



PREFEITURA DO
ARACATI

AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Coronel Alexanzito, 1272 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



ANEXO I PROJETO BÁSICO

**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM RUAS DOS
BAIRROS VÁRZEA DA MATRIZ, VILA RAFAEL, TABAJARA E NOSSA
SENHORA DE FÁTIMA.**

- APRESENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO DO BDI, COMPOSIÇÃO DE TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS, ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, PLANILHA DE QUANTITATIVOS, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- ART, PEÇAS GRÁFICAS.

Objeto:

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOS BAIROS
VÁRZEA DA MATRIZ, VILA RAFAEL, TABAJARA E NOSSA
SRA. DE FÁTIMA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE**



**RELATÓRIO TÉCNICO E PEÇAS
GRÁFICAS**



**PREFEITURA DO
ARACATI**
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

[Handwritten signatures]



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

I. APRESENTAÇÃO



Descrição Sumária do Projeto

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto de Pavimentação em Paralelepípedo nos bairros Várzea da Matriz, Vila Rafael, Tabajara e Nossa Sra. De Fátima no Município de ARACATI-CE, fornecendo informações importantes para execução da obra.

O relatório tem como finalidades:

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

O presente relatório foi elaborado de acordo com as normas e diretrizes da ABNT – Associação brasileira de normas Técnicas.

Este projeto apresenta-se em 01 Volume. Divididos em Relatório Técnico e Peças Gráficas.

O presente Relatório Técnico (Volume I) contém os seguintes capítulos:

- ▶ **Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- ▶ **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- ▶ **Memorial Descritivo:** Descreve os Projetos Elaborados e as Condições Gerais para Execução da Obra;
- ▶ **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.
- ▶ **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da obra
- ▶ **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal.
- ▶ **Planilha de Quantitativos:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- ▶ **Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;
- ▶ **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- ▶ **Anexos:** ART's
- ▶ **Peças Gráficas:** Planta de Situação, Projeto de Pavimentação e Sinalização, Seções Tipo e Detalhes.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil RNP: 0614750709

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desap. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleison Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

II. LOCALIZAÇÃO



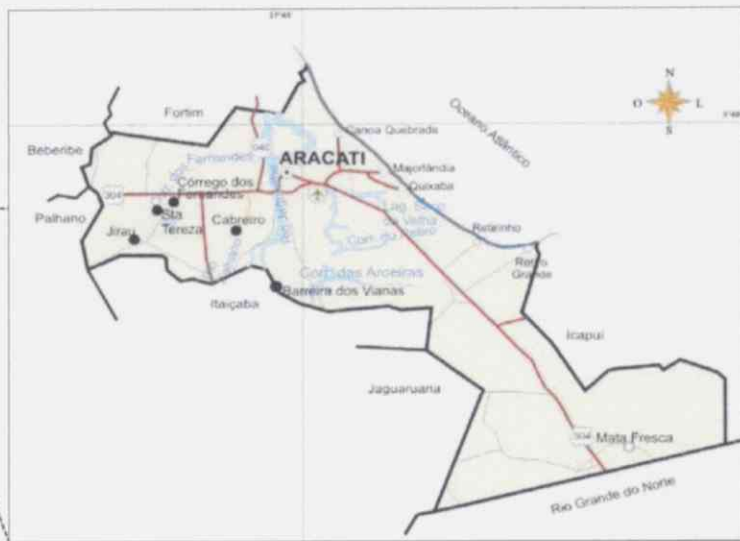
**PREFEITURA DO
ARACATI**
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



Localização do Município



Situação do Município



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Acessos ao Município

Jose Edgard Alves Damasceno Neto
En. Ord. de Desp. Seg. de
Se. Infraestrutura e
e l. Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789

[Handwritten mark]

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

III. MEMORIAL DESCRITIVO

[Handwritten signature]



CONSIDERAÇÕES GERAIS

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a Pavimentação em Paralelepípedo em diversos bairros do Município de Aracati/CE. As vias deveram ser pavimentadas de acordo com as Larguras e extensões projetadas. Estas dimensões podem ser observadas na Peça Gráfica de cada via onde teremos a Planta com localização e a dimensão da seção da via. As dimensões também poderão ser observadas no quadro de memória de quantitativos das ruas. Na memória de cálculo encontramos precisamente, em conformidade com a planta baixa, as larguras e suas variações em cada rua contemplada. O construtor para executar a obra deverá levar em consideração estas duas peças.

Para melhor organizar as peças gráficas e planejamento existe uma prancha de Localização onde é identificada a localidade onde acontecerão intervenções.

Serão executados os serviços de Pavimentação de vias conforme segue:

- Pavimentação em Paralelepípedo no bairro Várzea da Matriz
- Pavimentação em Paralelepípedo no bairro Vila Rafael
- Pavimentação em Paralelepípedo no bairro Tabajara
- Pavimentação em Paralelepípedo no bairro Nossa Sra. De Fátima

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil RNP 0614750709

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

[Handwritten signature]



ESTUDOS BÁSICOS

Levantamento Topográfico

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

Os estudos topográficos foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- ▶ Locação dos Eixos das ruas objeto de intervenção;
- ▶ Seções

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



PROJETOS DESENVOLVIDOS

Projeto Geométrico

Os trechos em questão não sofrerão intervenções nas suas geometrias. Este projeto trata apenas da pavimentação em paralelepípedo das vias em questão sobre a via em terreno natural regularizada.

Projeto de Pavimentação

O projeto de pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER, nos Manuais pertinentes do DNIT bem como nas diretrizes propostas para elaboração de projetos financiadas pelos Ministérios das Cidades e Turismo.

Serão executados serviços de pavimentação em paralelepípedo em vias não pavimentadas. A execução dos serviços será dividida em 02 etapas principais, onde a primeira será a conformação geométrica da via e a segunda será a execução do pavimento em Paralelepípedo.

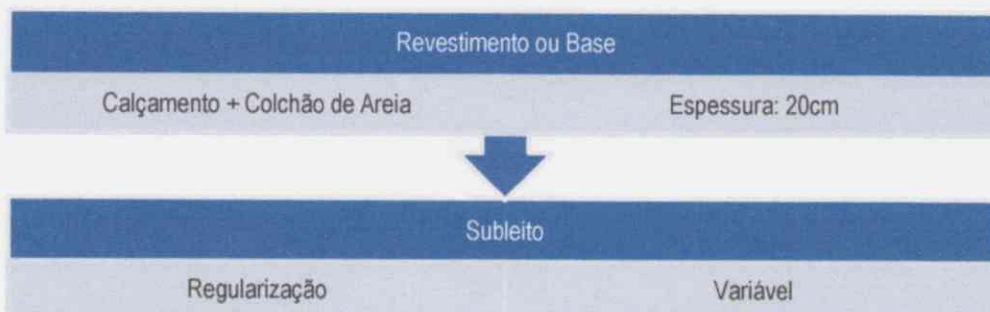
A execução deste tipo de pavimento não requer mão de obra especializada ou equipamentos sofisticados, podendo ser empregada mão de obra semi-qualificada (calceteiros) e sem qualificação (ajudantes) através de pequena estrutura, num ritmo compatível com o aporte de recursos, otimizando o aproveitamento da mão-de-obra segundo as peculiaridades e sazonalidades da economia da região.

Excluídas as falhas ou insuficiências das camadas inferiores do pavimento, a superfície de rolamento constituída por Paralelepípedos de rocha, adequadamente selecionada e cortada, apresenta uma duração ilimitada. Esta resistência se estende a ação dos solventes desprezados pelos veiculos (diesel, gasolina, etc.)

As características de flexibilidade e maleabilidade deste tipo de pavimento assimilam e distribuem bem, condições inferiores do leito estradal, sejam oriundas da má preparação e execução das camadas inferiores do pavimento ou problemas decorrentes da existência de água no subleito e/ou solos inadequados na fundação.

A manutenção é realizada de forma rápida e eficiente através de equipes pequenas, dispensando o uso de máquinas, com integral reaproveitamento dos materiais, que são reassentados no local após a recuperação da infraestrutura.

A determinação da espessura dos pavimentos construídos em pedra sempre foi uma questão essencialmente prática. A experiência em cada região, com suas características de solos e clima é que permite, depois de mais de uma centena de anos em emprego sistemático desses pavimentos, que se estabeleça relações empíricas entre o tráfego, o tipo de solo do subleito e a espessura total do pavimento. Tendo em vista o tráfego leve para todas as vias adotamos a estrutura que segue:



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



**PREFEITURA DO
ARACATI**
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789

O calçamento será executado com Paralelepipedo em pedra granítica ou calcária, definido pela CONTRATANTE proveniente de pedreiras da região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

O colchão será executado exclusivamente com Areia na espessura mínima de 20,0 cm.

Como as vias em questão possuem tráfego extremamente leve com ausência de veículos pesados o subleito regularizado é suficiente para dar suporte ao pavimento, não sendo necessária a substituição de material nem a adição de material de base e sub-base.

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

IV. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



Execução dos Serviços

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

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

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

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

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

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

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão. A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

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

Materiais

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

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

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

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

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

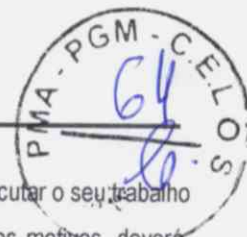
Mão de Obra

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

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

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



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

Assistência Técnica e Administrativa

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

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

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

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

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

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

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

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

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

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

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

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

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil RNP: 0614750709

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

V. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará n.º 24.1 com Desoneração vigente desde 03/2016.

Estrutura do Orçamento

O orçamento foi estruturado da seguinte forma:

- ▶ Orçamentos dos Bairros – Trata-se do orçamento de vias de diversos bairros a serem pavimentadas.

Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de Quantitativos para os Orçamentos dos Bairros. Nele estão ruas medindo extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

Composição do BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
L	Lucro	5,50
S + G	Garantia/seguros	0,50
TOTAL		6,00
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	2,00
DF	Despesas financeiras	0,58
R	Riscos	0,77
TOTAL		3,35
Impostos		
I	COFINS	3,00
	ISS	4,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		12,15

BDI = 24,74%

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

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



COMPOSIÇÃO DO BDI CPNFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

TIPO DE OBRA :	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		11,10%	14,02%	16,80%	15,00%	15,00%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%	1,00%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,30%	0,48%	0,82%	0,30%	
R	RISCOS	0,56%	0,85%	0,89%	0,56%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%	
L	LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%	3,38%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			7,65%	
IMPOSTOS	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	##### x ##### =			4,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G \times (1 + DF \times 1 + L))}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 1,00\% + 0,30\% + 0,56\% + -) \times (1 + 0,85\%) \times (1 + 3,38\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)} - 1 = 15,00\%$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	0,00%
$BDI = \frac{(1 + 1,00\% + 0,30\% + 0,56\% + 0,00\%) \times (1 + 0,85\%) \times (1 + 3,38\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 0,00\%)} - 1 = 15,00\%$						

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Egard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Encargos Sociais

Nos preços pesquisados na Tabela de Preços emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará a composição de:
Encargos sociais apresenta-se conforme segue:

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil RNP: 0614750709

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano




Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

[Handwritten initials]

VI. ORÇAMENTO BÁSICO

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

[Handwritten initials]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATITICE		 PREFEITURA DO ARACATI <small>ARACATI - CE</small>	
LOCAL: ARACATITICE			
ART:			
COD. ORÇA:	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:	BASE	ENC. SOCIAIS
RESUMO	ORÇAMENTO RESUMIDO	09/2019	87,01%
			15,00%
			24,74%
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	
1.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO VÁRZEA DA MATRIZ	R\$	1.212.439,27
2.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO VILA RAFAEL	R\$	1.149.298,46
3.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO TABAJARA	R\$	67.415,75
4.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SRA. DE FÁTIMA	R\$	712.089,24
		TOTAL	R\$ 3.141.242,72
VALOR DO ORÇAMENTO:		RESPONSÁVEL:	
TRÊS MILHÕES, CENTO E QUARENTA E UM MIL, DUZENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS		JOSE GLEISE ALVES FERNANDES CREA/CE 56628	

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



Jo.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATI/CE

LOCAL: ARACATI/CE

ART:

COD. ORÇAMENTO:

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

01 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO BAIRRO VÁRZEA DA MATRIZ

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	ENC. SOCIAIS		BDI MATERIAIS		BDI SERVIÇOS		BASE	
								87,01%	15,00%	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	24,74%	VALOR	09/2019	%
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	SEINFRA - S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	24,74%		160,05			2.952,16	0,24%		
1.2	SEINFRA - S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,49	554,49	24,74%		691,67			1.920,60	0,16%		
2.			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DO SISTEMA VIÁRIO												
2.1			REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO												
2.1.1	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	14.914,00	1,63	24,74%		2,03			30.275,42	2,50%		
2.2			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO												
2.2.1	SEINFRA - S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	2.982,80	69,36	24,74%		86,52			960.248,33	79,20%		
2.2.2	SEINFRA - S	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	14.914,00	35,76	24,74%		44,61			258.071,86	21,20%		
2.2.3	SEINFRA - S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - PEDRA DMT = 40KM	T	1.640,54	18,01	24,74%		22,47			665.313,54	54,87%		
3.			SERVIÇOS DE DRENAGEM												
3.1			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL												
3.1.1	SEINFRA - S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	5.078,00	34,57	24,74%		43,12			218.963,36	18,06%		
VALOR DO ORÇAMENTO:															
				RESPONSÁVEL:		JOSE GLEISE ALVES FERNANDES		ENG. CIVIL CREAFICE 56628				TOTAL SERVIÇOS		18,06%	
												TOTAL MATERIAL		100,00%	
												TOTAL GERAL		1.212.439,27	
												% MATERIAIS		0,00%	
												% SERVIÇOS		0,00%	

TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:

SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO

MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2019/09

UM MILHÃO, DUZENTOS E DOZE MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATU/CE
 LOCAL: ARACATU/CE



COD. ORÇAMENTO:		DESCR. DO ORÇAMENTO:		ENC. SOCIAIS		BDI MATERIAIS:		BDI SERVIÇOS:		BASE	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	%	09/2019
02 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO VILA RAFAEL											
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.902,08	0,25%	
1.1	SEINFRA - S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	24,74%	160,05	1.920,60	0,17%	
1.2	SEINFRA - S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,42	554,49	24,74%	691,67	981,48	0,09%	
2.			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DO SISTEMA VIÁRIO						942.438,78	82,00%	
2.1			REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO						28.805,70	2,51%	
2.1.1	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	14.190,00	1,63	24,74%	2,03	28.805,70	2,51%	
2.2			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO						913.633,08	79,49%	
2.2.1	SEINFRA - S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	2.838,00	69,36	24,74%	86,52	245.543,76	21,36%	
2.2.2	SEINFRA - S	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	14.190,00	35,76	24,74%	44,61	633.015,90	55,08%	
2.2.3	SEINFRA - S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - PEDRA DMT = 40KM	T	1.560,90	18,01	24,74%	22,47	35.073,42	3,05%	
3.			SERVIÇOS DE DRENAGEM						203.957,60	17,75%	
3.1			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL						203.957,60	17,75%	
3.1.1	SEINFRA - S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	4.730,00	34,57	24,74%	43,12	203.957,60	17,75%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:											
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO											
MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2019/09											
				RESPONSÁVEL:		TOTAL SERVIÇOS		TOTAL MATERIAL		TOTAL GERAL	
				M		43,12		1.149.298,46		1.149.298,46	
				JOSE GLEISE ALVES FERNANDES		%		%		%	
				ENG. CIVIL CREA/CE 56628		43,12		1.149.298,46		100,00%	
								0,00		0,00%	

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATI/CE
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART:



CÓD. ORÇAMENTO:		DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:				ENC. SOCIAIS		BOI MATERIAIS		BOI SERVIÇOS		BASE	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (SI/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	%	VALOR	%	
03		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO BAIRRO TABAJARA					87,01%	15,00%	24,74%		09/2019		
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	SEINFRA - S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	24,74%	160,05	1.976,63	2,93%			
1.2	SEINFRA - S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,08	554,49	24,74%	691,67	1.920,60	2,85%			
2.			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DO SISTEMA VIÁRIO										
2.1			REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO										
2.1.1	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	810,00	1,63	24,74%	2,03	53.796,72	79,80%			
2.2			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO										
2.2.1	SEINFRA - S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	162,00	69,36	24,74%	86,52	1.644,30	2,44%			
2.2.2	SEINFRA - S	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	810,00	35,76	24,74%	44,61	52.152,42	77,36%			
2.2.3	SEINFRA - S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - PEDRA DMT = 40KM	T	89,10	18,01	24,74%	22,47	14.016,24	20,79%			
3.			SERVIÇOS DE DRENAGEM										
3.1			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL										
3.1.1	SEINFRA - S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	270,00	34,57	24,74%	43,12	11.642,40	17,27%			
VALOR DO ORÇAMENTO:													
										TOTAL SERVIÇOS	11.642,40	17,27%	
										TOTAL MATERIAL	67.415,75	100,00%	
										TOTAL GERAL	79.058,15	117,27%	

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES
 ENG. CIVIL CREA/CE 56628

SESSENTA E SETE MIL, QUATROCENTOS E QUINZE REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATI/CE
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART:



COD. ORÇAMENTO: 04

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SRA. DE FÁTIMA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	ENC SOCIAIS	BDI MATERIAS:		BDI SERVIÇOS:		BASE
								BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	BDI	VALOR	
1.	SEINFRA - S	C1937	SERVIÇOS PRELIMINARES				87,01%	15,00%	24,74%		09/2019	
1.1	SEINFRA - S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	24,74%	160,05		2.589,17	0,36%	
1.2	SEINFRA - S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,97	554,49	24,74%	691,67		1.920,60	0,27%	
2.			PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DO SISTEMA VIÁRIO									
2.1	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO									
2.1.1	SEINFRA - S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	9.666,00	1,63	24,74%	2,03		19.621,98	2,76%	
2.2	SEINFRA - S	C2860	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO									
2.2.1	SEINFRA - S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	1.933,20	69,36	24,74%	86,52		167.260,46	23,49%	
2.2.2	SEINFRA - S	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	M2	9.666,00	35,76	24,74%	44,61		431.200,26	60,55%	
2.2.3	SEINFRA - S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89) - PEDRA DMT = 40KM	T	1.083,26	18,01	24,74%	22,47		23.891,45	3,36%	
3.			SERVIÇOS DE DRENAGEM									
3.1	SEINFRA - S	C0366	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL							67.525,92	9,48%	
3.1.1	SEINFRA - S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.566,00	34,57	24,74%	43,12		67.525,92	9,48%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:							RESPONSÁVEL:		TOTAL SERVIÇOS		% SERVIÇOS	
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO							M		712.089,24		100,00%	
MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2019/09									TOTAL MATERIAL		% MATERIAS	
									0,00		0,00%	
									TOTAL GERAL		712.089,24	

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES
 ENG. CIVIL / CREA/CE 56628

SETECENTOS E DOZE MIL E OITENTA E NOVE REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Despe. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -55628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

VII. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATICE
 LOCAL: ARACATICE
 ART: 01



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NO BAIRRO VÁRZEA DA MATRIZ	R\$ 1.212.439,27	38,6%	121.243,93	121.243,93	121.243,93	121.243,93	121.243,93	121.243,93	121.243,93	121.243,93	242.487,85	242.487,85	242.487,85	242.487,85
2.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NO BAIRRO VILA RAFAEL	R\$ 1.149.298,46	36,6%	229.859,69	229.859,69	229.859,69	114.929,85	114.929,85	229.859,69	229.859,69	229.859,69	229.859,69	229.859,69	229.859,69	229.859,69
3.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NO BAIRRO TABAJARA	R\$ 67.415,75	2,1%	6.741,58	6.741,58	6.741,58	13.483,15	13.483,15	13.483,15	13.483,15	13.483,15	13.483,15	13.483,15	13.483,15	13.483,15
4.	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NO BAIRRO NOSSA SRA. DE FÁTIMA	R\$ 712.089,24	22,7%	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92	71.208,92
RESPONSÁVEL:		TOTAL GERAL		SUB-TOTAL		%		%		%		%		%	
Jose Gleise Alves Fernandes Engenheiro Civil -56628/D Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano		3.141.242,72		229.859,69		236.601,27		357.845,19		249.656,92		320.865,85		435.795,69	
				7,32%		7,53%		11,39%		7,95%		10,21%		13,87%	
				229.859,69		466.460,96		824.306,15		1.073.963,08		1.394.828,92		1.830.624,62	
				7,32%		14,85%		26,24%		34,19%		44,40%		58,28%	
				205.936,00		192.452,85		313.696,78		313.696,78		313.696,78		142.417,85	
				6,56%		6,13%		9,99%		9,99%		9,99%		4,53%	
				2.036.560,62		2.229.013,47		2.542.710,25		2.856.407,02		2.998.824,87		3.141.242,72	
				64,83%		70,96%		80,95%		90,93%		95,47%		100,00%	

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Disp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



[Handwritten signature]



VIII. PLANILHA DE QUANTITATIVOS

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATI/CE

LOCAL: ARACATI/CE

ART:

COD ORÇ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

1 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO VÁRZEA DA MATRIZ

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Extensão	Largura	Quantidade	Sub-Total =	Total =	M2
⇒ 3,00	x 4,00	x 1,00	=	12,00	
⇒			=	12,00	
⇒			=	0,00	
Total =			Sub-Total =	12,00	M2

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

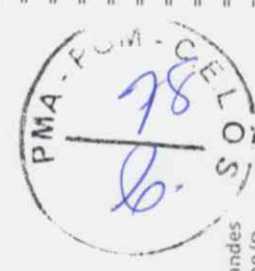
Extensão	Largura	Quantidade	Sub-Total =	Total =	HA
⇒ 110,00	x 5,00	x 1,00	=	1,49	
⇒ 152,00	x 6,00	x 1,00	=	0,06	
⇒ 158,00	x 6,00	x 1,00	=	0,09	
⇒ 120,00	x 6,00	x 1,00	=	0,09	
⇒ 170,00	x 6,00	x 1,00	=	0,07	
⇒ 140,00	x 5,00	x 1,00	=	0,10	
⇒ 96,00	x 6,00	x 1,00	=	0,07	
⇒ 70,00	x 5,00	x 1,00	=	0,06	
⇒ 670,00	x 6,00	x 1,00	=	0,04	
⇒ 290,00	x 6,00	x 1,00	=	0,40	
⇒ 90,00	x 6,00	x 1,00	=	0,17	
⇒ 43,00	x 6,00	x 1,00	=	0,05	
⇒ 350,00	x 6,00	x 1,00	=	0,03	
⇒ 80,00	x 6,00	x 1,00	=	0,21	
⇒			=	0,05	
Total =			Sub-Total =	1,49	HA

2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DO SISTEMA VIÁRIO

2.1 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

2.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Extensão	Largura	Sub-Total =	Total =	M2
⇒ 110,00	x 5,00	=	14,914,00	
⇒ 152,00	x 6,00	=	550,00	
⇒ 158,00	x 6,00	=	912,00	
⇒ 120,00	x 6,00	=	948,00	
⇒ 170,00	x 6,00	=	720,00	
⇒ 140,00	x 5,00	=	1,020,00	
⇒ 96,00	x 6,00	=	700,00	
⇒ 70,00	x 5,00	=	576,00	
⇒ 670,00	x 6,00	=	350,00	
⇒ 290,00	x 6,00	=	4,020,00	
⇒ 90,00	x 6,00	=	1,740,00	
⇒ 43,00	x 6,00	=	540,00	
⇒ 350,00	x 6,00	=	258,00	
⇒ 80,00	x 6,00	=	2,100,00	
⇒		=	480,00	
Total =		Sub-Total =	14,914,00	M2



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil-56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

2.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

2.2.1 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Total = 2.982,80 M3

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATI/CE
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:



1 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO NO BAIRRO VARZEA DA MATRIZ

		⇒	Extensão	x	Largura	x	Altura		Sub-Total =
⇒	Paralelepípedo	⇒	110,00	x	5,00	x	0,20	=	2.982,80
⇒	Tr. Saigado Filho Trecho 03	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	=	110,00
⇒	Tr. Filsimino Filho Trecho 02	⇒	152,00	x	6,00	x	0,20	=	182,40
⇒	Rua Proub 2 Trecho 02	⇒	158,00	x	6,00	x	0,20	=	189,60
⇒	Rua SDO 02	⇒	120,00	x	6,00	x	0,20	=	144,00
⇒	Rua SDO 03	⇒	170,00	x	6,00	x	0,20	=	204,00
⇒	Tr. Castorina Pinto	⇒	140,00	x	5,00	x	0,20	=	140,00
⇒	Tr. Pedro Pacheco Trecho 01	⇒	96,00	x	6,00	x	0,20	=	115,20
⇒	Tr. Pedro Pacheco Trecho 02	⇒	70,00	x	5,00	x	0,20	=	70,00
⇒	Rua Heriberto Porto Trecho 03	⇒	670,00	x	6,00	x	0,20	=	804,00
⇒	Rua SDO 04	⇒	290,00	x	6,00	x	0,20	=	348,00
⇒	Rua SDO 06 trecho 02	⇒	90,00	x	6,00	x	0,20	=	108,00
⇒	Rua SDO 07	⇒	43,00	x	6,00	x	0,20	=	51,60
⇒	Rua A 1 Trecho 01	⇒	350,00	x	6,00	x	0,20	=	420,00
⇒	Rua A 1 Trecho 02	⇒	80,00	x	6,00	x	0,20	=	96,00
⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	=	0,00
⇒	Total =	⇒	14.914,00						M2

2.2.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (STRANSIP)

		⇒	Extensão	x	Largura	x	Altura		Sub-Total =
⇒	Paralelepípedo	⇒	110,00	x	5,00	x	0,20	=	550,00
⇒	Tr. Saigado Filho Trecho 03	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	=	912,00
⇒	Tr. Filsimino Filho Trecho 02	⇒	152,00	x	6,00	x	0,20	=	948,00
⇒	Rua Proub 2 Trecho 02	⇒	158,00	x	6,00	x	0,20	=	720,00
⇒	Rua SDO 02	⇒	120,00	x	6,00	x	0,20	=	1.020,00
⇒	Rua SDO 03	⇒	170,00	x	6,00	x	0,20	=	700,00
⇒	Tr. Castorina Pinto	⇒	140,00	x	5,00	x	0,20	=	576,00
⇒	Tr. Pedro Pacheco Trecho 01	⇒	96,00	x	6,00	x	0,20	=	350,00
⇒	Tr. Pedro Pacheco Trecho 02	⇒	70,00	x	5,00	x	0,20	=	4.020,00
⇒	Rua Heriberto Porto Trecho 03	⇒	670,00	x	6,00	x	0,20	=	1.740,00
⇒	Rua SDO 04	⇒	290,00	x	6,00	x	0,20	=	540,00
⇒	Rua SDO 06 trecho 02	⇒	90,00	x	6,00	x	0,20	=	258,00
⇒	Rua SDO 07	⇒	43,00	x	6,00	x	0,20	=	2.100,00
⇒	Rua A 1 Trecho 01	⇒	350,00	x	6,00	x	0,20	=	480,00
⇒	Rua A 1 Trecho 02	⇒	80,00	x	6,00	x	0,20	=	0,00
⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	=	0,00
⇒	Total =	⇒	14.914,00						M2

2.2.3 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,43X + 0,81) - PEDRA DMT = 40KM

		⇒	Área	x	Altura	x	Peso (kg/m ²)		Sub-Total =
⇒	Paralelepípedo para pavimentação	⇒	14.914,00	x	0,11	x	1.000,00	=	1.640,54
⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	=	1.640,54

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



OBRAS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATIÇE

LOCAL: ARACATIÇE

ART:

DESCRÇÃO DO ORÇAMENTO:

1 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO BAIRRO VÁRZEA DA MATRIZ

3. SERVIÇOS DE DRENAGEM

3.1 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

3.1.1 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

	Extensão	x	Quantidade
⇒	2.539,00	x	2,00
⇒			
⇒			

Total = 5.078,00 M
Sub-Total = 5.078,00
= 5.078,00



PREFEITURA DO ARACATIÇE
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES
ENG. CIVIL CREA/CE 56628

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



Handwritten signature

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATI/CE

LOCAL: ARACATI/CE

ART:

COD. ORÇÁ

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO VILA RAFAEL

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Extensão	Largura	Quantidade	Total =	M2
⇒ 3,00	x 4,00	x 1,00	Sub-Total =	12,00
⇒			=	12,00
⇒				

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

Extensão	Largura	Quantidade	Total =	HA
⇒ 250,00	x 6,00	x 1,00	Sub-Total =	1,42
⇒ 115,00	x 6,00	x 1,00	=	0,15
⇒ 200,00	x 6,00	x 1,00	=	0,07
⇒ 240,00	x 6,00	x 1,00	=	0,12
⇒ 105,00	x 6,00	x 1,00	=	0,14
⇒ 145,00	x 6,00	x 1,00	=	0,06
⇒ 75,00	x 6,00	x 1,00	=	0,09
⇒ 465,00	x 6,00	x 1,00	=	0,05
⇒ 110,00	x 6,00	x 1,00	=	0,28
⇒ 45,00	x 6,00	x 1,00	=	0,07
⇒ 365,00	x 6,00	x 1,00	=	0,03
⇒ 60,00	x 6,00	x 1,00	=	0,22
⇒ 190,00	x 6,00	x 1,00	=	0,04
⇒			=	0,11

2. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DO SISTEMA VIÁRIO

2.1 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

2.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Extensão	Largura	Total =	M2
⇒ 250,00	x 6,00	Sub-Total =	14,190,00
⇒ 115,00	x 6,00	=	1,500,00
⇒ 200,00	x 6,00	=	690,00
⇒ 240,00	x 6,00	=	1,200,00
⇒ 105,00	x 6,00	=	1,440,00
⇒ 145,00	x 6,00	=	630,00
⇒ 75,00	x 6,00	=	870,00
⇒ 465,00	x 6,00	=	450,00
⇒ 110,00	x 6,00	=	2,790,00
⇒ 45,00	x 6,00	=	660,00
⇒ 365,00	x 6,00	=	270,00
⇒ 60,00	x 6,00	=	2,190,00
⇒ 190,00	x 6,00	=	360,00
⇒		=	1,140,00



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheir Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

2.2.1 LASTRO DE ÁREA ADQUIRIDA

Extensão	Largura	Altura	Total =	M3
⇒ 250,00	x 6,00	x 0,20	Sub-Total =	2,838,00
⇒			=	300,00

OBRAS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATIGUE
 LOCAL: ARACATIGUE
 ART: 2

COD ORÇAO: 2.2.2

2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NO BAIRRO VILA RAFAEL

Item	Descrição	Extensão	Largura	Peso (kg/m ³)	Quantidade	Valor
⇒	Rua SDO 03	⇒ 115,00	x 6,00	x 0,20	x	138,00
⇒	Rua SDO 04	⇒ 200,00	x 6,00	x 0,20	x	240,00
⇒	Rua SDO 05	⇒ 240,00	x 6,00	x 0,20	x	288,00
⇒	Rua SDO 06	⇒ 105,00	x 6,00	x 0,20	x	126,00
⇒	Rua SDO 07	⇒ 145,00	x 6,00	x 0,20	x	174,00
⇒	Rua SDO 08	⇒ 75,00	x 6,00	x 0,20	x	90,00
⇒	Rua Vila São Rafael	⇒ 465,00	x 6,00	x 0,20	x	558,00
⇒	Rua SDO 09	⇒ 110,00	x 6,00	x 0,20	x	132,00
⇒	Rua SDO 10	⇒ 45,00	x 6,00	x 0,20	x	54,00
⇒	Rua SDO 11	⇒ 365,00	x 6,00	x 0,20	x	438,00
⇒	Rua SDO 12	⇒ 60,00	x 6,00	x 0,20	x	72,00
⇒	Rua SDO 13	⇒ 190,00	x 6,00	x 0,20	x	228,00
⇒	Sub-Total =	14.190,00				14.190,00

2.2.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (SITRANSP)

Item	Descrição	Área	Altura	Peso (kg/m ³)	Quantidade	Valor
⇒	Rua SDO 02	⇒ 250,00	x 6,00	x	x	1.500,00
⇒	Rua SDO 03	⇒ 115,00	x 6,00	x	x	690,00
⇒	Rua SDO 04	⇒ 200,00	x 6,00	x	x	1.200,00
⇒	Rua SDO 05	⇒ 240,00	x 6,00	x	x	1.440,00
⇒	Rua SDO 06	⇒ 105,00	x 6,00	x	x	630,00
⇒	Rua SDO 07	⇒ 145,00	x 6,00	x	x	870,00
⇒	Rua SDO 08	⇒ 75,00	x 6,00	x	x	450,00
⇒	Rua Vila São Rafael	⇒ 465,00	x 6,00	x	x	2.790,00
⇒	Rua SDO 09	⇒ 110,00	x 6,00	x	x	660,00
⇒	Rua SDO 10	⇒ 45,00	x 6,00	x	x	270,00
⇒	Rua SDO 11	⇒ 365,00	x 6,00	x	x	2.190,00
⇒	Rua SDO 12	⇒ 60,00	x 6,00	x	x	360,00
⇒	Rua SDO 13	⇒ 190,00	x 6,00	x	x	1.140,00
⇒	Sub-Total =	14.190,00	x 0,11	x 1.000,00		1.560,90

2.2.3 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,43X + 0,81) - PEDRA DMT = 40KM

Item	Descrição	Área	Altura	Peso (kg/m ³)	Quantidade	Valor
⇒	Paralelepipedo para pavimentação	⇒ 14.190,00	x 0,11	x 1.000,00		1.560,90

3. SERVIÇOS DE DRENAGEM

3.1 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

3.1.1 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

Item	Descrição	Extensão	Quantidade	Valor
⇒	Trecho em Paralelepipedo	⇒ 2.365,00	x 2,00	4.730,00
⇒	Sub-Total =			4.730,00



Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Desp Secr de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES
 ENG. CIVIL (CREA) 56628

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO TABAJARA

LOCAL: ARACATI

ART: ARACATI

DESCRÇÃO DO ORÇAMENTO:

3 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO TABAJARA

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Extensão	Largura	Quantidade	Total =	M2
⇒ 3,00	x 4,00	x 1,00	Sub-Total =	12,00
⇒			=	12,00

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

Extensão	Largura	Quantidade	Total =	HA
⇒ 85,00	x 6,00	x 1,00	Sub-Total =	0,08
⇒ 50,00	x 6,00	x 1,00	=	0,05
⇒			=	0,03

2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DO SISTEMA VIÁRIO

2.1 REGULIZAÇÃO DE SUBLEITO

2.1.1 REGULIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Extensão	Largura	Total =	M2
⇒ 85,00	x 6,00	Sub-Total =	810,00
⇒ 50,00	x 6,00	=	510,00
⇒		=	300,00

2.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

2.2.1 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Extensão	Largura	Altura	Total =	M3
⇒ 85,00	x 6,00	x 0,20	Sub-Total =	162,00
⇒ 50,00	x 6,00	x 0,20	=	102,00
⇒			=	60,00

2.2.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUIZIDO) (S/TRANSP)

Extensão	Largura	Total =	M2
⇒ 85,00	x 6,00	Sub-Total =	810,00
⇒ 50,00	x 6,00	=	510,00
⇒		=	300,00

2.2.3 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,43X + 0,81) - PEDRA DMT = 40KM

Área	Altura	Peso (kg/m ²)	Total =	T
⇒ 810,00	x 0,11	x 1.000,00	Sub-Total =	89,10
⇒			=	89,10

3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

3.1 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

3.1.1 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

Extensão	Quantidade	Total =	M
⇒ 135,00	x 2,00	Sub-Total =	270,00
⇒		=	270,00



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES
ENG. CIVIL - 56628

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature and initials

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATIGUE
 LOCAL: ARACATIGUE
 ART:
 COD. ORÇ:
 DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

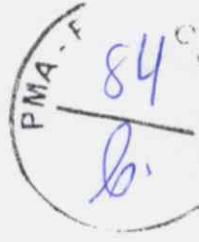


4 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO BAIRRO NOSSA SRA. DE FÁTIMA

1 SERVIÇOS PRELIMINARES							Total = 12,00	M2
1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA							Sub-Total =	
	Extensão	Largura	Quantidade					
⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	
⇒	3,00	4,00	1,00				12,00	
1.2 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)							Sub-Total =	
⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	
⇒	130,00	7,00	1,00	Paralelepípedo			0,09	
⇒	45,00	5,00	1,00	Paralelepípedo			0,02	
⇒	174,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,10	
⇒	185,00	7,00	1,00	Paralelepípedo			0,13	
⇒	200,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,12	
⇒	90,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,05	
⇒	105,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,06	
⇒	75,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,05	
⇒	100,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,06	
⇒	207,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,12	
⇒	125,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,08	
⇒	70,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,04	
⇒	60,00	6,00	1,00	Paralelepípedo			0,04	
Total = 0,97							Sub-Total =	

2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DO SISTEMA VIÁRIO

2.1 REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO							Total = 9.666,00	M2
2.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							Sub-Total =	
	Extensão	Largura	Quantidade					
⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	
⇒	130,00	7,00		Paralelepípedo			910,00	
⇒	45,00	5,00		Paralelepípedo			225,00	
⇒	174,00	6,00		Paralelepípedo			1.044,00	
⇒	185,00	7,00		Paralelepípedo			1.295,00	
⇒	200,00	6,00		Paralelepípedo			1.200,00	
⇒	90,00	6,00		Paralelepípedo			540,00	
⇒	105,00	6,00		Paralelepípedo			630,00	
⇒	75,00	6,00		Paralelepípedo			450,00	
⇒	100,00	6,00		Paralelepípedo			600,00	
⇒	207,00	6,00		Paralelepípedo			1.242,00	
⇒	125,00	6,00		Paralelepípedo			750,00	
⇒	70,00	6,00		Paralelepípedo			420,00	
⇒	60,00	6,00		Paralelepípedo			360,00	
Total = 9.666,00							Sub-Total =	



Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - SBC 03/01
 Secretária de Planejamento
 e Desenvolvimento

Total = 1.933,20
 Sub-Total = 1.933,20
 M3
 = 182,00

OBRAS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO EM DIVERSOS BAIRROS E LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DO ARACATIGUE
 LOCAL: ARACATIGUE
 ART: ARACATIGUE



PREFEITURA DO
ARACATI
 AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

4
 COD. ORÇÃ
 DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NO BAIRRO NOSSA SRA. DE FÁTIMA

⇒	Paralelepipedo	⇒	45,00	x	5,00	x	0,20	=	45,00
⇒	Rua SDO 02	⇒	174,00	x	6,00	x	0,20	=	208,80
⇒	Rua Francisco Aldenor Porto	⇒	185,00	x	7,00	x	0,20	=	259,00
⇒	Rua SDO 03	⇒	200,00	x	6,00	x	0,20	=	240,00
⇒	Rua SDO 04	⇒	90,00	x	6,00	x	0,20	=	108,00
⇒	Tr. Antônio Pociano Costa	⇒	105,00	x	6,00	x	0,20	=	126,00
⇒	Rua SDO 05	⇒	75,00	x	6,00	x	0,20	=	90,00
⇒	Rua Tabajara	⇒	100,00	x	6,00	x	0,20	=	120,00
⇒	Rua SDO 06	⇒	207,00	x	6,00	x	0,20	=	248,40
⇒	Rua SDO 07 Trecho 01	⇒	125,00	x	6,00	x	0,20	=	150,00
⇒	Rua Campo São Francisco "C" Trecho 01	⇒	70,00	x	6,00	x	0,20	=	84,00
⇒	Rua SDO 08 Trecho 01	⇒	60,00	x	6,00	x	0,20	=	72,00
⇒	Rua SDO 08 Trecho 03	⇒						=	
⇒	Paralelepipedo	⇒						=	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)

⇒	Paralelepipedo	⇒	130,00	x	7,00	x		=	910,00
⇒	Rua Carolina P. dos Santos Trecho 02	⇒	45,00	x	5,00	x		=	225,00
⇒	Rua SDO 02	⇒	174,00	x	6,00	x		=	1.044,00
⇒	Rua Francisco Aldenor Porto	⇒	185,00	x	7,00	x		=	1.295,00
⇒	Rua SDO 03	⇒	200,00	x	6,00	x		=	1.200,00
⇒	Rua SDO 04	⇒	90,00	x	6,00	x		=	540,00
⇒	Tr. Antônio Pociano Costa	⇒	105,00	x	6,00	x		=	630,00
⇒	Rua SDO 05	⇒	75,00	x	6,00	x		=	450,00
⇒	Rua Tabajara	⇒	100,00	x	6,00	x		=	600,00
⇒	Rua SDO 06	⇒	207,00	x	6,00	x		=	1.242,00
⇒	Rua SDO 07 Trecho 01	⇒	125,00	x	6,00	x		=	750,00
⇒	Rua Campo São Francisco "C" Trecho 01	⇒	70,00	x	6,00	x		=	420,00
⇒	Rua SDO 08 Trecho 01	⇒	60,00	x	6,00	x		=	360,00
⇒	Rua SDO 08 Trecho 03	⇒						=	
⇒	Paralelepipedo	⇒						=	

TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,43X + 0,81) - PEDRA DMT = 40KM

⇒	Paralelepipedo para pavimentação	⇒	9.666,00	x	0,11	x	1.000,00	=	1.063,26
⇒		⇒						=	

SERVIÇOS DE DRENAGEM

DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

⇒	Trecho em Paralelepipedo	⇒	1.566,00	x	2,00	=	3.132,00
⇒		⇒					



Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord de Disp- Secr de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

JOSE GLEISE ALVES FERNANDES
 ENG. CIVIL CREA 56628

(Handwritten signature)



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

C1057 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA
I2543 SERVENTE

MATERIAIS

I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM
I1100 ESMALTE SINTETICO
I1681 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"
I1725 PREGO 15X15

Unidades	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	4,8900	9,7800
Total:			9,7800
M2	1,0200	29,5000	30,0900
L	1,0000	12,0000	12,0000
M	4,5000	14,7900	66,5550
KG	0,1500	9,4000	1,4100
Total:			110,0550

Total Simples: 119,82
Encargos Sociais: 9,40
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 129,31

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)
I0758 NIVEL (CHP)
I0775 TEODOLITO (CHP)

MAO DE OBRA
I0037 AJUDANTE
I2382 NIVELADOR
I2446 TOPOGRAFO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	54,0428	108,0857
H	4,0000	12,1692	48,7448
H	4,0000	13,8995	55,5978
Total:			212,4283
H	4,0000	5,6000	22,4000
H	4,0000	11,8000	46,8000
H	5,0000	12,4000	62,0000
Total:			130,8000

Total Simples: 343,23
Encargos Sociais: 211,20
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 554,40

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0590 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHI)
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)
I0610 COMPAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)
I0697 TRATOR DE PNEUS (CHI)
I0698 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)
I0723 COMPAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)
I0758 MOTO NIVELADORA (CHP)
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0011	10,0688	0,0108
H	0,0022	28,0038	0,0618
H	0,0017	26,3419	0,0446
H	0,0004	1,4368	0,0006
H	0,0000	38,8668	0,0000
H	0,0004	12,9650	0,0050
H	0,0040	107,7908	0,4312
H	0,0004	146,1576	0,0585
H	0,0006	138,0280	0,1203
H	0,0022	4,4939	0,0098
H	0,0028	185,6430	0,4785
H	0,0022	73,8910	0,1610
Total:			1,3821

Total Simples: 1,44
Encargos Sociais: 0,10
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 1,60

MAO DE OBRA
I2543 SERVENTE

C3107 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0728 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)

MAO DE OBRA

I0445 CALCETEIRO
I2543 SERVENTE

MATERIAIS

I2527 PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)

SERVIÇOS

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇÃO 1:4 COM ÁREA PRODUZIDA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0100	63,0160	0,6302
Total:			0,6302
H	0,1500	7,2000	1,0800
H	0,4000	4,8800	1,9520
Total:			3,0320
UN	32,0000	0,7100	22,7200
Total:			22,7200

Total Simples: 32,12
Encargos Sociais: 3,64
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 35,76

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

(Handwritten signature)

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



C2600 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

MAO DE OBRA
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,3000	4,8800	6,3440
Total:			6,3440

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	1,1500	50,0000	57,5000
Total:			57,5000

Total Simples:	63,84
Encargos Sociais:	5,52
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	69,36

C03000 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3000	7,2000	2,1600
H	0,4000	4,8800	1,9520
Total:			4,1120

SERVIÇOS

C0588 CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)
C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	0,2500	1,7580	0,4395
M3	0,0200	12,8320	0,2586
M3	0,0030	46,8794	0,1406
M	1,0000	18,1754	18,1754
M3	0,0007	238,0424	0,1673
Total:			19,1814

Total Simples:	23,29
Encargos Sociais:	11,28
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	34,57

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro CIVIL - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

(Handwritten signatures and initials)



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

X. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

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

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço galvanizado.

Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

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

SEINFRA - S | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | UNIDADE:HA

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível, estação total ou GPS de alta precisão.

Deverá ser executado a locação e o nivelamento da obra de acordo com o projeto.



2. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DO SISTEMA VIÁRIO

2.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

SEINFRA - S | C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | UNIDADE: M2

A Regularização do terreno é o Serviço executado destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,40m de modo a garantir uma densificação adequada do subleito para recebimento do colchão de areia..

2.2 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

SEINFRA - S | C2860 | LASTRO DE AREIA ADIQUIRIDA | UNIDADE: M3

Deverá ser executado um colchão de areia para recebimento do Paralelepipedo sob a superfície depois de executado o acabamento da camada de aplicação da pavimentação. O colchão será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função de conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

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

SEINFRA - S | C3107 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP) | UNIDADE: M2

Paralelepípedos são peças prismáticas obtidas de rocha com dimensões limitadas e possuem formato de paralelepípedo retângulo. A estrutura de um pavimento com paralelepípedos funciona geralmente como revestimento ou como base (no caso de receber uma camada sobrejacente, geralmente asfáltica). No caso de um bom subleito, o calçamento sozinho pode constituir o pavimento.

Os Paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces sem saliências nem reentrâncias acentuadas e com arestas em linhas retas perpendiculares entre si. Os limites das dimensões dos paralelepípedos são os seguintes:

Largura (cm)	Comprimento (cm)	Altura (cm)
14 a 17	17 a 23	11 a 14

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise-Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

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

Peneiras		mm	% passando, em peso
ASTM			
Nº 4		4,8	100
Nº 80		0,16	20 - 30
Nº 200		0,074	4 - 15



Todo equipamento deverá ser cuidadosamente inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada autorização para o início dos serviços. O equipamento mínimo é o seguinte:

- motoniveladora;
- rolo liso metálico autopropulsor, com peso de 10 a 12 toneladas
- ferramentas manuais: pá, nível de bolha, martelo de calceteiro, gabarito transversal, ponteiro de aço, linha de nylon, vassoura, soquete manual com peso mínimo de 35 kg e regadores de bico de pato.

Os Paralelepípedos podem ser transportados de caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os Paralelepípedos serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

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

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feito da seguinte maneira:

Inicialmente cravam-se três pares de ponteiros de aço, cada ponteiro distanciado do seu par em no máximo 10 metros, nos seguintes alinhamentos de referência: Eixo da Rodovia, Bordo Esquerdo e Bordo Direito do Calçamento.

Marca-se com giz nestes ponteiros, as cotas superiores da camada de acordo com o Projeto. Distendem-se fortemente cordéis longitudinais a rodovia entre ponteiros do mesmo alinhamento. Transversalmente ao eixo, com uso de ponteiros auxiliares, distende-se a cada 2,50m, ou menor se for necessário, cordéis do eixo para cada bordo.

Colocada a rede de cordéis, inicia-se o assentamento da primeira fileira de paralelepípedos, ao lado de um dos cordéis transversais. O paralelepípedo é assentado sobre o colchão de areia, de modo que sua face superior fique cerca de 1cm acima do cordel, em seguida o calceteiro golpeia o paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente, formando uma junta apenas pelas irregularidades das faces dos paralelepípedos, sendo assentado igualmente ao primeiro. A fileira deve progredir pelo alinhamento do cordel até encontrar a guia (ou cordão) de confinamento. A segunda fileira deverá ser assente

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

fazendo-se coincidir as juntas entre pedras com o terço médio dos paralelepípedos da 1ª fileira, e assim por diante, procurando-se tanto quanto possível fazer a coincidência das juntas entre pedras das fileiras alternadas.

No encontro com as guias, o paralelepípedo de uma fileira deve ter comprimento aproximadamente igual à metade do paralelepípedo da fileira vizinha.

As juntas longitudinais e transversais não poderão exceder a 1,5cm.

Nos trechos em curva com grande raio, deve-se manter as fileiras normais ao eixo, jogando-se com os tamanhos das pedras e com a abertura das juntas entre fileiras. Por exemplo: para uma pista de 7 metros de largura, curvas com raio acima de 86m permitem esse procedimento sem que a junta ultrapasse 1,5cm de largura.

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em Paralelepípedo, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

A compressão é feita com a utilização de Rolo de Cilindro Metálico Autopropulsor, com peso entre 10 e 12 toneladas. Durante a execução pavimento, é processada uma compressão preliminar com Compactador de Placa Vibratória, para possibilitar o Tráfego de canteiro.

Antes da compressão com o rolo metálico, joga-se areia sobre o calçamento, na quantidade suficiente para preencher as juntas e formar uma camada sobre o pavimento de aproximadamente 2cm. Para ajudar no preenchimento das juntas deve-se utilizar vassouras no espalhamento da areia de compressão. As pedras sob a camada de areia devem ser batidas inicialmente com compactador manual tipo Placa Vibratória ou com soquete manual tipo maço e em seguida passa-se o rolo compressor, começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal.

Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, em pelo menos metade da largura rolada. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

Terminada a compressão, o excesso de areia sobre o calçamento é retirado com vassouras.

As juntas do Paralelepípedos serão rejuntadas com cimento e areia.

SEINFRA - S | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | UNIDADE: M

Deverão ser colocadas Guias em concreto, com dimensões básicas. Vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil-56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

XI. ANEXOS

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190552362

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico
JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
 RNP: 0614750709
 Registro: 0614750709CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI**
RUA SANTOS DUMONT
 Complemento: **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA** Bairro: **FARIAS BRITO**
 Cidade: **Aracati** UF: **CE**
 CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46
 Nº: 1146
 CEP: 62800000
 ART Vinculada: CE20170256589

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
 Valor: **R\$ 3.141.242,72** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSOS Nº: S/N
 Complemento: Bairro: **DIVERSOS**
 Cidade: **ARACATI** UF: **CE** CEP: **62800000**
 Data de Início: **27/01/2020** Previsão de término: **28/12/2020** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
 Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não especificado**
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI** CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1454 - ESTRADAS	39.580,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> LOCAÇÃO -> #1454 - ESTRADAS	39.580,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	39.580,00	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	39.580,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	11.644,00	m
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	11.644,00	m

5. Observações Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSOS BAIRROS NO MUNICÍPIO DO ARACATI/CE - BAIRRO VÁRZEA DA MATRIZ, VILA RAFAEL, TABAJARA E NOSSO SRA. DE FÁTIMA

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

7. Entidade de Classe
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
ARACATI **19** de **OUTUBRO** de **2019**
 Local data
 JOSE GLEISE ALVES FERNANDES - CPF: 032.919.133-02
 Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de Infraestrutura e Planejamento Urbano
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

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: **11/10/2019** Valor pago: **R\$ 85,96** Nosso Número: **8213604467**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 36D29
 Impresso em: 12/10/2019 às 19:45:33 por: ip: 45.167.56.66



Handwritten signature and initials in blue ink.



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil-56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

XII. PEÇAS GRÁFICAS

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano