



## EDITAL

### **TOMADA DE PREÇO nº 1710.02/2016 – SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.**

**PROCESSO: nº 1710.02/2016**

Tipo da Licitação: **Menor Preço Global**

Forma de Execução: **Indireta - Regime: Empreitada Por Preço Global**

Unidade Administrativa: **SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS.**

**A SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO GRAÇA**, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade Tomada de Preços, no tipo menor preço global, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93 e Lei nº 123/2006, e suas alterações posteriores.

#### **HORA, DATA E LOCAL:**

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

**ÀS 09:00HS.**

**DO DIA 03 DE NOVEMBRO DE 2016.**

**NO ENDEREÇO:** Avenida Jose Candido de Carvalho, S/N – Centro – Graça – CE.

**Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:**

**ANEXO I** - Projeto de Básico.

**ANEXO II** - Modelo de apresentação de proposta.

**ANEXO III** - Modelo de planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro

**ANEXO IV** - Minuta de contrato

**ANEXO V** - Minuta de declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

**ANEXO VI** - Minuta de Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

**ANEXO VII** - Minuta de Declaração de inexistência de fato impeditivo superveniente à habilitação

**ANEXO VIII** - Modelo de Procuração

**ANEXO IX** – Modelo de Resumo de Informações

#### **1.0 DO OBJETO E VALOR ESTIMADO**

1.1 - A presente licitação tem como objeto à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE GRAÇA - CE.**

1.2. O valor estimado para objeto acima é de R\$ 1.328.107,37 (Hum Milhão Trezentos e Vinte e Oito Mil, Cento e Sete Reais e Trinta e Sete Centavos).

#### **2.0 DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

##### **2.1- Restrições de participação:**

#### **2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

##### **2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, e ainda;





- a) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS). A Comissão fará pesquisa no site <http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis> na fase do credenciamento, devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;
- b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de Graça;
- c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;
- d) Reunidos sob forma de consórcio;
- e) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;  
Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- f) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;
- g) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- h) De licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações;
- 2.1.2- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.
- 2.1.3 - Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:
- I - documento oficial de identidade;
- II - procuração por instrumento público ou particular, este último reconhecido firma, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante.
- 2.1.4 - Caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc.), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

## **2.2- Das condições de participação:**

- 2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório, pessoa jurídica, devidamente cadastrada na prefeitura de Graça ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
- 2.2.2 - A ME ou EPP que pretender se beneficiar, na licitação, da LC 123/06, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes de habilitação e proposta, declaração, assinada pelo titular ou representante legal da empresa, devidamente comprovada tal titularidade/representação.

## **3.0- DOS ENVELOPES**

- 3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, sendo aceita ainda a remessa via postal, para o endereço constante no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO  
TOMADA DE PREÇO nº 1710.02/2016- SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E  
SERVIÇOS PUBLICOS.**





**À PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAÇA  
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)  
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
TOMADA DE PREÇO nº 1710.02/2016- SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E  
SERVIÇOS PUBLICOS.**

- 3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.
- 3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da LICITANTE, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.
- 3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto à COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

**4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A".**

**4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:**

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;
- c) Rubricados e numerados sequencialmente na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato;

**4.2- Os Documentos de Habilitação consistirão de:**

4.2.1- Certificado de Registro Cadastral (CRC) desta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade do objeto da licitação.

4.2.2- Documento atestando o cumprimento ao estabelecido no Art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição federal de 1988, com identificação do assinante.

**4.2.3- Habilitação Jurídica:**

4.2.3.1- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos ou ultimo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.3.2 – R.G. e C.P.F. dos sócios.

4.2.3.3- Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);  
b) Fazenda Estadual (CGF) ou documento comprobatório de isenção;  
c) Fazenda Municipal.

4.2.3.4- Alvará de funcionamento.

**4.2.4- Regularidade Fiscal:**





4.2.4.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) Certidões de Regularidade de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na Forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº1.751, de 02 de Outubro de 2014;

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.4.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.4.4 – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

#### **4.2.5-Qualificação Técnica, visita técnica e declarações:**

4.2.5.1- Prova de inscrição, ou registro, e quitação das anuidades da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.5.2- Comprovação do licitante de possuir, como responsável técnico (Engenheiro Civil) em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional de nível superior, reconhecido pelo CREA, detentor de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, devidamente registrada na entidade profissional competente, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ao objeto da licitação, vedada à participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, caso em que, constatado tal fato, deverá o profissional optar por uma das licitantes, inabilitando-se as demais, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes.

a) O empregado, comprovando-se a o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou contrato de prestação de serviços.

4.2.5.3- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

a) O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou contrato de prestação de serviços.

b) O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social.

4.2.5.4-Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

4.2.5.5 – Declaração conforme o estabelecido no Art. 30, parágrafo 6º da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, que dispõe da instalação de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado para a realização do objeto da licitação.

4.2.5.6 – Declaração expressa do responsável técnico (Engenheiro Civil) que concorda com sua inclusão na equipe técnica.

4.2.5.7- Comprovação de visita fornecida pela SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PUBLICOS do Município de Graça que o Licitante tenha visitado e tomado conhecimento do lugar onde será executado o objeto do certame em questão e se inteirado de todas as condições que possam orientar a elaboração de sua proposta;

4.2.5.7.1 - A visita acima citada será realizada a partir da data de publicação deste Edital, desde que seja previamente agendada com o setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Graça localizado à Avenida Jose Candido de Carvalho, S/N - Centro, Graça - CE limitando-se a visita técnica até o dia 31/10/2016.

4.2.5.7.2 - O representante da licitante que visitará o local onde serão executados os serviços deverá comparecer devidamente documentado, comprovando sua condição de ser o representante da licitante que pretende participar do certame.

4.2.5.8 - Declaração de inexistência de fato impeditivo superveniente à habilitação.

4.2.5.9 - Certidão de débitos para com o Município de Graça – Ceará, acompanhado do DAM de pagamento no original ou em copia autenticada expedida no setor de Tributos do Município de Graça.





#### **4.2.6- Qualificação Econômico - Financeira:**

4.2.6.1- Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Conta de Resultados devidamente assinado por contador registrado no CRC e pelo proprietário/sócio da empresa. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial do último exercício social, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, assinado por contador registrado no CRC e pelo proprietário/sócio da empresa reservando-se à COMISSÃO o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores;

4.2.6.2 - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, no mínimo dentro do prazo de validade;

4.2.6.2.1 – Certidão Simplificada e Específica emitida pela Junta Comercial da sede da Licitante com data não superior a 30 (trinta) dias da data da abertura do certame.

4.2.6.2.2 - O valor mínimo do Capital Social Integralizado exigido é de R\$ 132.810,73 (Cento e Trinta e Dois Mil Oitocentos e Dez Reais e Setenta e Três Centavos)

4.3 - A LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

4.4 Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Envelope nº 01 (Documentos de Habilitação), ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital, ou com irregularidades, serão considerados inabilitados, não se admitindo complementação posterior.

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

c) Rubricados e numerados sequencialmente na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato;

4.1.2 Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.1.3 Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.1.4 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis (Lei nº 147, 07.08.2014), contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.1.5 A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.1.6 Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no item "4.1.4" acima.

#### **5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE "B"**





5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma e preenchidas em uma via datilografada/digitada ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

#### **5.2- As propostas de preços deverão ainda conter:**

- 5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;
- 5.2.2- Assinatura do Representante Legal;
- 5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas.
- 5.2.4- Preço unitário e total para cada item proposto, cotados em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, nos mesmos, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no Objeto deste Edital.
- 5.2.5- Acompanharão obrigatoriamente as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional:
  - 5.2.5.1- Planilha de Orçamento, contendo preços unitários e totais de todos os itens de serviço constantes do **ANEXO I - PROJETO BÁSICO**;
  - 5.2.5.2- Cronograma Físico Financeiro compatível com a obra;
- 5.2.6- Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter 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, ligantes betuminosos, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.
- 5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, ligantes betuminosos, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.
- 5.2.8- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.
- 5.2.9- Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos por extenso. Ocorrendo discordância entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.
- 5.2.10- Em caso de mais de uma cotação por item, será considerada, para efeito de classificação a cotação de menor valor.
- 5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

#### **6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

- 6.1- A presente Licitação na modalidade Tomada de Preços será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o conteúdo dos mesmos.
- 6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados a Comissão de Licitação deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.
- 6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveriam constar originariamente da proposta.
- 6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe o § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.
- 6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preços, será realizado simultaneamente em ato público no dia, hora e local previstos neste Edital.





- 6.7- Para a boa conduta dos trabalhos, cada licitante deverá se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.
- 6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;
- 6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.
- 6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;
- 6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes - proposta de preços lacrados.
- 6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas que serão examinadas pela Comissão e licitantes presentes.
- 6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.
- 6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

## **7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

### **A - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A"**

- 7.1- Compete exclusivamente à COMISSÃO avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada PROPONENTE e a exequibilidade das propostas apresentadas.
- 7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

### **B - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS - ENVELOPE "B"**

- 7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

### **7.4- Serão desclassificadas as propostas:**

- 7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de Tomada de Preços;
- 7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações);
- 7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;
- 7.4.4- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.
- 7.4.5- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 7.4.6- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.
- 7.4.7- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.
- 7.4.7.1- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as licitantes classificadas;
- 7.4.8. - Quando for constatado o empate, conforme estabelece os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, a comissão de licitação aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:





7.4.8.1. - 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) superior ao melhor preço.

7.4.9 - Para efeito do disposto no 7.4.8.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.4.8.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;

III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.4.8.1 deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

7.4.10 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.4.9 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.4.11 - O disposto no item 7.4.9 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

## 8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal se houver.

## 9.0-DO CONTRATO

9.1-Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente Tomada de Preços, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2-A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeito às penalidades previstas no item 19.1, sub - alínea "b.1" do Edital;

9.3-Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seus Anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4-O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5-É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

## 10.0-DOS PRAZOS

10.1-Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos dentro do prazo estipulado no Cronograma Físico Financeiro constante do ANEXO I, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2-Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Graça.





10.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PÚBLICOS, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4-Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura de Graça, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### **11.0-DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

11.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2-Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3-Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4-Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

### **12.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

12.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

12.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

12.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;

12.4-Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

12.5-Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

12.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de Graça, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

12.7-Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;

12.8-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela Contratante;

12.9-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 Prefeitura Municipal de Graça por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Graça;

12.10-Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

12.11-Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

12.12-Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

12.13-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 nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

12.14-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;

12.15-A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.

12.16-A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) 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;
- d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industrial da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS PUBLICOS Ocupacional - PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Graça, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- f) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio magnético (CD Rom);

### **13.0-DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

13.1-O contrato terá um prazo de vigência a partir da data de assinatura pelo período de 60 (Sessenta) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

### **14.0-DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

14.1-O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Prefeitura Municipal de Graça, para este fim.

### **14.2- O OBJETO DESTA LICITAÇÃO SERÁ RECEBIDO:**

a) Provi soriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 90 (noventa) dias contados do recebimento provisório, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

14.3- O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa da obra no CREA e no INSS.

### **15.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

15.1- As medições deverão ser elaboradas pela contratada, de comum acordo com a fiscalização e entregues na Prefeitura Municipal de Graça, até o antepenúltimo dia útil do mês. Para isso, devem ser considerados os serviços executados somente até o terceiro dia anterior a esta data da entrega.





As medições não entregues até esta data, serão cadastradas como de valor ZERO e o valor constante no cronograma financeiro, referente a esse período, será automaticamente transferido para o período posterior.

15.2- O pagamento dos serviços será efetuado até o 30º (trigésimo) dia seguinte ao dia da apresentação da fatura.

#### **16.0- DA FONTE DE RECURSOS**

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA Nº. 04.01.15.451.1503.1.003, elemento de despesas 4.4.90.51.00, Com recursos próprios.

#### **17.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

17.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas;

#### **18.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

18.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de **25%** (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **19.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

19.1-Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa:

b.1) Multa de 10,0 % (dez por cento) sobre o valor de sua proposta ,em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante;

b.2) Multa de 0,3 % (três décimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) Multa de 2,0 % (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Prefeitura Municipal do Graça, em caso de atraso dos serviços superior a 30 (trinta) dias.

b.4) Os valores das multas referidas nestas cláusulas serão descontadas "ex- officio" da Contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal do Graça, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão Temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova a sua reabilitação.

#### **20.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

20.1- A rescisão contratual poderá ser:

20.2-Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;





20.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

20.4-Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

20.5-A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

### **21.0-DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

21.1-Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

21.2-Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal Graça.

21.3-Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal e encaminhados à Comissão de Licitação.

### **22.0-DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

22.1-A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

22.2-Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

22.3-Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Graça, durante o período das 8:00 às 12:00 horas.

22.4-Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;

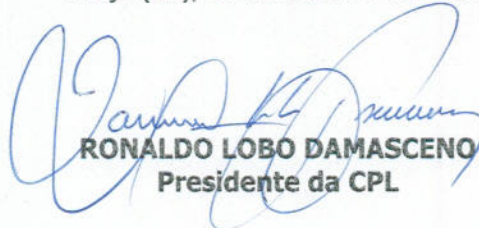
c) adiada, por motivo justificado.

22.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

### **21.0- DO FORO**

21.1- Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o foro da Comarca de Graça - CE, excluído, qualquer outro por mais privilegiado que seja;

Graça (CE), 17 de Outubro de 2016.

  
**RONALDO LOBO DAMASCENO**  
Presidente da CPL



## MEMORIAL DESCRITIVO

**EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA.**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE.**

**MUNICÍPIO DE GRAÇA/CE.**

*Amu*  
**GRAÇA, CE OUTUBRO DE 2016.**



#### **NORMAS:**

Fazem partes integrantes deste, independente de transcrição, todas as Normas especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### **ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

A responsabilidade técnica da Obra será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA

#### **MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fortalecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Deverão fazer parte da Obra, os seguintes itens:

- Placa da Obra;
- Abertura e Conservação de Caminhos;

#### **SERVIÇOS**

##### **Placa da obra**

A placa da obra terá um tamanho mínimo de 2,00 x 3,00m. Deverá a placa esclarecer à comunidade todas as informações referentes à obra. Será colocada na obra pelo construtor. Detalhes e letreiros serão fornecidos pela prefeitura. Além desta, serão colocadas placas de observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a fixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

##### **Locação da obra**

A obra será acompanhada por topógrafo com equipamento adequado para que os serviços de colocação de meio fio sejam executados bem alinhados e as pavimentações







#### PINTURA

Toda a área de meio fio receberá duas demãos de supercal e o piso do canteiro central será pintado com tinta nova cor piso

#### Limpeza final da obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

André de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**  
**LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE**  
**END: DIVERSAS RUAS SEDE**



DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM                            | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO  | UNI  | QUANT.   | PREÇO (R\$)   |                         |
|---------------------------------|--------|--|------|----------|---------------|-------------------------|
|                                 |        |  |      |          | UNITÁRIO      | TOTAL                   |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>    |        |  |      |          |               |                         |
| 1.0                             |        |  |      |          |               |                         |
| 1.1                             | C2102  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    | M2   | 20874,00 | R\$ 2,28      | R\$ 47.592,72           |
| 1.2                             | C2873  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | M    | 20874,00 | R\$ 0,29      | R\$ 6.053,46            |
| 1.3                             | C4541  | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER                                | M2   | 6,00     | 231,43        | R\$ 1.388,58            |
| 1.4                             | C0930  | CORTE MANUAL EM TERRA  | M3   | 264,00   | 27,38         | R\$ 7.228,32            |
| <b>SUB-TOTAL</b>                |        |  |      |          |               | <b>R\$ 62.263,08</b>    |
| <b>PAVIMENTAÇÃO</b>             |        |  |      |          |               |                         |
| 2.0                             |        |  |      |          |               |                         |
| 2.1                             | C3179  | ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M                       | M3   | 4174,8   | R\$ 15,76     | R\$ 65.794,85           |
| 2.2                             | C3145  | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N                                   | M3   | 4174,8   | R\$ 2,78      | R\$ 11.605,94           |
| 2.3                             | C3449  | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO            | M    | 5964,00  | R\$ 16,86     | R\$ 100.553,04          |
| 2.4                             | C2895  | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2   | 20874,00 | R\$ 38,06     | R\$ 794.464,44          |
| <b>SUB-TOTAL</b>                |        |  |      |          |               | <b>R\$ 972.418,27</b>   |
| <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |        |  |      |          |               |                         |
| 3.0                             |        |  |      |          |               |                         |
| 3.1                             | C3447  | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                              | M2   | 894,60   | R\$ 2,74      | R\$ 2.451,20            |
| 3.2                             | C0588  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | M2   | 20874,00 | R\$ 0,63      | R\$ 13.150,62           |
| <b>SUB-TOTAL</b>                |        |  |      |          |               | <b>R\$ 15.601,82</b>    |
| <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>    |        |  |      |          |               |                         |
| 4.0                             |        |  |      |          |               |                         |
| 4.1                             | CXXXX  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)                                    | UNID | 2,00     | R\$ 18.852,58 | R\$ 37.705,17           |
| <b>SUB-TOTAL</b>                |        |  |      |          |               | <b>R\$ 37.705,17</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>            |        |  |      |          | <b>R\$</b>    | <b>1.050.283,18</b>     |
| <b>TOTAL COM ADM</b>            |        |  |      |          | <b>R\$</b>    | <b>R\$ 1.087.988,34</b> |
| <b>BDI: 22,07%</b>              |        |  |      |          | <b>R\$</b>    | <b>240.119,03</b>       |
| <b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b> |        |  |      |          | <b>R\$</b>    | <b>1.328.107,37</b>     |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$1.328,107,37(UM MILHÃO TREZENTOS E VINTE E OITO MIL CENTO E SETE REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS).

Izídio de Azevedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

| ITEM | SERVIÇOS                | MÊS 01            |               | MÊS 02              |               | TOTAL (R\$)         | %             |
|------|-------------------------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
|      |                         | VALOR (R\$)       | %             | VALOR (R\$)         | %             |                     |               |
| 1.0  | SERVIÇOS PRELIMINARES   | R\$ 62.263,08     | 100,00%       | R\$ -               | 0,00%         | 62.263,08           | 4,69%         |
| 2.0  | PAVIMENTAÇÃO            | R\$ 583.450,96    | 60,00%        | R\$ 388.967,31      | 40,00%        | 972.418,27          | 73,22%        |
| 3.0  | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R\$ -             | 0,00%         | R\$ 15.601,82       | 100,00%       | 15.601,82           | 1,17%         |
| 4.0  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | R\$ 18.852,58     | 50,00%        | R\$ 18.852,58       | 50,00%        | 37.705,17           | 2,84%         |
|      | <b>TOTAL SIMPLES:</b>   | <b>664.566,63</b> | <b>50,01%</b> | <b>423.421,72</b>   | <b>31,88%</b> | <b>1.087.988,3</b>  | <b>81,92%</b> |
|      | <b>BDI 22,07%</b>       | <b>120.059,51</b> | <b>9,04%</b>  | <b>120.059,51</b>   | <b>9,04%</b>  | <b>240.119,03</b>   | <b>18,08%</b> |
|      | <b>TOTAL GERAL:</b>     | <b>784.626,14</b> | <b>59,12%</b> | <b>543.481,23</b>   | <b>40,92%</b> | <b>1.328.107,37</b> |               |
|      | <b>TOTAL ACUMULADO:</b> | <b>784.626,14</b> | <b>59,12%</b> | <b>1.328.107,37</b> | <b>40,92%</b> |                     |               |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$1.328,107,37(UM MILHÃO TREZENTOS E VINTE E OITO MIL CENTO E SETE REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS).

Izidio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE



DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

| M                            | DISCRIMINAÇÃO  | QUANT.    | UNI |
|------------------------------|--|-----------|-----|
| <b>DADOS DA OBRA:</b>        |  |           |     |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |  |           |     |
|                              | 1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO  | 20.874,00 | M2  |
|                              | <b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>   | 20.874,00 | M   |
|                              | CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 2.982,00M  | 2.982,00  | M   |
|                              | LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M  | 7,00      | M   |
|                              | <b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>   | 20.874,00 | M2  |
|                              | <b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>   |           |     |
|                              | 1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>  | 20.874,00 | M2  |
|                              | 1.3 <b>PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER</b><br>(COMP = 3,00M) X (ALTURA= 2,00M) | 6,00      | M2  |
|                              | 1.4 CORTE MANUAL DA TERRA =  | 264,00    | M3  |
|                              | <b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>  | 20.874,00 | M²  |
|                              | <b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>  |           |     |
|                              | 2.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE =20.874,00*0,20                                | 4174,8    | M2  |
|                              | 2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95%   | 4174,8    | M2  |
|                              | 2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2             | 5.964,00  | M   |
|                              | 2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP             | 20.874,00 | M2  |
|                              | <b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>   |           |     |
|                              | 3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 5964*0,15                              | 894,60    | M2  |
|                              | 3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP                                      | 20.874,00 | M2  |
|                              | <b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |           |     |
|                              | 4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)  |           |     |
|                              | TOTAL =  | 2,00      | MÊS |

José Candido de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

| 1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS |                            |       |
|------------------------------------|----------------------------|-------|
| 1.1                                | GARANTIA (G)               | 0,48% |
| 1.2                                | RISCO (R.)                 | 1,39% |
| 1.3                                | DESPEAS FINANCEIRAS (DF)   | 1,14% |
| 1.4                                | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) | 3,90% |
| 1.5                                | LUCRO (L)                  | 7,63% |
| 1.6                                | IMPOSTOS - TRIBUTOS (T)    | 5,65% |

| 2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS |        |              |
|-------------------------|--------|--------------|
| 2.1                     | PIS    | 0,65%        |
| 2.2                     | COFINS | 3,00%        |
| 2.3                     | ISS    | 2,00%        |
| <b>TOTAL</b>            |        | <b>5,65%</b> |

**FÓRMULA**

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

TAXA DE BDI (%) ADOTADA

22,07%

| COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA | Intervalos admissíveis sem justificativa |
|------------------------------|--|
| Garantia (G)                 | De 0,33% até 0,48%                       |
| Risco (R.)                   | De 0,49% até 1,39%                       |
| Despesas financeiras (DF)    | De 1,08% até 1,14%                       |
| Administração Central (AC)   | De 3,85% até 4,17%                       |
| Lucro (L)                    | De 6,97% até 7,63%                       |
| Tributos (T)                 | De 5,65% até 8,65%                       |

Izídio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA ANICERTO FERREIRA DE ALMEIDA

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM                               | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO  | UNI  | QUANT.  | PREÇO (R\$)                     |                       |
|------------------------------------|--------|--|------|---------|---------------------------------|-----------------------|
|                                    |        |  |      |         | UNITÁRIO                        | TOTAL                 |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>       |        |  |      |         |                                 |                       |
| 1.0                                |        |  |      |         |                                 |                       |
| 1.1                                | C2102  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    | M2   | 1680,00 | R\$ 2,28                        | R\$ 3.830,40          |
| 1.2                                | C2873  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | M    | 1680,00 | R\$ 0,29                        | R\$ 487,20            |
| 1.3                                | C4541  | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER                                | M2   | 6,00    | 231,43                          | R\$ 1.388,58          |
| 1.4                                | C0930  | CORTE MANUAL EM TERRA  | M3   | 15,60   | 27,38                           | R\$ 427,13            |
|                                    |        |  |      |         | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 6.133,31</b>   |
| <b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>            |        |  |      |         |                                 |                       |
| 2.1                                | C3179  | ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M                       | M3   | 336     | R\$ 15,76                       | R\$ 5.295,36          |
| 2.2                                | C3145  | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N                                   | M3   | 336     | R\$ 2,78                        | R\$ 934,08            |
| 2.3                                | C3449  | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO            | M    | 480,00  | R\$ 16,86                       | R\$ 8.092,80          |
| 2.4                                | C2895  | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2   | 1680,00 | R\$ 38,06                       | R\$ 63.940,80         |
|                                    |        |  |      |         | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 78.263,04</b>  |
| <b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |        |  |      |         |                                 |                       |
| 3.1                                | C3447  | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                              | M2   | 72,00   | R\$ 2,74                        | R\$ 197,28            |
| 3.2                                | C0588  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | M2   | 1680,00 | R\$ 0,63                        | R\$ 1.058,40          |
|                                    |        |  |      |         | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 1.255,68</b>   |
| <b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |        |  |      |         |                                 |                       |
| 4.1                                | CXXXX  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)                                    | UNID | 2,00    | R\$ 1.537,45                    | R\$ 3.074,91          |
|                                    |        |  |      |         | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 3.074,91</b>   |
|                                    |        |  |      |         | <b>TOTAL SIMPLES</b>            | <b>R\$ 85.652,03</b>  |
|                                    |        |  |      |         | <b>TOTAL COM ADM</b>            | <b>R\$ 88.726,94</b>  |
|                                    |        |  |      |         | <b>BDI: 22,07%</b>              | <b>R\$ 19.582,03</b>  |
|                                    |        |  |      |         | <b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b> | <b>R\$ 108.308,97</b> |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$108.308,97(CENTO E OITO MIL TREZENTOS E OITO REIAS E NOVENTA E SETE CENTAVOS).

Idalberto de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

| ITEM                               | SERVIÇOS                | MÊS 01           |               | MÊS 02            |               | TOTAL (R\$)       | %             |
|------------------------------------|-------------------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                                    |                         | VALOR (R\$)      | %             | VALOR (R\$)       | %             |                   |               |
| <b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b> |                         |                  |               |                   |               |                   |               |
| 1.0                                | SERVIÇOS PRELIMINARES   | R\$ 6.133,31     | 100,00%       | R\$ -             | 0,00%         | 6.133,31          | 5,66%         |
| 2.0                                | PAVIMENTAÇÃO            | R\$ 46.957,82    | 60,00%        | R\$ 31.305,22     | 40,00%        | 78.263,04         | 72,26%        |
| 3.0                                | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R\$ -            | 0,00%         | R\$ 1.255,68      | 100,00%       | 1.255,68          | 1,16%         |
| 4.0                                | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | R\$ 1.537,45     | 50,00%        | R\$ 1.537,45      | 50,00%        | 3.074,91          | 2,84%         |
|                                    | <b>TOTAL SIMPLES:</b>   | <b>54.628,59</b> | <b>50,01%</b> | <b>34.098,35</b>  | <b>31,48%</b> | <b>88.726,9</b>   | <b>81,92%</b> |
|                                    | <b>BDI 22,07%</b>       | <b>9.791,02</b>  | <b>9,04%</b>  | <b>9.791,02</b>   | <b>9,04%</b>  | <b>19.582,03</b>  | <b>18,08%</b> |
|                                    | <b>TOTAL GERAL:</b>     | <b>64.419,60</b> | <b>59,12%</b> | <b>43.889,37</b>  | <b>40,52%</b> | <b>108.308,97</b> |               |
|                                    | <b>TOTAL ACUMULADO:</b> | <b>64.419,60</b> | <b>59,12%</b> | <b>108.308,97</b> | <b>40,52%</b> |                   |               |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$108.308,97(CENTO E OITO MIL TREZENTOS E OITO REIAS E NOVENTA E SETE CENTAVOS).

Idio de A. João Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA



**MEMORIAL DE CÁLCULO**

| M                            | DISCRIMINAÇÃO  | QUANT.          | UNI        |
|------------------------------|--|-----------------|------------|
| <b>DADOS DA OBRA:</b>        |  |                 |            |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |  |                 |            |
|                              | 1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO  | 1.680,00        | M2         |
|                              | <b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>   | <b>1.680,00</b> | <b>M</b>   |
|                              | CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 240,00M  | 240,00          | M          |
|                              | LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M  | 7,00            | M          |
|                              | <b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>   | <b>1.680,00</b> | <b>M2</b>  |
|                              | <b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>   |                 |            |
|                              | 1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>  | <b>1.680,00</b> | <b>M2</b>  |
|                              | 1.3 <b>PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER</b><br>(COMP = 3,00M) X (ALTURA= 2,00M) | <b>6,00</b>     | <b>M2</b>  |
|                              | 1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 78*0,2   | <b>15,60</b>    | <b>M3</b>  |
|                              | <b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>  | <b>1.680,00</b> | <b>M²</b>  |
|                              | <b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>  |                 |            |
|                              | 2.1 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE = 1680*0,20                                    | <b>336</b>      | <b>M2</b>  |
|                              | 2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95%   | <b>336</b>      | <b>M2</b>  |
|                              | 2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2             | <b>480,00</b>   | <b>M</b>   |
|                              | 2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP             | <b>1.680,00</b> | <b>M2</b>  |
|                              | <b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>   |                 |            |
|                              | 3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 240*0,15                               | <b>72,00</b>    | <b>M2</b>  |
|                              | 3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP                                      | <b>1.680,00</b> | <b>M2</b>  |
|                              | <b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |                 |            |
|                              | 4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)<br>TOTAL =                                     | <b>2,00</b>     | <b>MÊS</b> |

zidido de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

|  |   |
|--|---|
| <b>1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS</b>                                  |   |
| 1.1 GARANTIA (G)   |   |
| 1.2 RISCO (R.)   | 0,48%   |
| 1.3 DESPESAS FINANCEIRAS (DF)  | 1,39%   |
| 1.4 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)   | 1,14%   |
| 1.5 LUCRO (L)  | 3,90%   |
| 1.6 IMPOSTOS - TRIBUTOS (T)  | 7,63%   |
|  | 5,65%   |
| <b>2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS</b>   |   |
| 2.1 PIS  | 0,65%   |
| 2.2 COFINS   | 3,00%   |
| 2.3 ISS  | 2,00%   |
|  | 5,65%   |
| <b>TOTAL</b>   |   |
| <b>FÓRMULA</b>   |   |
| $BDI = \frac{(1+AC) \times (1+DF) \times (1+(G+R)) \times (1+L) - 1}{1-T}$ |   |
| <b>TAXA DE BDI (%) ADOTADA</b>   |   |
| <b>22,07%</b>  |   |
| <b>COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA</b>  |   |
|  | <b>Intervalos<br/>admissíveis sem<br/>justificativa</b> |
| Garantia (G)   | De 0,33% até 0,48%                                      |
| Risco (R.)   | De 0,49% até 1,39%                                      |
| Despesas financeiras (DF)  | De 1,08% até 1,14%                                      |
| Administração Central (AC)   | De 3,85% até 4,17%                                      |
| Lucro (L)  | De 6,97% até 7,63%                                      |
| Tributos (T)   | De 5,65% até 8,65%                                      |

Izídio de Azevedo Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D

*[Handwritten signature]*



## COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA  
LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE  
PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



| ITEM             | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS | UND.       | QUANT. | VALORES (R\$) |                 |
|------------------|--------|---------------------------|------------|--------|---------------|-----------------|
|                  |        |                           |            |        | UNIT.         | TOTAL           |
| 1.0              | 18583  | ENGENHEIRO CIVIL          | HORA/HOMEM | 30,00  | 55,20         | 1.656,00        |
| 2.0              | 18590  | ENCARREGADO DA OBRA       | HORA/HOMEM | 36,31  | 25,20         | 914,89          |
| 4.0              | 18595  | AUXILIAR DE TOPOGRAFO     | HORA/HOMEM | 45     | 11,20         | 504,02          |
| TOTAL GERAL R\$: |        |                           |            |        |               | <b>3.074,91</b> |

R\$ 3.074,91

Izidio de Azevedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA ANTONIO TEIXEIRA LOPES

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO  | UNI  | QUANT. | PREÇO (R\$)                     |                      |
|------|--------|--|------|--------|---------------------------------|----------------------|
|      |        |  |      |        | UNITÁRIO                        | TOTAL                |
| 1.0  |        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                     |      |        |                                 |                      |
| 1.1  | C2102  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    | M2   | 938,00 | R\$ 2,28                        | R\$ 2.138,64         |
| 1.2  | C2873  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | M    | 938,00 | R\$ 0,29                        | R\$ 272,02           |
| 1.3  | C0930  | CORTE MANUAL EM TERRA  | M3   | 9,60   | 27,38                           | R\$ 262,85           |
|      |        |  |      |        | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 2.673,51</b>  |
| 2.0  |        | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>  |      |        |                                 |                      |
| 2.1  | C3179  | ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M                       | M3   | 187,6  | R\$ 15,76                       | R\$ 2.956,58         |
| 2.2  | C3145  | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N                                   | M3   | 187,6  | R\$ 2,78                        | R\$ 521,53           |
| 2.3  | C3449  | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO            | M    | 268,00 | R\$ 16,86                       | R\$ 4.518,48         |
| 2.4  | C2895  | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2   | 938,00 | R\$ 38,06                       | R\$ 35.700,28        |
|      |        |  |      |        | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 43.696,86</b> |
| 3.0  |        | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                   |      |        |                                 |                      |
| 3.1  | C3447  | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                              | M2   | 40,20  | R\$ 2,74                        | R\$ 110,15           |
| 3.2  | C0588  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | M2   | 938,00 | R\$ 0,63                        | R\$ 590,94           |
|      |        |  |      |        | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 701,09</b>    |
| 4.0  |        | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                     |      |        |                                 |                      |
| 4.1  | CXXXX  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)                                    | UNID | 2,00   | R\$ 844,93                      | R\$ 1.689,87         |
|      |        |  |      |        | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 1.689,87</b>  |
|      |        |  |      |        | <b>TOTAL SIMPLES</b>            | <b>R\$ 47.071,46</b> |
|      |        |  |      |        | <b>TOTAL COM ADM</b>            | <b>R\$ 48.761,33</b> |
|      |        |  |      |        | <b>BDI: 22,07%</b>              | <b>R\$ 10.761,62</b> |
|      |        |  |      |        | <b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b> | <b>R\$ 59.522,95</b> |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$59.522,95(CINQUENTA E NOVE MIL QUINHENTOS E VINTE E DOIS REIAS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS).

Izidio de Azevedo Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D

*Handwritten signature*



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

| ITEM | SERVIÇOS                | MÊS 01           |               | MÊS 02           |               | TOTAL (R\$)      | %             |
|------|-------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|      |                         | VALOR (R\$)      | %             | VALOR (R\$)      | %             |                  |               |
| 1.0  | SERVIÇOS PRELIMINARES   | R\$ 2.673,51     | 100,00%       | R\$ -            | 0,00%         | 2.673,51         | 4,49%         |
| 2.0  | PAVIMENTAÇÃO            | R\$ 26.218,12    | 60,00%        | R\$ 17.478,75    | 40,00%        | 43.696,86        | 73,41%        |
| 3.0  | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R\$ -            | 0,00%         | R\$ 701,09       | 100,00%       | 701,09           | 1,18%         |
| 4.0  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | R\$ 844,93       | 50,00%        | R\$ 844,93       | 50,00%        | 1.689,87         | 2,84%         |
|      | <b>TOTAL SIMPLES:</b>   | <b>29.736,56</b> | <b>50,01%</b> | <b>19.024,77</b> | <b>31,96%</b> | <b>48.761,3</b>  | <b>81,92%</b> |
|      | <b>BDI 22,07%</b>       | <b>5.380,81</b>  | <b>9,04%</b>  | <b>5.380,81</b>  | <b>9,04%</b>  | <b>10.761,62</b> | <b>18,08%</b> |
|      | <b>TOTAL GERAL:</b>     | <b>35.117,37</b> | <b>59,12%</b> | <b>24.405,58</b> | <b>41,00%</b> | <b>59.522,95</b> |               |
|      | <b>TOTAL ACUMULADO:</b> | <b>35.117,37</b> | <b>59,12%</b> | <b>59.522,95</b> | <b>41,00%</b> |                  |               |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$59.522,95(CINQUENTA E NOVE MIL QUINHENTOS E VINTE E DOIS REIAS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS).

Izidio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D





**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE**

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

Governo Municipal  
**Graça**  
 O FUTURO COMEÇA AGORA.

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

| M                            | DISCRIMINAÇÃO  | QUANT.        | UNI       |
|------------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>DADOS DA OBRA:</b>        |  |               |           |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |  |               |           |
|                              | 1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    | 938,00        | M2        |
|                              | <b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>                                       | <b>938,00</b> | <b>M</b>  |
|                              | CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 134,00M                                    | 134,00        | M         |
|                              | LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M  | 7,00          | M         |
|                              | <b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>                                       | <b>938,00</b> | <b>M2</b> |
|                              | <b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>   |               |           |
|                              | 1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b><br>(COMP = 3,00M) X (ALTURA= 2,00M)  | <b>938,00</b> | <b>M2</b> |
|                              | 1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 78*0,2                                   | 15,60         | M3        |
|                              | <b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>  | <b>938,00</b> | <b>M²</b> |
|                              | <b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>  |               |           |
|                              | 2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE =938*0,20                          | 336           | M2        |
|                              | 2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95%                                     | 336           | M2        |
|                              | 2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2 | 268,00        | M         |
|                              | 2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP | 938,00        | M2        |
|                              | <b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                   |               |           |
|                              | 3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 240*0,15                   | 40,20         | M2        |
|                              | 3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP                          | 938,00        | M2        |
|                              | <b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                     |               |           |
|                              | 4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)<br>TOTAL =                         | 2,00          | MÊS       |

Izidio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38.950/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

| 1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS |       |
|------------------------------------|-------|
| 1.1 GARANTIA (G)                   | 0,48% |
| 1.2 RISCO (R.)                     | 1,39% |
| 1.3 DESPESAS FINANCEIRAS (DF)      | 1,14% |
| 1.4 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)     | 3,90% |
| 1.5 LUCRO (L)                      | 7,63% |
| 1.6 IMPOSTOS - TRIBUTOS (T)        | 5,65% |

| 2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS |              |
|-------------------------|--------------|
| 2.1 PIS                 | 0,65%        |
| 2.2 COFINS              | 3,00%        |
| 2.3 ISS                 | 2,00%        |
| <b>TOTAL</b>            | <b>5,65%</b> |

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA**

**22,07%**

| COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA | Intervalos admissíveis sem justificativa |
|------------------------------|--|
| Garantia (G)                 | De 0,33% até 0,48%                       |
| Risco (R.)                   | De 0,49% até 1,39%                       |
| Despesas financeiras (DF)    | De 1,08% até 1,14%                       |
| Administração Central (AC)   | De 3,85% até 4,17%                       |
| Lucro (L)                    | De 6,97% até 7,63%                       |
| Tributos (T)                 | De 5,65% até 8,65%                       |

Engenheiro de Arquitetura  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



## COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



| ITEM                    | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS | UND.       | QUANT. | VALORES (R\$)   |        |
|-------------------------|--------|---------------------------|------------|--------|-----------------|--------|
|                         |        |                           |            |        | UNIT.           | TOTAL  |
| 1.0                     | 18583  | ENGENHEIRO CIVIL          | HORA/HOMEM | 13,00  | 55,20           | 717,60 |
| 2.0                     | 18590  | ENCARREGADO DA OBRA       | HORA/HOMEM | 22,14  | 25,20           | 557,85 |
| 4.0                     | 18595  | AUXILIAR DE TOPOGRAFO     | HORA/HOMEM | 37     | 11,20           | 414,42 |
| <b>TOTAL GERAL R\$:</b> |        |                           |            |        | <b>1.689,87</b> |        |

R\$ 1.689,87

Izidio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA BELCHIOR CORREIA DE CARVALHO

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO  | UNI  | QUANT. | PREÇO (R\$)                     |                      |
|------|--------|--|------|--------|---------------------------------|----------------------|
|      |        |  |      |        | UNITÁRIO                        | TOTAL                |
| 1.0  |        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                     |      |        |                                 |                      |
| 1.1  | C2102  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    | M2   | 896,00 | R\$ 2,28                        | R\$ 2.042,88         |
| 1.2  | C2873  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | M    | 896,00 | R\$ 0,29                        | R\$ 259,84           |
| 1.3  | C0930  | CORTE MANUAL EM TERRA  | M3   | 10,40  | 27,38                           | R\$ 284,75           |
|      |        |  |      |        | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 2.587,47</b>  |
| 2.0  |        | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>  |      |        |                                 |                      |
| 2.1  | C3179  | ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M                       | M3   | 179,20 | R\$ 15,76                       | R\$ 2.824,19         |
| 2.2  | C3145  | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N                                   | M3   | 179,20 | R\$ 2,78                        | R\$ 498,18           |
| 2.3  | C3449  | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO            | M    | 256,00 | R\$ 16,86                       | R\$ 4.316,16         |
| 2.4  | C2895  | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2   | 896,00 | R\$ 38,06                       | R\$ 34.101,76        |
|      |        |  |      |        | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 41.740,29</b> |
| 3.0  |        | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                   |      |        |                                 |                      |
| 3.1  | C3447  | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                              | M2   | 38,40  | R\$ 2,74                        | R\$ 105,22           |
| 3.2  | C0588  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | M2   | 896,00 | R\$ 0,63                        | R\$ 564,48           |
|      |        |  |      |        | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 669,70</b>    |
| 4.0  |        | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                     |      |        |                                 |                      |
| 4.1  | CXXXX  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)                                    | UNID | 2,00   | R\$ 807,70                      | R\$ 1.615,41         |
|      |        |  |      |        | <b>SUB-TOTAL</b>                | <b>R\$ 1.615,41</b>  |
|      |        |  |      |        | <b>TOTAL SIMPLES</b>            | <b>R\$ 44.997,46</b> |
|      |        |  |      |        | <b>TOTAL COM ADM</b>            | <b>R\$ 46.612,86</b> |
|      |        |  |      |        | <b>BDI: 22,07%</b>              | <b>R\$ 10.287,46</b> |
|      |        |  |      |        | <b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b> | <b>R\$ 56.900,32</b> |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$56.900,32(CINQUENTA E SEIS MIL NOVECENTOS REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS).

Idio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38950/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

| ITEM                               | SERVIÇOS                | MÊS 01           |               | MÊS 02           |               | TOTAL (R\$)      | %             |
|------------------------------------|-------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                                    |                         | VALOR (R\$)      | %             | VALOR (R\$)      | %             |                  |               |
| <b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b> |                         |                  |               |                  |               |                  |               |
| 1.0                                | SERVIÇOS PRELIMINARES   | R\$ 2.587,47     | 100,00%       | R\$ -            | 0,00%         | 2.587,47         | 4,55%         |
| 2.0                                | PAVIMENTAÇÃO            | R\$ 25.044,17    | 60,00%        | R\$ 16.696,12    | 40,00%        | 41.740,29        | 73,36%        |
| 3.0                                | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R\$ -            | 0,00%         | R\$ 669,70       | 100,00%       | 669,70           | 1,18%         |
| 4.0                                | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | R\$ 807,70       | 50,00%        | R\$ 807,70       | 50,00%        | 1.615,41         | 2,84%         |
|                                    | <b>TOTAL SIMPLES:</b>   | <b>28.439,35</b> | <b>50,01%</b> | <b>18.173,52</b> | <b>31,94%</b> | <b>46.612,9</b>  | <b>81,92%</b> |
|                                    | <b>BDI 22,07%</b>       | <b>5.143,73</b>  | <b>9,04%</b>  | <b>5.143,73</b>  | <b>9,04%</b>  | <b>10.287,46</b> | <b>18,08%</b> |
|                                    | <b>TOTAL GERAL:</b>     | <b>33.583,08</b> | <b>59,12%</b> | <b>23.317,25</b> | <b>40,98%</b> | <b>56.900,32</b> |               |
|                                    | <b>TOTAL ACUMULADO:</b> | <b>33.583,08</b> | <b>59,12%</b> | <b>56.900,32</b> | <b>40,98%</b> |                  |               |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$56.900,32(CINQUENTA E SEIS MIL NOVECENTOS REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS).

Izídio de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D





**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE**

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

Governo Municipal  
**Graça**  
 O FUTURO COMEÇA AGORA.

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

| M                            | DISCRIMINAÇÃO  | QUANT.        | UNI       |
|------------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>DADOS DA OBRA:</b>        |  |               |           |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |  |               |           |
|                              | 1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    | 896,00        | M2        |
|                              | <b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>                                       |               | M         |
|                              | CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 128,00M                                    | 128,00        | M         |
|                              | LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M  | 7,00          | M         |
|                              | <b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>                                       | <b>896,00</b> | <b>M2</b> |
|                              | <b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>   |               |           |
|                              | 1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>                                      | <b>896,00</b> | <b>M2</b> |
|                              | 1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 52X0,20                                  | 10,40         | M3        |
|                              | <b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>  | <b>896,00</b> | <b>M²</b> |
|                              | <b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>  |               |           |
|                              | 2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE =896X0,20                          | 179,20        | M2        |
|                              | 2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =896X0,20                           | 179,20        | M2        |
|                              | 2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2 | 256,00        | M         |
|                              | 2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP | 896,00        | M2        |
|                              | <b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                   |               |           |
|                              | 3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 128X0,15                   | 38,40         | M2        |
|                              | 3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP                          | 896,00        | M2        |
|                              | <b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                     |               |           |
|                              | 4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)                                    |               |           |
|                              | TOTAL =  | 2,00          | MÊS       |

Adido de *Arvedo Almeida*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

| 1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS |       |
|------------------------------------|-------|
| 1.1 GARANTIA (G)                   | 0,48% |
| 1.2 RISCO (R.)                     | 1,39% |
| 1.3 DESPESAS FINANCEIRAS (DF)      | 1,14% |
| 1.4 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)     | 3,90% |
| 1.5 LUCRO (L)                      | 7,63% |
| 1.6 IMPOSTOS - TRIBUTOS (T)        | 5,65% |

| 2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS |              |
|-------------------------|--------------|
| 2.1 PIS                 | 0,65%        |
| 2.2 COFINS              | 3,00%        |
| 2.3 ISS                 | 2,00%        |
| <b>TOTAL</b>            | <b>5,65%</b> |

**FÓRMULA**

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

TAXA DE BDI (%) ADOTADA

**22,07%**

| COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA | Intervalos admissíveis sem justificativa |
|------------------------------|--|
| Garantia (G)                 | De 0,33% até 0,48%                       |
| Risco (R.)                   | De 0,49% até 1,39%                       |
| Despesas financeiras (DF)    | De 1,08% até 1,14%                       |
| Administração Central (AC)   | De 3,85% até 4,17%                       |
| Lucro (L)                    | De 6,97% até 7,63%                       |
| Tributos (T)                 | De 5,65% até 8,65%                       |

Izídio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 88960/D

*(Handwritten signature)*



**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



| ITEM                    | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS | UND.       | QUANT. | VALORES (R\$) |                 |
|-------------------------|--------|---------------------------|------------|--------|---------------|-----------------|
|                         |        |                           |            |        | UNIT.         | TOTAL           |
| 1.0                     | 18583  | ENGENHEIRO CIVIL          | HORA/HOMEM | 14,00  | 55,20         | 772,80          |
| 2.0                     | 18590  | ENCARREGADO DA OBRA       | HORA/HOMEM | 24,00  | 25,20         | 604,80          |
| 4.0                     | 18595  | AUXILIAR DE TOPOGRAFO     | HORA/HOMEM | 21     | 11,20         | 237,81          |
| <b>TOTAL GERAL R\$:</b> |        |                           |            |        |               | <b>1.615,41</b> |

Izidio da Silva Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

END: RUA DOM TIMÓTEO

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

BDI = 22,07%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM                               | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO  | UNI  | QUANT. | PREÇO (R\$) |                      |
|------------------------------------|--------|--|------|--------|-------------|----------------------|
|                                    |        |  |      |        | UNITÁRIO    | TOTAL                |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>       |        |  |      |        |             |                      |
| 1.0                                |        |  |      |        |             |                      |
| 1.1                                | C2102  | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    | M2   | 980,00 | R\$ 2,28    | R\$ 2.234,40         |
| 1.2                                | C2873  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)       | M    | 980,00 | R\$ 0,29    | R\$ 284,20           |
| 1.3                                | C0930  | CORTE MANUAL EM TERRA  | M3   | 11,40  | 27,38       | R\$ 312,13           |
| <b>SUB-TOTAL</b>                   |        |  |      |        |             | <b>R\$ 2.830,73</b>  |
| <b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>            |        |  |      |        |             |                      |
| 2.1                                | C3179  | ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M                       | M3   | 196,00 | R\$ 15,76   | R\$ 3.088,96         |
| 2.2                                | C3145  | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N                                   | M3   | 196,00 | R\$ 2,78    | R\$ 544,88           |
| 2.3                                | C3449  | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO            | M    | 280,00 | R\$ 16,86   | R\$ 4.720,80         |
| 2.4                                | C2895  | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2   | 980,00 | R\$ 38,06   | R\$ 37.298,80        |
| <b>SUB-TOTAL</b>                   |        |  |      |        |             | <b>R\$ 45.653,44</b> |
| <b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |        |  |      |        |             |                      |
| 3.1                                | C3447  | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                              | M2   | 42,00  | R\$ 2,74    | R\$ 115,08           |
| 3.2                                | C0588  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | M2   | 980,00 | R\$ 0,63    | R\$ 617,40           |
| <b>SUB-TOTAL</b>                   |        |  |      |        |             | <b>R\$ 732,48</b>    |
| <b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>   |        |  |      |        |             |                      |
| 4.1                                | CXXXX  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3.59%)                                    | UNID | 2,00   | R\$ 883,44  | R\$ 1.766,88         |
| <b>SUB-TOTAL</b>                   |        |  |      |        |             | <b>R\$ 1.766,88</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>               |        |  |      |        | <b>R\$</b>  | <b>49.216,65</b>     |
| <b>TOTAL COM ADM</b>               |        |  |      |        | <b>R\$</b>  | <b>50.983,53</b>     |
| <b>BDI: 22,07%</b>                 |        |  |      |        | <b>R\$</b>  | <b>11.252,07</b>     |
| <b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>    |        |  |      |        | <b>R\$</b>  | <b>62.235,59</b>     |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$62.235,59(SESSENTA E DOIS MIL DUZENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS).

André de Almeida  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 38960/D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

| ITEM                               | SERVIÇOS                | MÊS 01           |               | MÊS 02           |               | TOTAL (R\$)      | %             |
|------------------------------------|-------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|                                    |                         | VALOR (R\$)      | %             | VALOR (R\$)      | %             |                  |               |
| <b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA</b> |                         |                  |               |                  |               |                  |               |
| 1.0                                | SERVIÇOS PRELIMINARES   | R\$ 2.830,73     | 100,00%       | R\$ -            | 0,00%         | 2.830,73         | 4,55%         |
| 2.0                                | PAVIMENTAÇÃO            | R\$ 27.392,06    | 60,00%        | R\$ 18.261,38    | 40,00%        | 45.653,44        | 73,36%        |
| 3.0                                | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R\$ -            | 0,00%         | R\$ 732,48       | 100,00%       | 732,48           | 1,18%         |
| 4.0                                | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   | R\$ 883,44       | 50,00%        | R\$ 883,44       | 50,00%        | 1.766,88         | 2,84%         |
|                                    | <b>TOTAL SIMPLES:</b>   | <b>31.106,23</b> | <b>50,01%</b> | <b>19.877,29</b> | <b>31,94%</b> | <b>50.983,5</b>  | <b>81,92%</b> |
|                                    | <b>BDI 22,07%</b>       | <b>5.626,03</b>  | <b>9,04%</b>  | <b>5.626,03</b>  | <b>9,04%</b>  | <b>11.252,07</b> | <b>18,08%</b> |
|                                    | <b>TOTAL GERAL:</b>     | <b>36.732,27</b> | <b>59,12%</b> | <b>25.503,33</b> | <b>40,98%</b> | <b>62.235,59</b> |               |
|                                    | <b>TOTAL ACUMULADO:</b> | <b>36.732,27</b> | <b>59,12%</b> | <b>62.235,59</b> | <b>40,98%</b> |                  |               |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$62.235,59(SESSENTA E DOIS MIL DUZENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS).

Izidio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

**LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE**

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

Governo Municipal  
**Graca**  
 O FUTURO COMEÇA AGORA.

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

| M                            | DISCRIMINAÇÃO  | QUANT.        | UNI       |
|------------------------------|--|---------------|-----------|
| <b>DADOS DA OBRA:</b>        |  |               |           |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |  |               |           |
|                              | 1.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO                                    | 980,00        | M2        |
|                              | <b>TRECHO 01 = (CTR X LTR)</b>                                       |               | <b>M</b>  |
|                              | CTR = COMPRIMENTO TRECHO= 140,00M                                    | 140,00        | M         |
|                              | LTR= LARGURA TRECHO = 7,00M  | 7,00          | M         |
|                              | <b>ÁREA DE RASPAGEM TOTAL=</b>                                       | <b>980,00</b> | <b>M2</b> |
|                              | <b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>   |               |           |
|                              | 1.2 <b>LOCAÇÃO DA OBRA = AT</b>                                      | <b>980,00</b> | <b>M2</b> |
|                              | 1.4 CORTE MANUAL DA TERRA = 57X0,20                                  | 11,40         | M3        |
|                              | <b>AT= ÁREA TOTAL=(APV)</b>  | <b>980,00</b> | <b>M²</b> |
|                              | <b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>  |               |           |
|                              | 2.1 ESCAVAÇÃO ,CARGA E TRANSPORTE =980X0,20                          | 196,00        | M2        |
|                              | 2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERRO PN 95% =980X0,20                           | 196,00        | M2        |
|                              | 2.3 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO)= CTR TX 2 | 280,00        | M         |
|                              | 2.4 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNT. (AGREGADO ADQUIRIDO) = AP | 980,00        | M2        |
|                              | <b>3.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                   |               |           |
|                              | 3.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL = 280X0,15                   | 42,00         | M2        |
|                              | 3.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA = AP                          | 980,00        | M2        |
|                              | <b>4.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                     |               |           |
|                              | 4.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)                                    |               |           |
|                              | TOTAL =  | 2,00          | MÊS       |

Assinado por: *Armando Almeida*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D

*Assinado*



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

BDI 22,07%

DATA BASE: MAR/2016 TABELAS : SEINFRA - TAB 024.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

| 1.0 COMPOSIÇÃO DO BDI PARA INSUMOS |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1.1                                | GARANTIA (G) 0,48%               |
| 1.2                                | RISCO (R.) 1,39%                 |
| 1.3                                | DESPESAS FINANCEIRAS (DF) 1,14%  |
| 1.4                                | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 3,90% |
| 1.5                                | LUCRO (L) 7,63%                  |
| 1.6                                | IMPOSTOS - TRIBUTOS (T) 5,65%    |

| 2.0 IMPOSTOS - TRIBUTOS |              |
|-------------------------|--------------|
| 2.1                     | PIS 0,65%    |
| 2.2                     | COFINS 3,00% |
| 2.3                     | ISS 2,00%    |
| <b>TOTAL 5,65%</b>      |              |

**FÓRMULA**

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

**TAXA DE BDI (%) ADOTADA 22,07%**

| COMPÓSIÇÃO DE BDI - SUGERIDA | Intervalos admissíveis sem justificativa |
|------------------------------|--|
| Garantia (G)                 | De 0,33% até 0,48%                       |
| Risco (R.)                   | De 0,49% até 1,39%                       |
| Despesas financeiras (DF)    | De 1,08% até 1,14%                       |
| Administração Central (AC)   | De 3,85% até 4,17%                       |
| Lucro (L)                    | De 6,97% até 7,63%                       |
| Tributos (T)                 | De 5,65% até 8,65%                       |

Izídio de Almeida  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D



**COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

LOCAL: SEDE, GRAÇA/CE

PREÇO BASE: TABELA SEINFRA 24.1 - DESONERADA



| ITEM                    | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS | UND.       | QUANT. | VALORES (R\$) |                 |
|-------------------------|--------|---------------------------|------------|--------|---------------|-----------------|
|                         |        |                           |            |        | UNIT.         | TOTAL           |
| 1.0                     | 18583  | ENGENHEIRO CIVIL          | HORA/HOMEM | 15,00  | 55,20         | 828,00          |
| 2.0                     | 18590  | ENCARREGADO DA OBRA       | HORA/HOMEM | 26,81  | 25,20         | 675,67          |
| 4.0                     | 18595  | AUXILIAR DE TOPOGRAFO     | HORA/HOMEM | 24     | 11,20         | 263,21          |
| <b>TOTAL GERAL R\$:</b> |        |                           |            |        |               | <b>1.766,88</b> |

*Izidio de Almeida*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 38960/D

