ..... n.º ....., inscrito no CNPJ sob o n.º ..... neste ato representado na forma de seu Estatuto Social, doravante designado **Banco.....**

**2. BENEFICIÁRIO**

GOVERNO MUNICIPAL DE REDENÇÃO - doravante assim designado.

**3. AFIANÇADA**

Empresa ..... com sede na Cidade de ....., Estado de .....Endereço .....n.º....., inscrita no CNPJ n.º ....., doravante assim designada.

O Banco ..... declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$ ....., pelo cumprimento de todas as obrigações principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA N.º .....**.

Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos do Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de 90 (noventa) dias, a contar de .....

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da BENEFICIÁRIA, remetida ao órgão responsável do Banco ....., localizado no Endereço ....., onde deverá ser protocolizada.

Decorridos 90 (noventa) dias da data de vencimento desta Fiança, e se durante esse período o Banco ..... não tiver recebido da BENEFICIÁRIA Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito.

O Banco ..... declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social e que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.

Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o Foro da cidade de Redenção ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial.

Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

....., ..... de ..... de .....

Banco .....

**TESTEMUNHAS**

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

Nome:

Nome:

CPF:

CPF:



## ANEXO V MINUTA DO CONTRATO

### CONTRATO N.º

Pelo presente instrumento de CONTRATO que fazem entre si, de um lado, O MUNICÍPIO DE \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob n.º \_\_\_\_\_, com sede na Rua \_\_\_\_\_, Ceará, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_ DO MUNICÍPIO DE \_\_\_\_\_, neste ato representada por seu Secretário, Sr. \_\_\_\_\_, na forma da Lei, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa XXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ sob o n.º XXXXXXXXXXXX e CREA – CE XXXXX, com sede à Rua XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, n.º XX, bairro XXXXX, CEP: XXXXX-XXX, Cidade, Estado, neste ato representada por (representante legal), inscrito no CPF sob o n.º XXX.XXX.XXX-XX, tendo como responsável técnico (nome do responsável técnico), inscrito no CREA-CE sob o n.º XXXX, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato na forma e condições seguintes:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO FUNDAMENTO LEGAL

1.1 O presente contrato tem como fundamento a Lei 8.666/93 e suas alterações, a CONCORRÊNCIA n.º \_\_\_\_\_, e seus anexos, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste termo, independente de transcrição.

### CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 - O objeto da presente avença é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OBRA/SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO/CE**, em execução indireta, sob regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, na conformidade do Edital da CONCORRÊNCIA n.º 2018.05.28.003 e anexos e proposta da Contratada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E DO PAGAMENTO

3.1- O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_), a ser pago em conformidade com a execução dos serviços efetivamente realizados, segundo as medições atestadas pelo contratante, considerando as disposições do Projeto Básico e da proposta adjudicada, salvo modificação contratual na forma da lei.

3.2- A contratada deverá apresentar junto com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, as Certidões de quitação das obrigações fiscais Federais, Estaduais e Municipais e CND Trabalhista, todas atualizadas e ainda:

- prova do recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- prova do recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.
- prova de registro do Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará) através de comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI – Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato (somente antes da apresentação da primeira fatura).

3.3- Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a certificação da medição pela Secretaria contratante.

3.4- Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

3.5 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual

poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

3.5.1 – No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

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

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

3.6– Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

3.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

Tx = IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA**

4.1 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

4.2 - O Prazo de execução dos serviços/obra será de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de recebimento da ordem de serviço e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Redenção, que é parte integrante deste contrato.

4.3 – O Prazo de vigência do contrato é de \_\_\_\_\_ dias, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

4.4 - Os prazos de início de execução, de conclusão e de entrega dos serviços admitem prorrogação, desde que necessariamente justificada por escrito e previamente autorizada pelo contratante, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico financeiro, desde que ocorra qualquer dos motivos descritos no § 1º do artigo. 57 da Lei de Licitações.

4.5 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas, os quais serão analisados e julgados pela contratante.



## CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

5.1 - A despesa decorrente desta contratação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária da SECRETARIA MUNICIPAL DE REDENÇÃO, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 0801.15.451..0010.1.017 – Classificação Econômica 4.4.90.51.00. Fonte de Recursos: 01.01.22..

## CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES

6.1- As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

6.2- A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Anexo I do Edital de CONCORRÊNCIA n.º 2018.05.28.003 e na proposta adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

e) registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente e o CEI – Cadastro Específico do INSS para a obra com indicação do número do contrato antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.

f) Utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;

h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

6.3- É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados;

a) Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;



b) A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;

6.4- No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, no Termo de Referência e Orçamento Básico e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.

6.5- A CONTRATANTE obriga-se a:

- indicar os locais onde serão realizados os serviços;
- assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessários os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.

## CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

7.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

7.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

7.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

- a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.
- b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

7.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

7.5 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

7.6 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

7.7 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

## CLÁUSULA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Redenção, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Redenção caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja



interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS MULTAS**

9.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

9.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

9.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

9.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

9.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

9.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA terceiros, no do Município de Redenção;

9.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

9.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

9.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

9.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

9.5 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES**

10.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Redenção para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Redenção, pelo prazo de 02 (dois) anos.

10.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Redenção, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Redenção.

10.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de Redenção.

10.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

10.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

10.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Redenção.

10.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Redenção, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

10.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Redenção, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos



contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Redenção pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

10.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de INFRAESTRUTURA de Redenção.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

11.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2 - Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3 - O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

12.1 - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

12.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.8 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.9 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

12.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pelo Contratante, que comunicará suas atribuições.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO**

13.1 - O foro da Comarca de Redenção, Estado do Ceará, é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 2º do art. 55 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, alterada e consolidada.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 05(cinco) vias, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**REDENÇÃO**  
NOSSAS AÇÕES SUAS CONQUISTAS



\_\_\_\_\_ -CE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

MUNICÍPIO DE \_\_\_\_\_  
CNPJ N° \_\_\_\_\_  
SECRETARIA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_

SECRETÁRIO(A)  
CONTRATANTE

LICITANTE VENCEDORA  
CNPJ N° \_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL  
SÓCIO-ADMINISTRADOR  
CPF N° \_\_\_\_\_  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_