



Prefeitura de  
**São Benedito**

**ANEXO I**



**Projeto Básico, Memorial de Calculo, Cronograma Físico Financeiro, Encargos Sociais, BDI e Memorial Descritivo.**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.**

## PROJETO BÁSICO

### 1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

**SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL.**

### 2. DO OBJETO:

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE,** conforme as especificações e quantitativos previstos nas planilhas orçamentárias.

2.1. Este objeto será realizado através de licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço Global, com regime de execução empreitada por preço global.

2.2. Os valores a serem licitados foram adquiridos na tabela existente no site: <http://www.seinfra.ce.gov.br> (**Tabela N° 026.1- Desonerada**), além das de mais composições de preços constantes na documentação anexa.

### 3. DA JUSTIFICATIVA:

3.1. Os serviços da PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, visam atender as localidades que não possuem sistema de pavimentação em pedra tosca, que tem como objetivo melhorar a qualidade de vida nas referidas localidades. O Projeto dos SERVIÇOS EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes.

### 4. DOS BENEFÍCIOS

Os benefícios diretos resultantes da contratação estão relacionados à melhoria da qualidade de vida urbana do município de São Benedito.

### 5. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de R\$ 1.482.658,07 (Um Milhão Oitocentos e Vinte e Cinco Mil Cento e Cinquenta e Dois reais e Oito centavos), com base nas tabelas de preços, SEINFRA, e COTAÇÕES DE MERCADO.

### 6. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculos, cronogramas de obras, composições, memórias descritivos, etc.

## 7. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes da contratação correrão pela fonte de Recursos da Secretaria das Cidades/MAPP e CONTRAPARTIDA do Município, na seguinte dotação: Atividade 07.01.1545115031.017 – CONSTRUÇÃO E REFORMA DE CALÇAMENTO – Classificação Econômica 4.4.90.51.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES.

## 8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

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

### 8.1.1 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

8.1.1.1 - Comprovação do licitante de possuir como responsável técnico, na data prevista para a entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior (ENGENHEIRO CIVIL) devidamente reconhecido(s) pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, conforme o caso, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado de capacidade técnica com registro, com o respectivo ACERVO TÉCNICO expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), realizado serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

8.1.1.2- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico, o detentor de contrato de prestação de serviço..

8.1.1.3– A Licitante deverá comprovar a vinculação do responsável técnico constante da equipe técnica e relação de responsável(is) técnico(s) junto ao CREA, por meio de um dos seguintes documentos:

a) Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou Ficha ou Livro de Registros de Empregados (FRE) que demonstrem a identificação do profissional, Guia de Recolhimento do FGTS onde conste o(s) nome(s) do(s) profissional(ais);

b) Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum;

a) Contrato Social do licitante em que conste o profissional como sócio.

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

8.1.1.4- O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA ANEXADO PELA LICITANTE, deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de quitação de

pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

8.1.1.5- As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo definidas no presente instrumento convocatório são:

<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)</b>
<b>BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)</b>
<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO</b>

## 8.2- CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

8.2.1 – Comprovação da licitante/proponente de possuir em seu nome, na data prevista para entrega dos documentos, Atestado ou Atestados de capacidade técnica, que comprovem a execução de obra/ serviço de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

8.2.2 – Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO ou atestados de projetos, fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica de Obras.

## 9- DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O objeto contratual deverá ser executado em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, nos prazos especificados na Ordem de Serviço emitida pelo Órgão.

**O Prazo de execução dos serviços será a partir da data assinatura da ORDEM DE SERVIÇO, pelo prazo de 240 (DUZENTOS E QUARENTA) dias, e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de São Benedito, que é parte integrante deste Edital**

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

Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidos as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos motivos previsto em edital.

## 10- DO DIÁRIO DE OBRA



David de Souza Ferraz  
Engenheiro Civ.  
CREA-4058/D-C  
RNP 0001332

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;
- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:
  - 01 (uma) via permanece no diário;
  - 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e
  - 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da Prefeitura e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

## 11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

Todos os valores referentes a mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

## 12. DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

Os pagamentos serão efetuados mediante a entrega dos seguintes documentos, que serão retidos pela Contratante:

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



12.1. Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a certificação da medição pela SECRETARIA contratante.

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

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

12.4. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

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

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

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

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

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

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

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

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

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

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

$$I = (Tx / 100)$$

$$365$$

Tx = IPCA (IBGE)

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

VP = Valor da Parcela em atraso.

### 13- DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

13.1 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao Contratante, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

13.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, a critério da contratante pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

13.3 - O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

a) os serviços estiverem EM CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.

b) os serviços apresentarem NÃO CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 30 dias.

13.4 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

13.5 - Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o contratante poderá designar uma comissão, que vistoriará os serviços e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

13.6 - O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

13.7 - Após a assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, se houver garantia contratual prestada pela CONTRATADA, a mesma será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

### 14- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

14.2 - O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

14.3 - Ao CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº. 8.666/93, alterada e consolidada.

David de Sousa Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA 40731D-CE  
RUA PAULO MARQUES, 378 - CENTRO - SÃO BENEDITO - CE



14.4 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

14.5 - O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do serviço sem a expressa autorização da Administração.

14.6 - A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

14.7 - Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

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

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

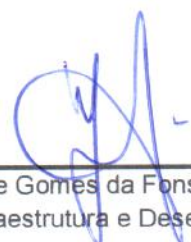
14.10 - A fiscalização se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pelo Contratante, que comunicará suas atribuições, **Dr. David de Sousa Fernandes- Engenheiro Civil.**

São Benedito, 12 de junho de 2019.



---

David de Sousa Fernandes  
Fiscal de obras



---

Jaime Gomes da Fonseca Filho  
Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Industrial

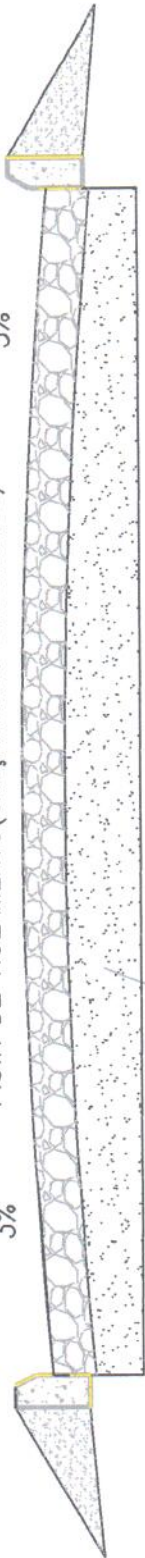




VARIÁVEL

PISTA DE ROLAMENTO(CALÇAMENTO REJUNTADO)

3%



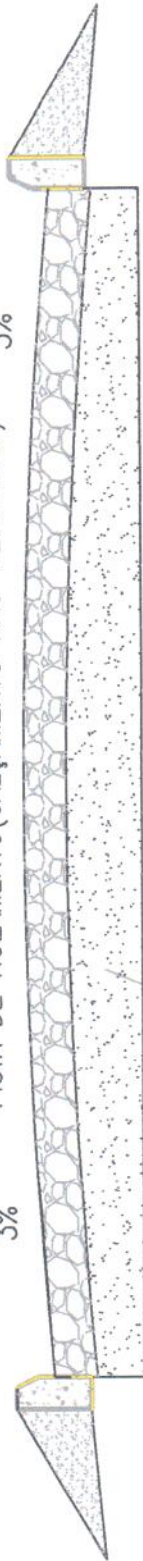
COLCHÃO DE AREIA

SEÇÃO TIPO  
SEM ESCALA

VARIÁVEL

PISTA DE ROLAMENTO(CALÇAMENTO NÃO REJUNTADO)

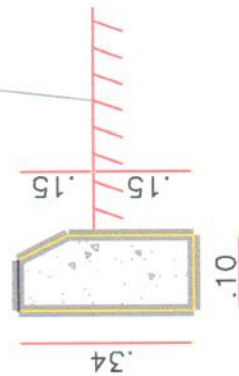
3%



COLCHÃO DE AREIA

SEÇÃO TIPO  
SEM ESCALA

PAVIMENTO



DETALHE MEIO-FIO EM CONCRETO  
SEM ESCALA



Prefeitura de  
**São Benedito**  
Cidade da Fé, Cidade das Flores

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

ORÇ: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSA NA SEDE E BARRIOS DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	
PROJETO ARQUITETÔNICO	ASSUNTO
PLANTA BAIXA E CORTES	PROJETO ÚNICA
CO-AUTORIA DO PROJETO ARQUITETÔNICO SEMPRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL	ÁREA COBERTA
ÁREA TERREIRO	ÁREA CONSTRUÍDA
ESCALA	DATA
INDICAÇÃO	JUNHO/2019
DESINHO	DESINHO
JUNIOR SOUZA	JUNIOR SOUZA

FLS

Nº

45

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019	BDI : 23,10%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERATION COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		REF.	12/2018

**FLS**      **Nº** 1460


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SEDE DO MUNICÍPIO E LOCALIDADES PRÓXIMAS</b>						<b>962.227,95</b>
<b>1.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>142.939,20</b>
1.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	170,00	35,01	5.951,70
1.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.875,00	73,06	136.987,50
<b>1.2</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>145.307,50</b>
1.2.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	4.250,00	34,19	145.307,50
<b>1.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>658.512,50</b>
1.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	10.000,00	47,75	477.500,00
1.3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	5.625,00	32,18	181.012,50
<b>1.4</b>	<b>DIVERSOS</b>						<b>15.468,75</b>
1.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	15.625,00	0,99	15.468,75
	<b>DISTRITO DE INHUÇU E LOCALIDADES PRÓXIMAS</b>						<b>260.215,06</b>
<b>2.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>39.844,43</b>
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	42,50	35,01	1.487,93
2.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	525,00	73,06	38.356,50
<b>2.2</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>36.326,88</b>
2.2.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	1.062,50	34,19	36.326,88
<b>2.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>179.712,50</b>
2.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.500,00	47,75	119.375,00
2.3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.875,00	32,18	60.337,50
<b>2.4</b>	<b>DIVERSOS</b>						<b>4.331,25</b>
2.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.375,00	0,99	4.331,25
<b>3</b>	<b>DISTRITO DE INHUÇU E LOCALIDADES PRÓXIMAS</b>						<b>260.215,06</b>
<b>3.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>39.844,43</b>
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	42,50	35,01	1.487,93
3.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	525,00	73,06	38.356,50
<b>3.2</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						<b>36.326,88</b>
3.2.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	1.062,50	34,19	36.326,88
<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>179.712,50</b>
3.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.500,00	47,75	119.375,00
3.3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	1.875,00	32,18	60.337,50
<b>3.4</b>	<b>DIVERSOS</b>						<b>4.331,25</b>
3.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.375,00	0,99	4.331,25


VALOR ORÇAMENTO: **1.482.658,07**

VALOR BDI TOTAL: **342.494,01**

VALOR TOTAL: **1.825.152,08**

Um Milhão Oitocentos e Vinte e Cinco Mil Cento e Cinquenta e Dois reais e Oito centavos



  
 David de Sousa Pereira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-40581D/CE  
 RNP: 0601332237

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019	BDI : 23,10%														
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO																	

## 1. SEDE DO MUNICÍPIO E LOCALIDADES PRÓXIMAS

P M S B  
FLS N° 147

### 1.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

#### 1.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

##### 1. Conceito

Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 2,0m.

##### 2. Recomendações

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

##### 3. Procedimentos de execução

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

##### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

#### 1.1.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

##### 1. Conceito

Aterro do caixão em edificações, compactado em camadas de 0,20m de espessura.

##### 2. Procedimento de execução

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

##### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3)

### 1.2. OBRAS DE DRENAGEM

#### 1.2.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

##### 1. Conceito

Execução de banquetas ou meiosfios.

##### 2. Definições

Para os efeitos desta Especificação, são adotadas as definições seguintes:

• Banquetas ou meios-fios – limitadores físicos da plataforma rodoviária ou vias urbanas, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrente da declividade transversal, tendem a verter sobre o talude dos aterros. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento.

##### 3. Condições Específicas

###### 3.1. Material

###### 3.1.1. Concreto de Cimento

3.1.1.1. O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de revestimento, deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck) min., aos 28 dias de 11 Mpa.


###### 3.2. Execução

###### 3.2.1. Guias ou Meios-fios de Concreto

3.2.1.1. As guias ou meios-fios de concreto poderão ser moldadas "in loco" ou pré-moldadas, conforme disposto no projeto.

3.2.2.1. O processo executivo mais utilizado refere-se ao emprego de meios-fios moldados "in loco" com emprego de formas comuns ou deslizantes, desenvolvendo-se as seguintes etapas:

- escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos cotas e dimensões indicadas no projeto;
- execução de base de brita para regularização e apoio dos meios-fios;
- instalação de guias de madeira segundo a seção transversal do meio-fio, espaçadas de 2,0m. Nas extensões de

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>																	
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019		BDI : 23,10%													
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO																	

curvas este espaçamento reduzido.

- d) instalação de formas na parte anterior e posterior do dispositivo.
- e) lançamento e vibração do concreto;
- f) retirada das guias e das formas laterais;
- g) preenchimento das juntas com argamassa cimento-areia, traço 1:3;

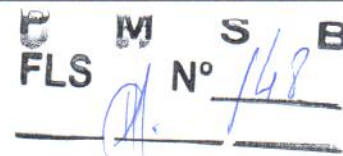
### 3.3.1. Meios-fios Pré-moldados

3.3.2.1. Esta segunda alternativa refere-se ao emprego de fôrmas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes, adequadas à execução de concreto por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir:

- a) escavação da porção anexa ao bordo do pavimento obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicados no projeto;
- b) execução da base de brita para regularização e apoio dos meios-fios.
- c) lançamento, por extrusão, de concreto;
- d) execução de juntas de dilatação a intervalos de 12m, preenchidas com asfalto.

### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m) .


  
**FLS**    **M**    **S**    **B**
  
**Nº 148**

## 1.3. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 1.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

#### 1. Conceito

Pavimentação em pedra tosca a ser feita

#### 2. Procedimentos de execução

2.1. O início da execução dos serviços, deverá ser precedido de sinalização adequada.

2.2. Deverão ser retirados as pedras toscas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.

2.3. A pedra tosca serão assentados, sobre camada de areia previamente espalhada, obedecendo ao abaulamento existente e executa um lastro de cimento rejuntando o mesmo.

2.4. Após o assentamento deverá ser feita a compressão utilizando-se compactador manual tipo placa vibratória ou com rolo. Terminada a compressão o excesso de areia sobre o calçamento deverá ser retirado com vassouras.

2.5. após ser realizado o rejuntamento verifica a existência de espaços e realizar reparos no rejuntamento para melhor eficiência da pavimentação.

#### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

### 1.3.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

#### 1. Conceito

Pavimentação em pedra tosca a ser feita

#### 2. Procedimentos de execução

2.1. O início da execução dos serviços, deverá ser precedido de sinalização adequada.

2.2. Deverão ser retirados as pedras toscas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.

2.3. A pedra tosca serão assentados, sobre camada de areia previamente espalhada, obedecendo ao abaulamento existente.

2.4. Após o assentamento deverá ser feita a compressão utilizando-se compactador manual tipo placa vibratória ou com soquete manual. Terminada a compressão o excesso de areia sobre o calçamento deverá ser retirado com vassouras.

#### 3. Medição


Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

## 1.4. DIVERSOS

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

#### 1. Conceito


  
 David de Sousa Per  
 Engenheiro Civil  
 CREA-RS/10-CL  
 RND 000125237

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019	BDI : 23,10%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES
				REF.
				12/2018

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

## 2. Procedimentos de execução

- 2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- 2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.
- 2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.
- 2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.
- 2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.
- 2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- 2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

## 3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

## 2. DISTRITO DE INHUÇU E LOCALIDADES PRÓXIMAS

### 2.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

#### 2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

##### 1. Conceito

Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 2,0m.

##### 2. Recomendações

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

##### 3. Procedimentos de execução

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

##### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

#### 2.1.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

##### 1. Conceito

Aterro do caixão em edificações, compactado em camadas de 0,20m de espessura.

##### 2. Procedimento de execução

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

##### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3)

### 2.2. OBRAS DE DRENAGEM

#### 2.2.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

##### 1. Conceito


Execução de banquetas ou meiosfios.

##### 2. Definições

Para os efeitos desta Especificação, são adotadas as definições seguintes:

- Banquetas ou meios-fios – limitadores físicos da plataforma rodoviária ou vias urbanas, com diversas finalidades,


  
 David de Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 05310  
 RNP 060

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
	<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	<b>DATA :</b> 12/06/2019		<b>BDI :</b> 23,10%
	<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	-   -   12/2018

entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrente da declividade transversal, tendem a verter sobre o talude dos aterros. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento.

### 3. Condições Específicas

#### 3.1. Material

##### 3.1.1. Concreto de Cimento

3.1.1.1. O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de revestimento, deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck) min., aos 28 dias de 11 Mpa.

##### 3.2. Execução

##### 3.2.1. Guias ou Meios-fios de Concreto

3.2.1.1. As guias ou meios-fios de concreto poderão ser moldadas "in loco" ou pré-moldadas, conforme disposto no projeto.

3.2.2.1. O processo executivo mais utilizado refere-se ao emprego de meios-fios moldados "in loco" com emprego de formas comuns ou deslizantes, desenvolvendo-se as seguintes etapas:

- escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos cotas e dimensões indicadas no projeto;
- execução de base de brita para regularização e apoio dos meios-fios;
- instalação de guias de madeira segundo a seção transversal do meio-fio, espaçadas de 2,0m. Nas extensões de curvas este espaçamento reduzido.
- instalação de formas na parte anterior e posterior do dispositivo.
- lançamento e vibração do concreto;
- retirada das guias e das formas laterais;
- preenchimento das juntas com argamassa cimento-areia, traço 1:3;

##### 3.3.1. Meios-fios Pré-moldados

3.3.2.1. Esta segunda alternativa refere-se ao emprego de fôrmas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes, adequadas à execução de concreto por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir:

- escavação da porção anexa ao bordo do pavimento obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicados no projeto;
- execução da base de brita para regularização e apoio dos meios-fios.
- lançamento, por extrusão, de concreto;
- execução de juntas de dilatação a intervalos de 12m, preenchidas com asfalto.

#### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

## 2.3. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 2.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

#### 1. Conceito

Pavimentação em pedra tosca a ser feita

#### 2. Procedimentos de execução

2.1. O início da execução dos serviços, deverá ser precedido de sinalização adequada.

2.2. Deverão ser retirados as pedras toscas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.

2.3. A pedra tosca serão assentados, sobre camada de areia previamente espalhada, obedecendo ao abaulamento existente e executa um lastro de cimento rejuntando o mesmo.

2.4. Após o assentamento deverá ser feita a compressão utilizando-se compactador manual tipo placa vibratória ou com rolo. Terminada a compressão o excesso de areia sobre o calçamento deverá ser retirado com vassouras.

2.5. após ser realizado o rejuntamento verifica a existência de espaços e realizar reparos no rejuntamento para melhor eficiência da pavimentação.


#### 3. Medição


Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

### 2.3.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

#### 1. Conceito

Pavimentação em pedra tosca a ser feita

  
 David de Sousa Tenório  
 Engenheiro Civ  
 CREA 005810/CE  
 RNP 0601532237

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
	<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	<b>DATA :</b> 12/06/2019		<b>BDI :</b> 23,10%
	<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	-    -    12/2018

## 2. Procedimentos de execução

- 2.1. O início da execução dos serviços, deverá ser precedido de sinalização adequada.
  - 2.2. Deverão ser retirados as pedras toscas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.
  - 2.3. A pedra tosca serão assentados, sobre camada de areia previamente espalhada, obedecendo ao abaulamento existente.
  - 2.4. Após o assentamento deverá ser feita a compressão utilizando-se compactador manual tipo placa vibratória ou com soquete manual. Terminada a compressão o excesso de areia sobre o calçamento deverá ser retirado com vassouras.
- ## 3. Medição
- Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

P M S B  
FLS 15

## 2.4. DIVERSOS

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

#### 1. Conceito

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

#### 2. Procedimentos de execução

- 2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- 2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.
- 2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.
- 2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.
- 2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.
- 2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- 2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

#### 3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

## J. DISTRITO DE INHUÇU E LOCALIDADES PRÓXIMAS

### 3.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

#### 3.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

##### 1. Conceito

Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 2,0m.

##### 2. Recomendações

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

##### 3. Procedimentos de execução

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.


##### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

#### 3.1.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

*(Handwritten signatures and initials)*

*(Large handwritten signature)*

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019	BDI : 23,10%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES
				REF.
				12/2018

### 1. Conceito

Aterro do caixão em edificações, compactado em camadas de 0,20m de espessura.

### 2. Procedimento de execução

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3)

P M S B  
FLS Nº 152

## 3.2. OBRAS DE DRENAGEM

### 3.2.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

#### 1. Conceito

Execução de banquetas ou meios-fios.

#### 2. Definições

Para os efeitos desta Especificação, são adotadas as definições seguintes:

• Banquetas ou meios-fios – limitadores físicos da plataforma rodoviária ou vias urbanas, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrente da declividade transversal, tendem a verter sobre o talude dos aterros. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento.

#### 3. Condições Específicas

##### 3.1. Material

##### 3.1.1. Concreto de Cimento

3.1.1.1. O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de revestimento, deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck) min., aos 28 dias de 11 Mpa.

##### 3.2. Execução

##### 3.2.1. Guias ou Meios-fios de Concreto

3.2.1.1. As guias ou meios-fios de concreto poderão ser moldadas "in loco" ou pré-moldadas, conforme disposto no projeto.

3.2.2.1. O processo executivo mais utilizado refere-se ao emprego de meios-fios moldados "in loco" com emprego de formas comuns ou deslizantes, desenvolvendo-se as seguintes etapas:

- escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos cotas e dimensões indicadas no projeto;
- execução de base de brita para regularização e apoio dos meios-fios;
- instalação de guias de madeira segundo a seção transversal do meio-fio, espaçadas de 2,0m. Nas extensões de curvas este espaçamento reduzido.
- instalação de formas na parte anterior e posterior do dispositivo.
- lançamento e vibração do concreto;
- retirada das guias e das formas laterais;
- preenchimento das juntas com argamassa cimento-areia, traço 1:3;

##### 3.3.1. Meios-fios Pré-moldados

3.3.2.1. Esta segunda alternativa refere-se ao emprego de fôrmas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes, adequadas à execução de concreto por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir:

- escavação da porção anexa ao bordo do pavimento obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicados no projeto;
- execução da base de brita para regularização e apoio dos meios-fios.
- lançamento, por extrusão, de concreto;
- execução de juntas de dilatação a intervalos de 12m, preenchidas com asfalto.

#### 4. Medição


Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

David de Sousa Ferr  
Engenheiro Civ  
C.R.A. Nº 390  
RNP 04

## 3.3. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

### 3.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019	BDI : 23,10%														
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018														
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-														
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO																

P M S B  
FLS N° 153

### 1. Conceito

Pavimentação em pedra tosca a ser feita

### 2. Procedimentos de execução

2.1. O início da execução dos serviços, deverá ser precedido de sinalização adequada.

2.2. Deverão ser retirados as pedras toscas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.

2.3. A pedra tosca serão assentados, sobre camada de areia previamente espalhada, obedecendo ao abaulamento existente e executa um lastro de cimento rejuntando o mesmo.

2.4. Após o assentamento deverá ser feita a compressão utilizando-se compactador manual tipo placa vibratória ou com rolo. Terminada a compressão o excesso de areia sobre o calçamento deverá ser retirado com vassouras.

2.5. após ser realizado o rejuntamento verifica a existência de espaços e realizar reparos no rejuntamento para melhor eficiência da pavimentação.

### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

## 3.3.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

### 1. Conceito

Pavimentação em pedra tosca a ser feita

### 2. Procedimentos de execução

2.1. O início da execução dos serviços, deverá ser precedido de sinalização adequada.

2.2. Deverão ser retirados as pedras toscas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.

2.3. A pedra tosca serão assentados, sobre camada de areia previamente espalhada, obedecendo ao abaulamento existente.

2.4. Após o assentamento deverá ser feita a compressão utilizando-se compactador manual tipo placa vibratória ou com soquete manual. Terminada a compressão o excesso de areia sobre o calçamento deverá ser retirado com vassouras.

### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

## 3.4. DIVERSOS

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

### 1. Conceito

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

### 2. Procedimentos de execução

2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.

2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.

2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

### 3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).





David de Sousa Ferrão  
Engenheiro Civil  
CREA - Nº 118-CE  
122.185/2012



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	<b>DATA:</b> 12/06/2019	<b>BDI:</b> 23,10%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			85,20% - 12/2018

E M S B  
FLS Nº 154  
77

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78	0,00
B2	Feridos	3,41	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89	0,69
B4	13º Salário	10,71	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,41	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	7,89	6,14
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>43,03</b>	<b>15,89</b>


<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,06	3,94
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,68	4,42
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,99	3,89
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>16,28</b>	<b>12,67</b>

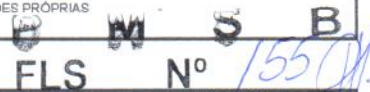
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,66	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>8,09</b>	<b>3,16</b>

**Horista = 85,20%**  
**Mensalista = 49,52%**

**A + B + C + D**

  
 David de Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 15310-D-01  
 RNP 06812311

 <p>Prefeitura de <b>São Benedito</b> Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019		BDI : 23,10%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				


  
**FLS**    **Nº** 1550

**1.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>18,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>16,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>35,01</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>						<b>8,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>43,10</b>

**1.1.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,13</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>50,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>62,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>10,33</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>73,06</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>						<b>16,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>89,94</b>

**1.2.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,74</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,90	0,38
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	57,43	0,17
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,59	0,14
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	14,55	14,55
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	247,19	0,17
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>15,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>21,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>12,47</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>34,19</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>						<b>7,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>42,09</b>


  
 David de Sousa  
 Engenheiro  
 CREA: 05111/01  
 RNP: 06011

**1.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	<b>DATA:</b> 12/06/2019	<b>BDI:</b> 23,10%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			85,20%
			12/2018

**FLS** N° 156

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,67	0,83
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,50</b>

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,17</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,85	10,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,93</b>

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	301,25	12,95
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>12,95</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>38,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>9,20</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>47,75</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>	<b>11,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>58,78</b>

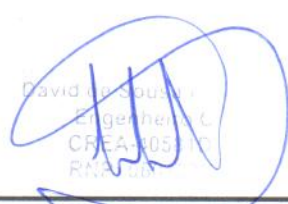
### 1.3.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,67	0,83
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,50</b>

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,17</b>

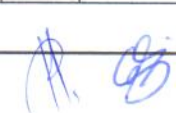
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,85	10,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,93</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>25,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>6,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>32,18</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>	<b>7,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>39,61</b>

  
 David de Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA 30517/E  
 RN 4011

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,13	0,53





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019	BDI : 23,10%									
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<table border="1" style="font-size: small; width: 100%;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85.20%</td> <td></td> <td>12/2018</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85.20%		12/2018
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85.20%		12/2018								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	<b>FLS</b> <b>Nº</b> <u>15711</u>										

TOTAL MAO DE OBRA:	0,53
VALOR SEM ENCARGOS:	0,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,46
VALOR COM ENCARGOS:	0,99
VALOR BDI (23.10%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,22

### 2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,90</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>18,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>16,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>35,01</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>						<b>8,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>43,10</b>

### 2.1.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,13</b>

MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>50,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>62,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>10,33</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>73,06</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>						<b>16,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>89,94</b>

### 2.2.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,74</b>

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,90	0,38
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	57,43	0,17
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,59	0,14
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	14,55	14,55
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	247,19	0,17
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>16,98</b>	

David de Sousa Ferraz  
 Engenheiro Civil  
 CRETA/5811/2018  
 RNP: 060.155221



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	<b>DATA:</b> 12/06/2019	<b>BDI:</b> 23,10%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			85,20% - 12/2018

**FLS**    **Nº** 158

VALOR SEM ENCARGOS:	21,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,47
VALOR COM ENCARGOS:	34,19
VALOR BDI (23.10%):	7,90
VALOR COM BDI:	42,09

### 2.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,67	0,83
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,50</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,17</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,85	10,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,93</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	301,25	12,95
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>12,95</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	38,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,20
VALOR COM ENCARGOS:	47,75
VALOR BDI (23.10%):	11,03
VALOR COM BDI:	58,78


### 2.3.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,67	0,83
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,50</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,17</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,85	10,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,93</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	25,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,58
VALOR COM ENCARGOS:	32,18


  
 Engenheiro Civil  
 CRM 30581/D-CE  
 RNP: 000.000.000

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019	BDI : 23,10%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONEREAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF. 12/2018

FLS N° 1590

VALOR BDI (23.10%):	7,43
VALOR COM BDI:	39,61

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,13	0,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,53</b>
VALOR SEM ENCARGOS:					0,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,46
VALOR COM ENCARGOS:					0,99
VALOR BDI (23.10%):					0,23
VALOR COM BDI:					1,22

### 3.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13	18,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,90</b>
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,11
VALOR COM ENCARGOS:					35,01
VALOR BDI (23.10%):					8,09
VALOR COM BDI:					43,10

### 3.1.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,13</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111   AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>50,60</b>
VALOR SEM ENCARGOS:					62,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,33
VALOR COM ENCARGOS:					73,06
VALOR BDI (23.10%):					16,88
VALOR COM BDI:					89,94

David de Sousa  
Engenheiro  
CREA 5-148  
RTE 500100

### 3.2.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391   PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,74</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588   CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2784   ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,90	0,38



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	<b>DATA:</b> 12/06/2019	<b>BDI:</b> 23,10%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PROPOSTAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		85,20%	-
		<b>REF.</b>	12/2018

**FLS N° 16071**

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	57,43	0,17
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,59	0,14
C3250	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	14,55	14,55
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	247,19	0,17

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>15,98</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>21,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>12,47</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>34,19</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>	<b>7,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>42,09</b>

### 3.3.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,67	0,83
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,50</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,17</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,85	10,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,93</b>

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	301,25	12,95
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>12,95</b>

David de Sousa Fernandes  
 Engenheiro Civ.  
 CREA-153

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>38,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>9,20</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>47,75</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>	<b>11,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>58,78</b>


### 3.3.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	16,67	0,83
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	67,06	0,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,50</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,17</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



 <p>Prefeitura de <b>São Benedito</b> Cidade da Fé, Cidade das Flores</p>	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	DATA : 12/06/2019		BDI : 23,10%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	-	12/2018

FLS N° 161

10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,85	10,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,93</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>25,60</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>6,58</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>32,18</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>	<b>7,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>39,61</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,13	0,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,53</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>0,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>0,46</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>0,99</b>
<b>VALOR BDI (23.10%):</b>	<b>0,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,22</b>

  
 David de Sousa  
 Engenheiro C.  
 CREA - 15310  
 12/06/2019



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE

**OBRA:** EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE

**LOCAL:** DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

**DATA:** 12/06/2019

**BDI:** 23,10%

**VERSÃO**    **HORA**    **MES**    **DATA REF.**  
**SEINFRA**    026.1 COM DESONERAÇÃO    85,20%    -    12/2018  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	MÊS5	MÊS6	MÊS7	MÊS8	Total parcela
1	SEDE DO MUNICÍPIO E LOCALIDADES PROXIMAS	962.227,95	12,50 % 120.278,49	12,50 % 120.278,49	12,50 % 120.278,49	12,50 % 120.278,49	12,50 % 120.278,49	12,50 % 120.278,49	12,50 % 120.278,49	12,50 % 120.278,52	100,00 % 962.227,95
2	DISTRITO DE INHUÇU E LOCALIDADES PROXIMAS	260.215,06	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,90	100,00 % 260.215,06
3	DISTRITO DE INHUÇU E LOCALIDADES PROXIMAS	260.215,06	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,88	12,50 % 32.526,90	100,00 % 260.215,06
4	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	342.494,01	12,49 % 42.777,50	12,49 % 42.777,50	12,49 % 42.777,50	12,49 % 42.777,50	12,49 % 42.777,50	12,49 % 42.777,50	12,49 % 42.777,50	12,57 % 43.051,51	100,00 % 342.494,01
		1.825.152,08	228.109,75	228.109,75	228.109,75	228.109,75	228.109,75	228.109,75	228.109,75	228.383,83	1.825.152,08
			228.109,75	456.219,50	684.329,25	912.439,00	1.140.548,75	1.368.658,50	1.596.768,25	1.825.152,08	

  
 David de Souza Brito  
 Engenheiro Civil  
 CREA-40581/D-CE  
 RNP 060173501

### COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	<b>DATA :</b> 12/06/2019	<b>BDI :</b> 23,10%		
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		12/2018

F M S B  
Nº 163

COD	DESCRIÇÃO	FLS
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,58
L	Lucro	5,00
	<b>TOTAL</b>	<b>5,58</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,32
DF	Despesas financeiras	1,17
R	Riscos	0,96
	<b>TOTAL</b>	<b>6,45</b>

<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	2,00
	<b>TOTAL</b>	<b>8,65</b>

**BDI = 23,10%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

David de Sousa  
Engenheiro  
CREA-4051/D  
RNP 085/2011






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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190494906**

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

FLS INICIAL Nº 164 B

**1. Responsável Técnico**

**DAVID DE SOUSA FERNANDES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM ELETROMECANICA**

RNP: 0601332237

Registro: 40581CE

Empresa contratada: **N K SOUZA PROJETOS LTDA - ME**

Registro: 0000436615-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO**

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

**RUA PAULO MARQUES**

Nº: 378

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **São Benedito**

UF: **CE**

CEP: 62370000

Contrato: **20170220001-INFRA**

Celebrado em: **20/02/2019**

Valor: **R\$ 7.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DIVERSAS**

Nº: 00

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **São Benedito**

UF: **CE**

CEP: 62370000

Data de Início: **20/02/2019**

Previsão de término: **20/02/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO**

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

**4. Atividade Técnica**

7 - FISCALIZACAO

Quantidade

Unidade

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

1,00

un

21 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

1,00

un

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

1,00

un

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

**5. Observações**

PROJETO, ORÇAMENTO, ESPECIFICAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE.

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**DAVID DE SOUSA FERNANDES** - CPF: 968.120.523-53

Local

data

**MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO** - CNPJ: 07.778.129/0001-74

**9. Informações**

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

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

**10. Valor**

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

Registrada em: **18/06/2019**

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

Nosso Número: **8213384420**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: **W4w2B**  
Impresso em: 26/06/2019 às 16:06:56 por: , ip: 191.7.195.1

