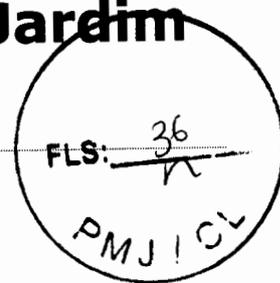




**Prefeitura Municipal de Jardim**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.391.006/0001-86



# ANEXO I

## PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241364049

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



**1. Responsável Técnico**

**ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS,  
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0600145140  
Registro: 39299CE

Empresa contratada: **CONSTRUTORA VÉRTICE LTDA ME**

Registro : 0000395560-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Jardim**

CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-86

**RUA Leonel Alencar**

Nº: 370

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Jardim**

UF: **CE**

CEP: **63290000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **18/08/2022**

Valor: **R\$ 6.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA LADEIRA BOCA DA MATA**

Nº: S/Nº

Complemento: **LADEIRA BOCA DA MATA**

Bairro: **LADEIRAS**

Cidade: **JARDIM**

UF: **CE**

CEP: **63290000**

Data de Início: **18/08/2022**

Previsão de término: **10/08/2024**

Coordenadas Geográficas: **-9.641274, -36.216708**

Finalidade: **Esportivo**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jardim**

CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-86

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração em BIM

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Quantidade

Unidade

1.658,39

m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

1.658,39

m2

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA

1.658,39

m2

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

1.658,39

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

1.658,39

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

1.658,39

m2

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA

1.658,39

m2

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

1.658,39

m2

14 - Elaboração

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Quantidade

Unidade

1.658,39

m2

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

1.658,39

m2

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA

1.658,39

m2

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

1.658,39

m2

Aleander Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 029799-D  
CPF 642.295.433-49

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WBa6Z  
Impresso em: 24/04/2024 às 11:21:59 por: , ip: 186.249.87.30



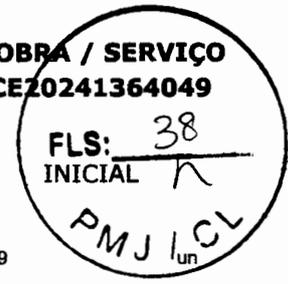


**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241364049**

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



67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANALTIMÉTRICO	1.658,39	
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1.658,39	un
40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.6 - DE ESTUDOS AMBIENTAIS	1,00	un

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

**5. Observações**

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, GEORREFERENCIAMENTO, ELABORAÇÃO DE PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTOS DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM DAS LADEIRAS DE ACESSO À SERRA BOCA DA MATA (1.658,39 M2)

**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

JARDIM-CE, 24 de ABRIL de 2024

Local

data

Aleander Honorário de Oliveira

ALEANDER HONORÁRIO DE OLIVEIRA, CPF: 640.295.493-49

CPF: 640.295.493-49

Prefeitura Municipal de Jardim - CNPJ: 07.391.006/0001-86

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 16/02/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8216784341

*Handwritten signature*  
 Usséi Cavalcanti - Assessor Técnico  
 CREA-CE - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará  
 Rua ... 120-CP

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Wba6Z  
 Impresso em: 24/04/2024 às 11:21:59 por: , ip: 186.249.87.30





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241364033**

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

FLS: 39  
INICIAL ^

PMJ/CL

**1. Responsável Técnico**

**ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0600145140

Registro: 39299CE

Empresa contratada: **CONSTRUTORA VÉRTICE LTDA ME**

Registro : 0000395560-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Jardim**

CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-86

**RUA Leonel Alencar**

Nº: 370

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Jardim**

UF: **CE**

CEP: 63290000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **18/08/2022**

Valor: **R\$ 6.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA LADEIRAS OLHO D'ÁGUA E SERRA BREJINHO**

Nº: S/Nº

Complemento: **LADEIRAS OLHO D'ÁGUA E SERRA BREJINHO**

Bairro: **LADEIRAS**

Cidade: **JARDIM**

UF: **CE**

CEP: 63290000

Data de Início: **18/08/2022**

Previsão de término: **10/08/2024**

Coordenadas Geográficas: **-7.589320, -39.266807**

Finalidade: **Esportivo**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jardim**

CPF/CNPJ: 07.391.006/0001-86

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>15 - Elaboração em BIM</b>		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	9.595,38	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	9.595,38	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA	9.595,38	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	9.595,38	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	9.595,38	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	9.595,38	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA	9.595,38	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	9.595,38	m2
<b>14 - Elaboração</b>		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	9.595,38	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	9.595,38	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.11 - VALA	9.595,38	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	9.595,38	m2

Alander Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 39299-D  
CPF: 640.299.493-49

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xZ68z  
Impresso em: 24/04/2024 às 11:23:46 por: , ip: 186.249.87.30





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241364033**

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



67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	9.595,38	
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	9.595,38	un
40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.6 - DE ESTUDOS AMBIENTAIS	1,00	un

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

**5. Observações**

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, GEORREFERENCIAMENTO, ELABORAÇÃO DE PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTOS DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM DAS LADEIRAS DE ACESSO À SERRA OLHO D'ÁGUA (6.168,85 M2) E SERRA BREJINHO (3.426,53 M2)

**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

Aleander Honório de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 0066289-D  
 CPF: 640.295.493-49

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JARDIM-CE, 24 de ABRIL de 2024  
 Local data

ALENDER HONÓRIO DE OLIVEIRA - CPF: 640.295.493-49

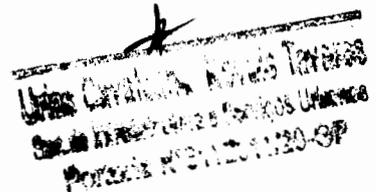
Prefeitura Municipal de Jardim - CNPJ: 07.391.006/0001-86

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 15/02/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8216784296



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xZ68z  
 Impresso em: 24/04/2024 às 11:23:46 por: , ip: 186.249.87.30





**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA**  
**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**  
**NÚCLEO DE GESTÃO INTEGRADA ICMBIO ARARIPE**

Praça Joaquim Fernandes Teles, s/n, - Bairro Pimenta - Crato - CEP 63105-030

Telefone: (83) 99145.7148, (83) 99145.4046 e Voip 9851

**AUTORIZAÇÃO DIRETA Nº 3/2024**

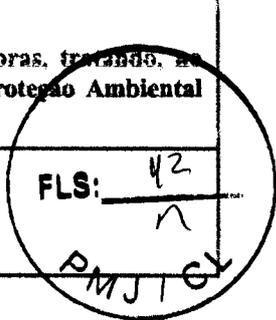
<b>Autorização Direta nº 3/2024</b>	<b>Processo nº: 02124.001108/2024-24</b>
<p>O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, seguindo os trâmites da Instrução Normativa nº 19/2022, e uma vez atendidas as limitações ou restrições abaixo listadas, <b>AUTORIZA</b> a <i>(pavimentação asfáltica da ladeira de acesso a Serra da Boca da Mata/Jardim/CE)</i></p>	
<p><b>Unidade de Conservação afetada e ato de criação: APA CHAPADA DO ARARIPE, CRIADA POR DECRET FEDERAL DE 04.08.1997.</b></p>	
<p><b>Atividade/Empreendimento: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA LADEIRA DE ACESSO A SERRA BOCA DAATA/JARDIM/CE</b></p>	
<b>Interessado: MUNICÍPIO DE JARDIM/CE</b>	<b>CNPJ/CPF: 07.391.006/0001-86</b>
<p><b>1. Condições Gerais:</b></p> <p>1.1. Esta Autorização Direta não dispensa outras Autorizações e Licenças Federais, Estaduais e Municipais, porventura exigíveis.</p> <p>1.2. Mediante decisão fundamentada, o Instituto Chico Mendes poderá retificar e modificar as condições estabelecidas, e decidir pelo cancelamento da Autorização Direta, caso ocorra:</p> <p>a) Informação errônea no documento, apresentação de fatos novos que ensejem a alteração de condições ou reavaliação dos impactos da atividade ou empreendimento;</p> <p>b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da presente Autorização Direta; e</p> <p>c) Superveniência ao pedido de Autorização Direta de fato excepcional ou imprevisível.</p> <p>1.3. O Instituto Chico Mendes deverá ser imediatamente comunicado em caso de ocorrência de acidentes que possam afetar o <i>(colocar o nome da unidade de conservação)</i>.</p> <p>1.4. O não cumprimento das disposições neste documento poderá acarretar seu cancelamento, estando ainda o solicitante sujeito às penalidades previstas na Legislação Ambiental vigente.</p>	

2. Condições Específicas:

2.1. Implementação de sinalização viária em no máximo até três meses da conclusão das obras, tratando, no mínimo, de fauna silvestre, limitação de velocidade em 50 km/h e indicação da Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe, combate as queimadas e a deposição de lixo nas margens da estrada.

QUITERIA CAVALCANTE PEREIRA

Chefe Substituta



Crato, na data da assinatura eletrônica

Autoridade/Cargo: Assinatura Eletrônica



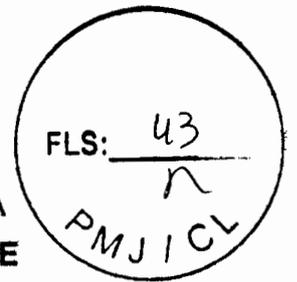
Documento assinado eletronicamente por Quitéria Cavalcante Pereira, Chefe Substituto(a), em 01/04/2024, às 10:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador 18201659 e o código CRC 72300EA9.



Governo do Estado do Ceará  
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA  
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



**LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 3523/2024 - DICOP**

Emissão em: 29/4/2024

Validade até: 11/4/2027

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE JARDIM**

CPF / CNPJ: **07391006000186**

Endereço: . **TRAVESSA ARISTIDES ANCILON AYRES ALENCAR, 51, CENTRO - 63290000**

Município: **JARDIM/CE**

Processo SEMACE: **2024-435724/TEC/LAC Nº SPU: 57022003848202435**

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, EMBASADA NO PARECER TÉCNICO Nº 1027/2024-DICRA E NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO, COM AUTORIZAÇÃO DIRETA Nº 03/2024 DO ÓRGÃO GESTOR DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA CHAPADA DO ARARIPE, PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE ESTRADA RURAL, COM 344,78 METROS DE EXTENSÃO, LOCALIZADA NA ESTRADA DE ACESSO A SERRA BOCA DA MATA, NO MUNICÍPIO DE JARDIM/CE, COORDENADAS UTM: INICIO DO TRECHO: INICIO DO TRECHO: 469873.49/9164588.17; FINAL DO TRECHO: 470112.77 / 9164765.71.

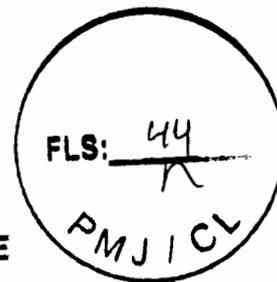
**CONDICIONANTES:**

- 1 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;
- 2 - A SEMACE, mediante ação motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; graves riscos ambientais e de saúde;
- 3 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;
- 4 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019;





Governo do Estado do Ceará  
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA  
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



- 5 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMACE, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 ? Lei de Crimes Ambientais;
- 6 - A atividade contemplada está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA Nº 02/2019;
- 7 - Em relação aos resíduos sólidos da construção civil gerados durante a obra, é imprescindível uma atenção para o acondicionamento, transporte, tratamento e destinação final, conforme as diretrizes da Resolução CONAMA Nº 307, de 5 julho de 2002 (considerar as alterações), e Normas Técnicas pertinentes. Ainda deverão ser considerados os princípios e diretrizes da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), lei nº 16.032 de 20 de junho de 2016 (Política Estadual de Resíduos Sólidos), NBR 10.004/2004 e demais Normas Técnicas pertinentes;
- 8 - A manifestação favorável da presente licença não obsta a SEMACE de posteriores restrições ou indeferimento do projeto apresentado, considerando suas peculiaridades e seu desatendimento à legislação pertinente;
- 9 - As matérias primas empregadas na obra como areia, brita e pedra deverão ser adquiridas de empresas devidamente licenciadas ambientalmente pelo Órgão Ambiental competente;
- 10 - Esta licença não contempla supressão de vegetação ou intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, estando o interessado, caso realize supressão de vegetação ou intervenção em APP sem autorização do órgão ambiental competente, sujeito as sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;
- 11 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;
- 12 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE;
- 13 - **ADVERTÊNCIA:** O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais causados.

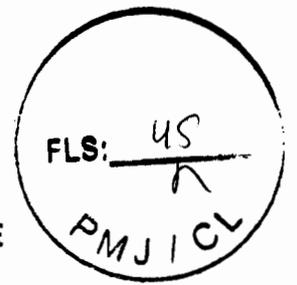
**Condicionantes com Prazo:**

- 14 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281, de 12 de julho de 2001;
- 15 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole a solicitação da renovação antes do vencimento da licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;
- 16 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema





Governo do Estado do Ceará  
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA  
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba "Licenciamento", Menu "RAMA";

17 - Implementar sinalização viária em no máximo até três meses da conclusão das obras, tratando, no mínimo, de fauna silvestre, limitação de velocidade em 50 km/h e indicação da Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe, combate as queimadas e a deposição de lixo nas margens da estrada;





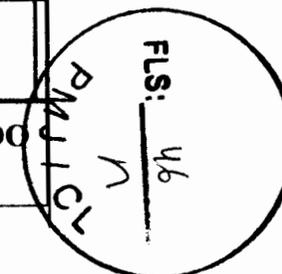
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA**  
**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**  
**NÚCLEO DE GESTÃO INTEGRADA ICMBIO ARARIPE**

Praça Joaquim Fernandes Teles, s/n, - Bairro Pimenta - Crato - CEP 63105-030

Telefone: (83) 99145.7148, (83) 99145.4046 e Voip 9851

**AUTORIZAÇÃO DIRETA Nº 4/2024**

<b>Autorização Direta nº 4/2024</b>	<b>Processo nº: 02070.006440/2024-58</b>
O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, seguindo os trâmites da Instrução Normativa nº 19/2022, e uma vez atendidas as limitações ou restrições abaixo listadas, <b>AUTORIZA</b> a ( <i>implantação/operação</i> ) da pavimentação asfáltica das ladeiras de acesso as Serras Brejinho e Olho D'água.	
<b>Unidade de Conservação afetada e ato de criação: ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CHAPADA DO ARARIPE, CRIADA PELO DECRETO FEDERAL SN, DE 4 DE AGOSTO DE 1997</b>	



**Atividade/Empreendimento: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS BREJINHO E OLHO D'ÁGUA/JARDIM/CE**

**Interessado: MUNICÍPIO DE JARDIM - CEARÁ**

**CNPJ/CPF: 07.391.006/0001-86**

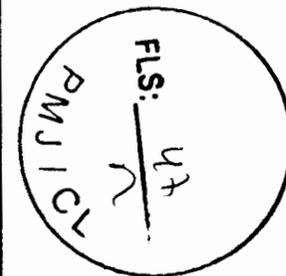
**1. Condições Gerais:**

- 1.1. Esta Autorização Direta não dispensa outras Autorizações e Licenças Federais, Estaduais e Municipais, porventura exigíveis.**
- 1.2. Mediante decisão fundamentada, o Instituto Chico Mendes poderá retificar e modificar as condições estabelecidas, e decidir pelo cancelamento da Autorização Direta, caso ocorra:**
- a) Informação errônea no documento, apresentação de fatos novos que ensejem a alteração de condições ou reavaliação dos impactos da atividade ou empreendimento;**
  - b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da presente Autorização Direta; e**
  - c) Superveniência ao pedido de Autorização Direta de fato excepcional ou imprevisível.**
- 1.3. O Instituto Chico Mendes deverá ser imediatamente comunicado em caso de ocorrência de acidentes que possam afetar o (colocar o nome da unidade de conservação).**
- 1.4. O não cumprimento das disposições neste documento poderá acarretar seu cancelamento, estando ainda o solicitante sujeito às penalidades previstas na Legislação Ambiental vigente.**

**2. Condições Específicas:**

- 1. Implementação de sinalização viária em no máximo até três meses da conclusão das obras, tratando, no mínimo, de fauna silvestre, limitação de velocidade em 50 km/h e indicação da Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe, combate as queimadas e a deposição de lixo nas margens da estrada.**

**CARLOS AUGUSTO DE ALENCAR PINHEIRO**



Chefe do NGI ICMBio Araripe  
Portaria ICMBio nº 478/2024

Crato, na data da assinatura eletrônica

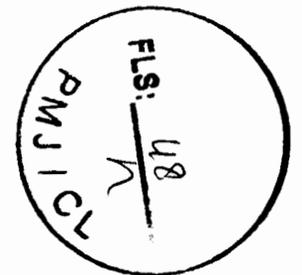
Autoridade/Cargo: Assinatura Eletrônica



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto De Alencar Pinheiro, Analista Ambiental**, em 15/04/2024, às 15:44, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

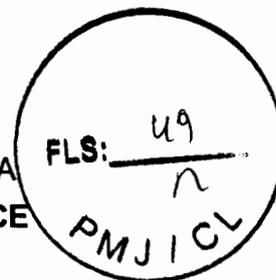


A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **18350363** e o código CRC **B17ADD1E**.





Governo do Estado do Ceará  
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA  
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



## LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 3498/2024 - SUPAD

Emissão em: 26/4/2024

Validade até: 27/4/2027

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE JARDIM**

CPF / CNPJ: **07391006000186**

Endereço: **. TRAVESSA ARISTIDES ANCILON AYRES ALENCAR, 51, CENTRO - 63290000**

Município: **JARDIM/CE**

Processo SEMACE: **2024-436501/TEC/LAC Nº SPU: 57022004524202414**

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, EMBASADA NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO EM ANEXO COM ANUÊNCIA Nº Autorização Direta nº 4/2024 DO ÓRGÃO GESTOR DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA CHAPADA DO ARARIPE. REFERENTE À EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO NAS VIAS: Ladeira Serra Olho D água distrito da Serra Olho D água, COM 1.132,67 METROS DE EXTENSÃO E 5,40 METROS DE LARGURA; Ladeira Serra Brejinho distrito da Serra Brejinho COM 663,36 METROS DE EXTENSÃO E 5,28 METROS DE LARGURA, NO MUNICÍPIO DE JARDIM/CE, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019.

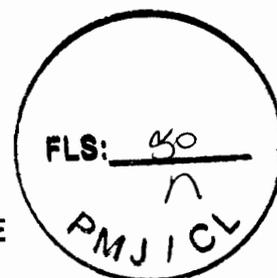
### CONDICIONANTES:

- 1 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária ao empreendimento;
- 2 - A SEMACE, mediante ação motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; graves riscos ambientais e de saúde;
- 3 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;
- 4 - Promover a proteção à fauna e flora locais;





Governo do Estado do Ceará  
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA  
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE



5 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019;

6 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMACE, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;

7 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA Nº 02/2019;

8 - Os resíduos de material betuminoso, derramados nas margens da estrada e em outras áreas próximas, deverão ser recolhidos e corretamente destinados;

9 - ADVERTÊNCIA: Esta Licença Ambiental contempla somente a realização de manutenção e restauração de estradas ou vias existentes, não sendo autorizado a abertura de novas vias. O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

10 - ADVERTÊNCIA: Esta Licença Ambiental não contempla exploração de jazidas, áreas de "bota-fora", implantação de canteiros e acessos, remoção de vegetação, usinas de asfalto, concreto, ou britagem, centrais de mistura e outras atividades que demandem licenças ou autorizações específicas.

#### Condicionantes com Prazo:

11 -

> Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente ? APP, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias, a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente ? APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

12 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 10.650, de abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001;

13 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole a solicitação da renovação antes do vencimento da licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;

14 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental ? RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba Licenciamento, Menu RAMA.



**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO**  
**DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS OLHO D'ÁGUA,**  
**BREJINHO E BOCA DA MATA NO MUNICÍPIO DE JARDIM-CE**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

**JARDIM, 13 DE MAIO DE 2024**

FLS: 52

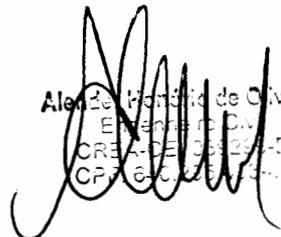
MAJICL

**INDICE**

2. JUSTIFICATIVA DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	4
3. DEFINIÇÕES.....	4
3.1. - GERAIS.....	4
3.2. OBJETIVOS.....	5
3.3. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	6
3.4. ATRIBUIÇÕES DA FISCALIZAÇÃO.....	7
3.6. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	9
1. INSTALAÇÃO DA OBRA.....	11
FIP01.1 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.....	11
1. DEFINIÇÃO.....	11
2. MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	11
2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	11
3.2.1 Meio Fio Pré Moldado (0,70x0,30x1,00) M C/ Rejuntamento.....	13
1. DEFINIÇÃO.....	13
2. MATERIAIS.....	14
3. EXECUÇÃO.....	14
4. CONTROLE.....	14
5. MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	15
<i>Na execução da armadura deverá ser verificado:</i> .....	16
LPZ001–LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA.....	17
1. DEFINIÇÃO.....	17
2. MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	17
3.3.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, DTM Até 30km.....	19
4.2.1 Meio Fio Pré Moldado (0,70x0,30x1,00) M C/ Rejuntamento.....	25
3. DEFINIÇÃO.....	25
4. MATERIAIS.....	25
5. EXECUÇÃO.....	25
6. CONTROLE.....	26
7. MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	26
LPZ 4.3.1–LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA.....	28
8. DEFINIÇÃO.....	28
9. MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	28
4.3.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, DTM Até 30km.....	31
5.2.1 Meio Fio Pré Moldado (0,70x0,30x1,00) M C/ Rejuntamento.....	40
10. DEFINIÇÃO.....	40
11. MATERIAIS.....	40

12. EXECUÇÃO .....	41
13. CONTROLE.....	41
14. MEDIÇÃO E PAGAMENTO .....	41
LPZ 5.3.1- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA .....	42
15. DEFINIÇÃO.....	42
16. MEDIÇÃO E PAGAMENTO .....	42
5.3.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, DTM Até 30km .....	45

FL 53  
41  
AMJ/CL

  
Alexandre Henrique de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-DE 3555-0  
CPF 03.025.128-2

FLS: 54  
N  
PMJ/CL

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços a serem executados será designado pela prefeitura (contratante) de acordo com as necessidades e urgências surgidas **CONSTANTEMENTE NESSES ACESSOS DE ESTRADAS VICINAIS AS COMUNIDADES**, a fiscalização será realizada pela secretaria de infraestrutura e serviços urbanos pela sua equipe técnica.

## 2. JUSTIFICATIVA DE EXECUÇÃO DA OBRA

Melhorar as condições das 3 ladeiras, Serra Brejinho, Serra Olho D'água e Serra Boca da Mata, que atualmente são pavimentadas em pedra tosca e que constantemente se danificam devido ao grande fluxo de veículos, assim com a pavimentação asfáltica e sinalização ajudará melhorando a trafegabilidade dos veículos e pedestres.

A dificuldade de locomoção e de acessibilidade dos moradores é ocasionada principalmente pelo pavimento em pedra tosca existente que, na quadra invernososa danifica consideravelmente ficando alguns trechos praticamente intransitáveis.

Assim é de suma importância o asfaltamento que irá garantir uma maior durabilidade da via e segurança para aqueles que circulam nessas localidades.

## 3. DEFINIÇÕES

### **3.1. - GERAIS**

No presente documento serão adotadas as seguintes convenções e siglas:

**CONTRATANTE** - Prefeitura Municipal de Jardim.

**CONTRATADA** - Empresa construtora que for contratada para execução de obras e serviços.

Alencar Leonel de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 000209-D  
CPF: 640.295.433-0

**FISCALIZAÇÃO** - Atividade exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e/ou seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

**ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

**NB** - Norma Brasileira da ABNT.

**MB** - Método Brasileiro da ABNT.

**EB** - Especificação Brasileira da ABNT.

**PEB** - Projeto de Especificação Brasileira.

**RN** - Referência de Nível Oficial do IBGE.

**RRNN** - Referências de Nível Auxiliares.

### 3.2. OBJETIVOS

As presentes Especificações Técnicas têm por finalidade a instituição das condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas durante a execução e fornecimento de materiais das obras contratadas pela CONTRATANTE, bem como caracterizar as obrigações e direitos da CONTRATANTE e da CONTRATADA a qual foi confiada a execução das referidas obras.

Estas Especificações, juntamente com os critérios de medições, o projeto da obra e suas revisões, serão parte integrante do Contrato, valendo como se fossem transcritas no mesmo.

Mesmo no caso de não ser especificamente citado, prevalecerão na execução dos serviços e no emprego de materiais, tudo aquilo que estiver regulado pelas Normas, Especificações, Métodos e Terminologias elaboradas ou recomendadas pela ABNT. As normas indicadas nestas Especificações servem como referência básica para serviços e materiais sendo aceitas diretrizes de outras normas, desde que estas atendam às exigências contidas nestas Especificações e nas normas nela citadas, a critério da CONTRATANTE.

FLS: 55  
M J O

Todos os serviços e materiais a serem utilizados nas obras deverão cumprir as condições estabelecidas nestas Especificações e nas normas nela citadas.

Fica estabelecido que a omissão de normas e procedimentos neste documento ou no Projeto, não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de executar os serviços dentro da melhor técnica cabível, tendo em vista o resultado satisfatório dos trabalhos.

Poderá ainda a CONTRATANTE estabelecer, em qualquer época, normas e procedimentos complementares ao presente trabalho, quando, no seu entendimento, essas complementações e alterações venham a proporcionar melhorias no andamento dos serviços contratados. Revisões posteriores também ocorrerão em função das necessidades de se adaptar e até de substituir os processos executivos aqui estabelecidos, tendo em vista o surgimento de novas tecnologias na área da construção civil.

A mão-de-obra deverá ser experiente, esmerada no seguir às especificações e acabamento dos serviços. À FISCALIZAÇÃO, reserva-se o direito de ordenar a exclusão, mediante notificação escrita à CONTRATADA, de qualquer pessoa que ela julgue não apta às funções que desempenha.

### 3.3. DISPOSIÇÕES GERAIS

A FISCALIZAÇÃO das obras e serviços será exercida pela CONTRATANTE diretamente ou através de Consultoria pela mesma credenciada.

A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato. Somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo CONTRATANTE. Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a CONTRATADA realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o CONTRATANTE pelo rigoroso

Alencar, 370, Centro, Jardim-CE, CNPJ: 07.391.006/0001-86  
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295  
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br

cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Antes do início das obras, a CONTRATADA submeterá à FISCALIZAÇÃO o programa de ataque e desenvolvimento mensal das obras.

O prazo de conclusão da obra poderá ser estendido por um período julgado plausível pela FISCALIZAÇÃO se algum retardamento ocorrer, devido a causas imprevisíveis, sem que haja negligência da CONTRATADA, desde que a mesma considere procedentes as alegações da CONTRATADA, em consoante com a Lei 8.666 e suas alterações.

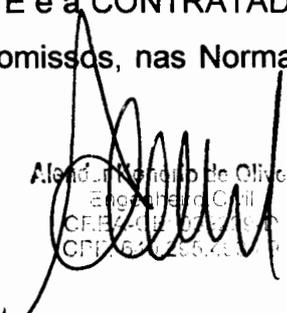
A CONTRATADA deverá se comunicar com a CONTRATANTE através da FISCALIZAÇÃO, sendo que qualquer reclamação ou reivindicação da CONTRATADA, durante ou após a execução das obras, deverá ser feito por escrito, de modo mais claro possível, com referências aos fatos e aos itens do Contrato e das Especificações que julgar aplicável.

Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações, nos projetos elaborados, no Contrato firmado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT.

### 3.4. ATRIBUIÇÕES DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, de pleno direito e a qualquer momento, que sejam adotados pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra. Terá também, plena autoridade para suspender, por motivos técnicos, disciplinares,

  
Alencar Manoel de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CFE 44.123.456-7  
CPF 62.345.678-9





FLS: 60

A CONTRATADA deverá começar os trabalhos dentro do prazo previsto em Contrato e deverá terminar todos os trabalhos referentes às obras dentro do prazo final de construção, previsto no Cronograma, o qual deverá ser atualizado mensalmente, pelo mesmo, e então enviado à FISCALIZAÇÃO nos primeiros dias de cada mês para fins de acompanhamento.

A CONTRATADA deverá estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e o andamento da obra, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário, permitindo a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

A CONTRATADA deverá afastar do serviço e do canteiro de obras toda e qualquer pessoa que, por conduta, pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou a ordem do canteiro.

A CONTRATADA deverá retirar do canteiro de obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

Deverá a CONTRATADA cumprir rigorosamente a legislação sobre Segurança e Higiene do Trabalho e Social em vigor no Brasil, bem como manter seu pessoal segurado contra acidentes do trabalho.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça as Especificações ou que se difira do indicado no projeto, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, devendo a CONTRATADA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.

FLS: 63

A CONTRATANTE somente proverá a medição final após a apresentação pela CONTRATADA do balanço de material recebido e aplicado ou devolvido, bem como a entrega dos cadastros das obras executadas.

## 1. INSTALAÇÃO DA OBRA

### **FIP01.1 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA**

#### **1. DEFINIÇÃO**

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente voltada para a via que favoreça a melhor visualização. É de responsabilidade de a executante confeccionar, afixar e manter em bom estado de conservação a placa da obra.

O modelo da placa deverá ser indicado pela contratante.

#### **2. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Será medido e pago o item, se todas as especificações técnicas estiverem em conformidade e o item for instalado no local correto.

## 2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

### **ADM02.1 - ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

O canteiro de obras será dirigido por engenheiro residente, devidamente inscrito no CREA - Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia da região sob a qual esteja jurisdicionada a obra.

Alencar, Engenheiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 026.299-D  
CPF: 640.285.730-16

Deverá ser comprovada pela Contratada a experiência profissional do seu engenheiro civil, adquirida na supervisão de obras de características semelhantes a contratada. A Fiscalização poderá exigir da Contratada a substituição do engenheiro civil, desde que verifique falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade do empreendimento, inobservância dos respectivos projetos e das especificações constantes desde documento, bem como atrasos parciais do cronograma físico que impliquem prorrogação do prazo final da obra. Todo o contato entre a Fiscalização e a Contratada será, de preferência, procedido, através do engenheiro civil designado, sendo indispensável a presença do mesmo sempre que solicitado.

FLS: 62  
MJ/OL

### **ADM02.2 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

Será de extrema importância um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

### **3.0 LADEIRA 01 – SERRA BREJINHO**

#### **3.1 Serviços Preliminares**



Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos  
Rua Leonel Alencar, 370, Centro, Jardim-CE, CNPJ: 07.391.006/0001-86  
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295  
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br

##### **3.1.1 Desmobilização De Equipamentos Em Cavalô Mecânico C/ Prancha De 3 Eixos**

Concluída a obra será desmobilizado o equipamento conforme as normas técnicas.

##### **3.1.2 Mobilização De Equipamentos Em Cavalô Mecânico C/ Prancha De 3 Eixos**

Previamente será mobilizado o equipamento para execução da obra e a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

##### **3.1.3 Limpeza De Terreno-Corte Vegetação Rasteira C/ Roçadeira Costal**

FLS: 63

Os serviços compreendem a limpeza e roçada de vegetação rasteira (matos, ervas, etc.), com utilização de roçadeiras mecânicas portáteis, costal, para fazer o corte do mato de porte mais elevado, através do corte mecânico, com máquina portátil - roçadeira costal/lateral, cortando a parte aérea e mantendo o sistema radicular, a ser executada nos locais determinados em projeto.

Os locais a serem roçados devem ser previamente inspecionados, de forma a retirar pedras ou outros resíduos que possam ser arremessados pelas roçadeiras contra pessoas ou bens materiais. Será obrigação da contratada utilizar redes de proteção no entorno dos equipamentos de roçada que estiverem em operação, não sendo admitido a prestação do serviço sem este equipamento de proteção coletiva. Os resíduos gerados pelo serviço de roçada de vias públicas deverão ser varridos e os montes deverão ser formados em locais previamente definidos pela fiscalização, ou ainda carregados diretamente para dentro dos compartimentos de carga de caminhões fornecidos pela Contratada que dará o destino final.

### 3.1.4 Capina Manual

Define-se como serviços de capina manual os procedimentos realizados utilizando enxadas e outras ferramentas para erradicação de vegetação daninha e demais espécies indesejáveis nas áreas, acostamentos, meios fios, fissuras de passeio e, demais vias e logradouros públicos.

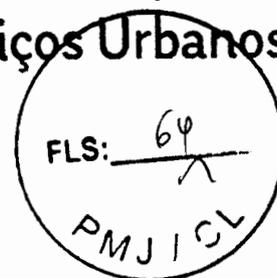
### 3.2 Drenagem

#### 3.2.1 Meio Fio Pré Moldado (0,70x0,30x1,00) M C/ Rejuntamento

Almeida, Manoel de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA: 01/0000000-0  
CPF: 012.123.456-78

#### 1. DEFINIÇÃO

São elementos do sistema viários que dividem as pistas de rolamento e a região de passeio. Conjugados com sarjetas de concreto ou de pedra argamassada, são responsáveis por conter e escoar águas pluviais.



## 2. MATERIAIS

### 2.1. CONCRETO

O Concreto deverá ser do tipo usinado, com brita 0 e 1, slump  $100 \pm 20$  mm e fck = 15 Mpa.

### 2.2. ARGAMASSA DE CIMENTO

Para rejuntamento entre as peças de meio-fio, deve ser feita uma argamassa confeccionada com cimento e areia média com peneiramento no traço 1:3; isenta de torrões, gravetos, cloretos, e materiais com granulometria fora da especificação.

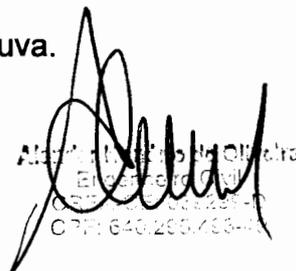
## 3. EXECUÇÃO

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação. O assentamento do meio fio obedecerá as seguintes etapas: Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto; Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios; Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4; Execução de aterro para contenção do meio-fio em piçarra ou arisco, obedecendo a altura da face superior do meio fio, e uma largura mínima de 0,40m.

Tal serviço não deve ser executado em dias de chuva.

## 4. CONTROLE

### 4.1. CONCRETO

  
Alexandre de Sá da Oliveira  
Engenheiro Civil  
CPF: 840.260.768-00

O concreto utilizado deverá possuir resistência característica à compressão - fck, superior a 10 Mpa, conforme a ABNT NBR 6118 e 7187.



#### 4.2. DA GEOMETRIA

O controle geométrico deverá ser realizado por medição com trena sob a superfície das guias para medição das dimensões (largura x altura), e comprimento. Devem ser realizadas inspeções a cada quadra do projeto.

Deve ser realizada inspeção visual das peças (meio-fio) após a moldagem e cura.

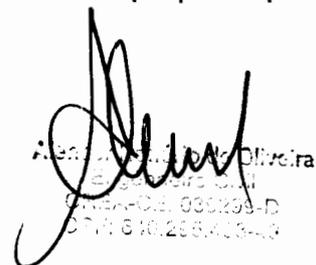
#### 5. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será considerada aprovada a execução dos meios-fios em que se verifique, concomitantemente que:

- O item possua dimensões **iguais** às requisitadas em projeto, admitindo-se diferença de 1% para mais ou para menos.
- Os meios-fios não possuam deformações, trincas, fissuras, colorações atípicas.

A medição de execução dos meios-fios será feita pelo comprimento realizado, em metros lineares, conforme inspeção visual da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para receber escoamento de águas pluviais.



Alencar, Leonel Oliveira  
Secretaria Municipal de  
Infraestrutura e Serviços Urbanos  
Rua Leonel Alencar, 370 - Centro - Jardim - CE  
CNPJ: 07.391.006/0001-86  
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295  
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br



### 3.3 Pavimentação Asfáltica

#### LPZ001-LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

##### 1. DEFINIÇÃO

Consiste no processo de coleta, retirada e transporte de resíduos provenientes da obra, para destino apropriado.

##### 2. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por área efetivamente limpa, conforme inspeção visual da equipe técnica de engenharia do município. Área efetivamente limpa corresponde a área em que os resíduos foram recolhidos e com destinação realizada de forma correta.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

##### 3.3.2 Execução De Pintura De Ligação Com Emulsão Asfáltica Rr-2c. Af\_11/2019

Pintura de ligação sobre o reperfilamento. A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do reperfilamento. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,60 l/m<sup>2</sup>. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não



FLS: 69

PMJICV

Os rolos compressores, tipo tandem, devem ter uma carga de 8 a 12 t.

Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada (2,5kgf/cm<sup>2</sup> a 8,4kgf/cm<sup>2</sup>).

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

Não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores a 107°C e nem superiores a 177°C.

Imediatamente após a distribuição do CBUQ, tem início a rolagem.

Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar.

Os serviços de C.B.U.Q. do pavimento serão medidos em função do volume em m<sup>3</sup>.

### **3.3.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, DTM Até 30km**

Transporte de brita em caminhão basculante, trucado, com capacidade de transporte de 10 m<sup>3</sup>, com origem de transporte no britador indicado e destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica. Este serviço será medido e pago por (m<sup>3</sup>xkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

### **3.3.5 Transporte Com Caminhão Basculante De 10m<sup>3</sup>, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dtm Excedente A 30 Km**

Compreende o transporte em caminhões basculantes com capacidade 10m<sup>3</sup>, rodando em via urbana pavimentada. A medição será feita pelo produto do

volume do material pela distância média de transporte, entre os locais de carga e descarga.

### 3.3.6 Recomposição De Pavimentação Em Pedra Tosca C/ Reaproveitamento

A recomposição de pavimentação em pedra tosca consiste no reassentamento de pedras poliédricas que foram removidas, com um reaproveitamento de cerca de 40 % sobre colchão de areia existente, mas com a adição de areia, conforme consta da composição da planilha orçamentária.

### 3.3.7 Demolição De Concreto Armado C/Martelete Pneumático

Será utilizado rompedor pneumático (martelete) para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive subbase, ou lastro. O serviço deverá incluir inclusive carregamento, transporte até 1km e descarregamento.

## 3.4 SINALIZAÇÃO

### 3.4.1 Placa De Regulamentação/Advertência Refletiva Em Aço Galvanizado

Sinalização vertical: é o conjunto de sinais de trânsito, laterais à pista ou suspensos sobre ela (aéreos), montados sobre suportes fixos ou móveis e dispostos no plano vertical, por meio dos quais se dão avisos oficiais através de legendas ou símbolos com o propósito de regulamentar, advertir, indicar ou educar quanto ao uso das vias pelos veículos e pedestres, da forma mais segura e eficiente.

### CONDIÇÕES GERAIS

As placas devem conter as seguintes informações: a) identificação ou marca do fabricante; b) data de fabricação (mês/ano).  Placas retro refletiva: são revestidas com películas que retro refletem os raios luminosos incidentes dos faróis dos veículos, devendo apresentar a mesma visibilidade, forma e cor durante o dia e a noite, e atender a NBR 14644/01.

Estas placas devem obedecer às indicações de projeto e são aplicáveis conforme critérios descritos a seguir.

a) O fundo da face principal, os dizeres, símbolos, orlas, tarjas e setas devem ser em película refletiva tipo I-A, normalmente nas cores branca, amarela,

FLS: 71  
MJICV

verde, vermelha, azul, laranja e marrom, exceto os de cor preta, que devem ser em película não refletiva tipo IV-B. Estas placas fixas no solo são utilizadas em rodovias com VDM  $\leq$  3.000 veículos e durabilidade adequada para atender às condições de garantia dos serviços em epigrafe. □

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação: a) sem a pré-marcação da localização dos dispositivos conforme indicações de projeto;

b) sem apresentação pela executante de certificado de análise por lote de fabricação, emitido por laboratório credenciado, que ateste a boa qualidade da chapa de aço;

c) sem apresentação pela executante de certificado de análise por lote de fabricação, emitido por laboratório credenciado, que ateste a boa qualidade dos suportes metálicos;

d) sem a implantação prévia da sinalização do serviço, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias; h) em dias de chuva.

### 3.4.2 Prisma Trapezoidal (Gelo Baiano) De Concreto Pré-moldado

O gelo baiano de concreto é um elemento estrutural usado para orientar o tráfego em ruas, avenidas, estradas e pátios públicos.

São dispositivos de canalização, alinhados em série sobre a superfície do pavimento.

Peças pré-moldadas em concreto de cimento portland, em forma de tronco de pirâmide (trapezoidal).

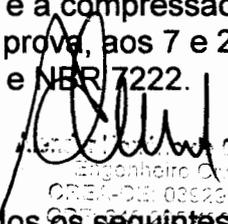
Os agregados deverão ter diâmetro compatível com as dimensões da peça, combinado em proporção conveniente e obedecer às especificações da ABNT NBR 7211. Os agregados poderão ser do tipo comum, como areia e pedra ou leve, como argila expandida.

A mistura, cimento-agregados-água, deverá ser feita mecanicamente de tal forma a propiciar a máxima uniformização (traço), não apresentando, desta forma, falhas ou segregações prejudiciais.

Resistência à compressão: Fck estimado  $\geq$  8,0 MPa. Resistência à tração: Fct estimado  $\geq$  0,9 MPa. Para verificação da resistência à tração e à compressão, deverão ser realizados ensaios de rompimento de corpos de prova, aos 7 e 28 dias, de acordo com as normas ABNT NBR 5738, NBR 5739 e NBR 7222.

### IMPLANTAÇÃO

Para a instalação do prisma de concreto devem ser observados os seguintes procedimentos: (mm) a. O posicionamento de acordo com o projeto de sinalização.

  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 035236-D

FLS: 72  
n  
PMJICV

b. O espaçamento e nivelamento acompanhando o greide da via.

c. A fixação perfeita do prisma ao solo, através de argamassa produzida com cimento portland e areia média lavada, constituída de mistura homogênea, na proporção 1:3.

. Quando pintados, as tintas utilizadas serão o branco n 9,5 ou o amarelo 10 YR 7/14 do Padrão Munsell.

### **3.4.3 Pintura De Eixo Viário Sobre Asfalto Com Tinta Retrorreflexiva A Base De Resina Acrílica Com Microesferas De Vidro, Aplicação Mecânica Com Demarcadora Autopropelida**

Deverá ser utilizada a máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, autopropelida, o equipamento deverá ser dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas, a tinta deverá ser preparada com mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado em projeto.

### **3.4.4 Sinalização Horizontal Com Tinta Retrorrefletiva A Base De Resina Acrílica Com Microesferas De Vidro**

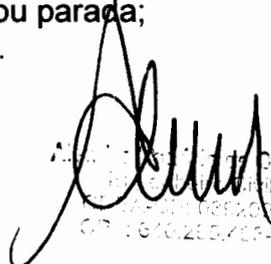
A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via. A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via. Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via. Cores:

- Amarela, utilizada para:

- a) Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;
- b) Regular ultrapassagem e deslocamento lateral;
- c) Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
- d) Demarcar obstáculos transversais a pista (lombada).

- Branca, utilizada para:

- a) Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;
- b) Delimitar áreas de circulação;



Secretaria Municipal de  
Infraestrutura e Serviços Urbanos  
Rua Leonel Alencar, 370, Centro, Jardim-CE, CNPJ: 07.391.006/0001-86  
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295  
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br

- c) Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;
- d) Regulamentar faixas de travessias de pedestres;
- e) Regulamentar linha de transposição e ultrapassagem;
- f) Demarcar linha de retenção e linha de "De a preferencia"; f) Inscrever setas, símbolos e legendas.



Será utilizada tinta a base de resina acrílica juntamente com microesferas de vidro tipo I-B (PREMIX) para a sinalização horizontal viária conforme as NBR-11862 e NBR-16184, as mesmas serão aplicadas com maquina demarcadora de tráfego a frio.

As dimensões e especificações devem ser executadas conforme projeto

### **3.4.5 Pintura Acrílica Concreto 2 Demãos**

Execução:

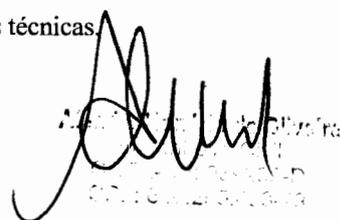
- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

## **4.0 LADEIRA 02 – SERRA OLHO D'ÁGUA**

### **4.1 Serviços Preliminares**

#### **4.1.1 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

Concluída a obra será desmobilizado o equipamento conforme as normas técnicas.



Assinatura do Responsável Técnico  
Engenheiro Civil  
CPF: 000.000.000-00

#### 4.1.2 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

FLS: 74  
PMJ/CL

Previamente será mobilizado o equipamento para execução da obra e a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

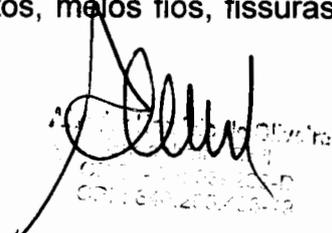
#### 4.1.3 Limpeza De Terreno-Corte Vegetação Rasteira C/ Roçadeira Costal

Os serviços compreendem a limpeza e roçada de vegetação rasteira (matos, ervas, etc.), com utilização de roçadeiras mecânicas portáteis, costal, para fazer o corte do mato de porte mais elevado, através do corte mecânico, com máquina portátil - roçadeira costal/lateral, cortando a parte aérea e mantendo o sistema radicular, a ser executada nos locais determinados em projeto.

Os locais a serem roçados devem ser previamente inspecionados, de forma a retirar pedras ou outros resíduos que possam ser arremessados pelas roçadeiras contra pessoas ou bens materiais. Será obrigação da contratada utilizar redes de proteção no entorno dos equipamentos de roçada que estiverem em operação, não sendo admitido a prestação do serviço sem este equipamento de proteção coletiva. Os resíduos gerados pelo serviço de roçada de vias públicas deverão ser varridos e os montes deverão ser formados em locais previamente definidos pela fiscalização, ou ainda carregados diretamente para dentro dos compartimentos de carga de caminhões fornecidos pela Contratada que dará o destino final.

#### 4.1.4 Capina Manual

Define-se como serviços de capina manual os procedimentos realizados utilizando enxadas e outras ferramentas para erradicação de vegetação daninha e demais espécies indesejáveis nas áreas, acostamentos, meios fios, fissuras de passeio e, demais vias e logradouros públicos.



## 4.2 Drenagem

### 4.2.1 Meio Fio Pré Moldado (0,70x0,30x1,00) M C/ Rejuntamento

### 3. DEFINIÇÃO

São elementos do sistema viários que dividem as pistas de rolamento e a região de passeio. Conjugados com sarjetas de concreto ou de pedra argamassada, são responsáveis por conter e escoar águas pluviais.

## 4. MATERIAIS

### 4.1. CONCRETO

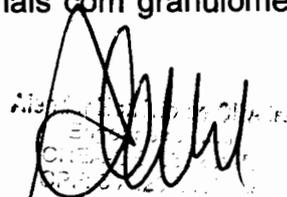
O Concreto deverá ser do tipo usinado, com brita 0 e 1, slump  $100 \pm 20$  mm e fck = 15 Mpa.

### 4.2. ARGAMASSA DE CIMENTO

Para rejuntamento entre as peças de meio-fio, deve ser feita uma argamassa confeccionada com cimento e areia média com peneiramento no traço 1:3; isenta de torrões, gravetos, cloretos, e materiais com granulometria fora da especificação.

### 5. EXECUÇÃO

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação. O assentamento do meio fio obedecerá as seguintes etapas: Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto; Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios; Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados,



de forma compatível com o projeto-tipo considerado. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4; Execução de aterro para contenção do meio-fio em piçarra ou arisco, obedecendo a altura da face superior do meio fio, e uma largura mínima de 0,40m.

Tal serviço não deve ser executado em dias de chuva.

## 6. CONTROLE

### 6.1. CONCRETO

O concreto utilizado deverá possuir resistência característica a compressão - fck, superior a 10 Mpa, conforme a ABNT NBR 6118 e 7187.

### 6.2. DA GEOMETRIA

O controle geométrico deverá ser realizado por medição com trena sob a superfície das guias para medição das dimensões (largura x altura), e comprimento. Devem ser realizadas inspeções a cada quadra do projeto.

Deve ser realizada inspeção visual das peças (meio-fio) após a moldagem e cura.

## 7. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será considerada aprovada a execução dos meios-fios em que se verifique, concomitantemente que:

- O item possua dimensões iguais às requisitadas em projeto, admitindo-se diferença de 1% para mais ou para menos.
- Os meios-fios não possuam deformações, trincas, fissuras, colorações atípicas.

ELB: 76  
~  
SMJICL

A medição de execuções dos meios-fios será feito pelo comprimento realizado, em metros lineares, conforme inspeção visual da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para receber escoamento de águas pluviais.

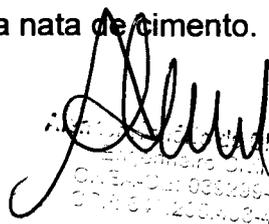
#### 4.2.2 Concreto P/Vibr., Fck 25 Mpa Com Agregado Adquirido

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

#### 4.2.3 Forma Plana Chapa Compensada Plastificada, Esp.= 12mm Util. 5x

As formas deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.



Secretaria Municipal de  
Infraestrutura e Serviços Urbanos  
Rua Leonel Alencar, 370, Centro, Jardim-CE, CNPJ: 07.391.006/0001-86  
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295  
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br

#### 4.2.4 Armadura Ca-50a Média D= 6,3 A 10,0mm

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto, a saber: NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7478.

As barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

O aço deverá ser depositado em pátios cobertos, com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira.

*Na execução da armadura deverá ser verificado:*

- Dobramento das barras, de acordo com o desenho;
- Número de barras e suas bitolas;
- Não serão admitidas emendas de barras, não previstas no projeto, senão em casos especiais com prévia autorização da fiscalização do Instituto.

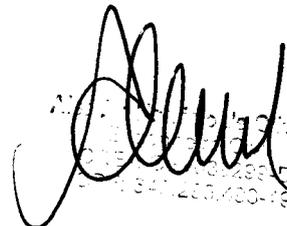
#### 4.3 Pavimentação Asfáltica

##### LPZ 4.3.1-LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

#### 8. DEFINIÇÃO

Consiste no processo de coleta, retirada e transporte de resíduos provenientes da obra, para destino apropriado.

#### 9. MEDIÇÃO E PAGAMENTO



Secretaria Municipal de  
Infraestrutura e Serviços Urbanos  
Rua Leonel Alencar, 370, Centro, Jardim-CE, CNPJ: 07.391.006/0001-86  
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295  
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br

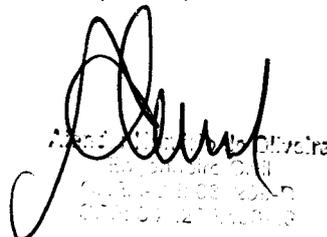
FLS: 79

A medição do item se dará por área efetivamente limpa, conforme inspeção visual da equipe técnica de engenharia do município. Área efetivamente limpa corresponde a área em que os resíduos foram recolhidos e com destinação realizada de forma correta.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

#### 4.3.2 Execução De Pintura De Ligação Com Emulsão Asfáltica Rr-2c. Af\_11/2019

Pintura de ligação sobre o reperfilamento. A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do reperfilamento. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,60 l/m<sup>2</sup>. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva. O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecida da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,6 a 1,0 litro/m<sup>2</sup> de ligante litro/m<sup>2</sup> de ligante.



Assessoria Técnica  
Secretaria Municipal de  
Infraestrutura e Serviços Urbanos  
Rua Leonel Alencar, 370, Centro, Jardim-CE, CNPJ: 07.391.006/0001-86  
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295  
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br

**4.3.3 Execução De Pavimento Com Aplicação De Concreto Asfáltico,  
Camada De Rolamento – Exclusive Carga E Transporte**

FLS: 80  
PMJ/CV

O CBUQ SERÁ aplicado e comprimido a quente com espessura de 3,00 cm, sobre a base imprimada e com pintura de ligação.

A compactação será realizada pelos rolos lisos e rolos de pneus com tantas passadas quantas forem necessárias para que o resultado seja uma pista perfeitamente desempenada, compacta e sem defeitos aparentes na superfície.  
Material a ser utilizado: \* CAP - 70;

As misturas devem atender às especificações da relação betume/vazios das Especificações Gerais Para Obras Rodoviárias do DEER.

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos.

As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás.

As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Os rolos compressores, tipo tandem, devem ter uma carga de 8 a 12 t.

Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada (2,5kgf/cm<sup>2</sup> a 8,4kgf/cm<sup>2</sup>).

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

Não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores a 107°C e superiores a 177°C.

FLS: 81  
nem

PMJICL

Imediatamente após a distribuição do CBUQ, tem início a rolagem.

Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar.

Os serviços de C.B.U.Q. do pavimento serão medidos em função do volume em m<sup>3</sup>.

#### **4.3.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, DTM Até 30km**

Transporte de brita em caminhão basculante, trucado, com capacidade de transporte de 10 m<sup>3</sup>, com origem de transporte no britador indicado e destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica. Este serviço será medido e pagos por (m<sup>3</sup>xkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

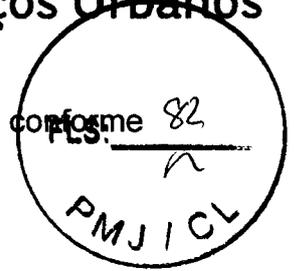
#### **4.3.5 Transporte Com Caminhão Basculante De 10m<sup>3</sup>, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dtm Excedente A 30 Km**

Compreende o transporte em caminhões basculantes com capacidade 10m<sup>3</sup>, rodando em via urbana pavimentada. A medição será feita pelo produto do volume do material pela distância média de transporte, entre os locais de carga e descarga.

#### **4.3.6 Recomposição De Pavimentação Em Pedra Tosca C/ Reaproveitamento**

A recomposição de pavimentação em pedra tosca consiste no reassentamento de pedras poliédricas que foram removidas, com um reaproveitamento de cerca

de 40 % sobre colchão de areia existente, mas com a adição de areia, conforme PLS. 82  
consta da composição da planilha orçamentária.



#### 4.3.7 Demolição De Concreto Armado C/Martelete Pneumático

Será utilizado rompedor pneumático (martelete) para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-base, ou lastro. O serviço deverá incluir inclusive carregamento, transporte até 1km e descarregamento.

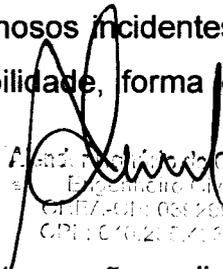
#### 4.4 SINALIZAÇÃO

##### 4.4.1 Placa De Regulamentação/Advertência Refletiva Em Aço Galvanizado

Sinalização vertical: é o conjunto de sinais de trânsito, laterais à pista ou suspensos sobre ela (aéreos), montados sobre suportes fixos ou móveis e dispostos no plano vertical, por meio dos quais se dão avisos oficiais através de legendas ou símbolos com o propósito de regulamentar, advertir, indicar ou educar quanto ao uso das vias pelos veículos e pedestres, da forma mais segura e eficiente.

#### CONDIÇÕES GERAIS

As placas devem conter as seguintes informações: a) identificação ou marca do fabricante; b) data de fabricação (mês/ano). □ Placas retro refletiva: são revestidas com películas que retro refletem os raios luminosos incidentes dos faróis dos veículos, devendo apresentar a mesma visibilidade, forma e cor durante o dia e a noite, e atender a NBR 14644/01.

Ass:   
Engenheiro Civil  
C.R.F. 01/038208-D  
C.R.F. 01/0215219-9

Estas placas devem obedecer às indicações de projeto e são aplicáveis conforme critérios descritos a seguir.

FLS: 83

~

PAJUC

a) O fundo da face principal, os dizeres, símbolos, orlas, tarjas e setas devem ser em película refletiva tipo I-A, normalmente nas cores branca, amarela, verde, vermelha, azul, laranja e marrom, exceto os de cor preta, que devem ser em película não refletiva tipo IV-B. Estas placas fixas no solo são utilizadas em rodovias com VDM  $\leq$  3.000 veículos e durabilidade adequada para atender às condições de garantia dos serviços em epigrafe. □

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação: a) sem a pré-marcação da localização dos dispositivos conforme indicações de projeto;

b) sem apresentação pela executante de certificado de análise por lote de fabricação, emitido por laboratório credenciado, que ateste a boa qualidade da chapa de aço;

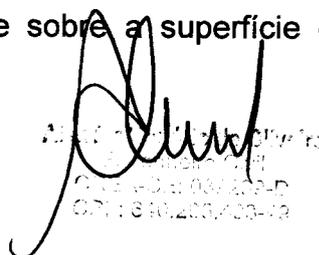
c) sem apresentação pela executante de certificado de análise por lote de fabricação, emitido por laboratório credenciado, que ateste a boa qualidade dos suportes metálicos;

d) sem a implantação prévia da sinalização do serviço, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias; h) em dias de chuva.

#### 4.4.2 Prisma Trapezoidal (Gelo Baiano) De Concreto Pré-moldado

O gelo baiano de concreto é um elemento estrutural usado para orientar o tráfego em ruas, avenidas, estradas e pátios públicos.

São dispositivos de canalização, alinhados em série sobre a superfície do pavimento.



Secretaria Municipal de  
Infraestrutura e Serviços Urbanos  
Rua Leonel Alencar, 370, Centro, Jardim-CE, CNPJ: 07.391.006/0001-86  
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295  
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br

FLS: 84

Peças pré-moldadas em concreto de cimento portland, em forma de tronco de pirâmide (trapezoidal).

Os agregados deverão ter diâmetro compatível com as dimensões da peça, combinado em proporção conveniente e obedecer às especificações da ABNT NBR 7211. Os agregados poderão ser do tipo comum, como areia e pedra ou leve, como argila expandida.

A mistura, cimento-agregados-água, deverá ser feita mecanicamente de tal forma a propiciar a máxima uniformização (traço), não apresentando, desta forma, falhas ou segregações prejudiciais.

Resistência à compressão: Fck estimado  $\geq 8,0$  MPa. Resistência à tração: Fct estimado  $\geq 0,9$  MPa. Para verificação da resistência à tração e à compressão, deverão ser realizados ensaios de rompimento de corpos de prova, aos 7 e 28 dias, de acordo com as normas ABNT NBR 5738, NBR 5739 e NBR 7222.

#### IMPLANTAÇÃO

Para a instalação do prisma de concreto devem ser observados os seguintes procedimentos: (mm)

- O posicionamento de acordo com o projeto de sinalização.
- O espaçamento e nivelamento acompanhando o greide da via.
- A fixação perfeita do prisma ao solo, através de argamassa produzida com cimento portland e areia média lavada, constituída de mistura homogênea, na proporção 1:3.

. Quando pintados, as tintas utilizadas serão o branco n 9,5 ou o amarelo 10 YR 7/14 do Padrão Munsell.

FLS: 88  
MJ/CV

**4.4.3 Pintura De Eixo Viário Sobre Asfalto Com Tinta Retrorreflexiva A Base De Resina Acrílica Com Microesferas De Vidro, Aplicação Mecânica Com Demarcadora Autopropelida**

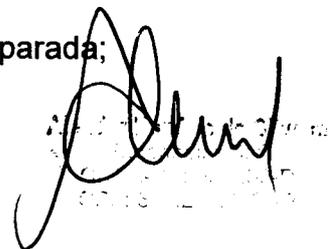
Deverá ser utilizada a máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, autopropelida, o equipamento deverá ser dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulação da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas, a tinta deverá ser preparada com mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado em projeto.

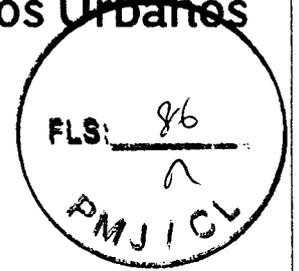
**4.4.4 Sinalização Horizontal Com Tinta Retrorrefletiva A Base De Resina Acrílica Com Microesferas De Vidro**

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via. A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via. Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via. Cores:

- Amarela, utilizada para:

- a) Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;
- b) Regular ultrapassagem e deslocamento lateral;
- c) Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
- d) Demarcar obstáculos transversais a pista (lombada).





- Branca, utilizada para:

- a) Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;
- b) Delimitar áreas de circulação;
- c) Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;
- d) Regulamentar faixas de travessias de pedestres;
- e) Regulamentar linha de transposição e ultrapassagem;
- f) Demarcar linha de retenção e linha de "De a preferencia"; f) Inscrever setas, símbolos e legendas.

Será utilizada tinta a base de resina acrílica juntamente com microesferas de vidro tipo I-B (PREMIX) para a sinalização horizontal viária conforme as NBR-11862 e NBR-16184, as mesmas serão aplicadas com maquina demarcadora de tráfego a frio.

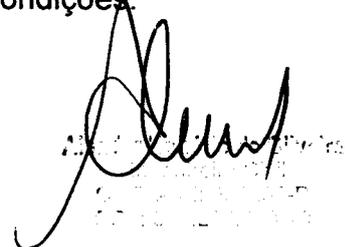
As dimensões e especificações devem ser executadas conforme projeto

#### **4.4.5 Pintura De Faixa De Pedestre Ou Zebrada Tinta Retrorrefletiva A Base De Resina Acrilica Com Microesferas De Vidro, E = 30 Cm, Aplicação Manual. Af\_05/2021**

A tinta deve ser fornecida para uso em superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland. A tinta, logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, nata e grumos, que não possam ser facilmente redispersos por agitação manual, após a qual deve apresentar aspecto homogêneo.

A tinta deve estar apta a ser aplicada, nas seguintes condições:

- a) temperatura entre 10° C e 40° C;
- b) umidade relativa do ar até 90%.



A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e com a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro qualquer aditivo.

No caso de adição de microesferas de vidro "PREMIX", pode ser adicionado, no máximo, 5% (cinco por cento) em volume de água potável, para acerto de viscosidade.

No caso de serem exigidas microesferas de vidro, sistema de dupla aspersão, a sua aplicação deve ser feita mecanicamente, utilizando dois bicos espargidores, alinhados, independentes, para aplicação dos dois materiais, nas proporções especificadas, de forma a haver a mistura dos dois tipos de microesferas exatamente no momento da sua aplicação sobre a faixa demarcada.

As microesferas do tipo G devem fluir através do espargidor mais próximo do bico de aplicação da tinta.

A espessura úmida de tinta a ser aplicada deve ser de 0,4mm ou 0,6mm, a ser obtida de uma só passada da máquina sobre o revestimento.

A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o revestimento e permitir a liberação do tráfego a partir de 30 minutos após aplicação.

A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor, após aplicação sobre superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland.

As microesferas de vidro devem satisfazer à especificação de microesferas de vidro para sinalização horizontal rodoviária DNER - EM 373/00.

A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e características de adesividade às microesferas de vidro e ao revestimento, produzir película seca, fosca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil que deve ser, no mínimo, de dois anos.

A tinta, quando aplicada sob superfície betuminosa, não deve apresentar sangramento, nem exercer qualquer ação que danifique o revestimento.

#### **4.4.6 Pintura Acrílica Concreto 2 Demãos**

Execução:

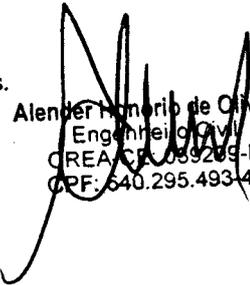
- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

### **5.0 LADEIRA 03 – SERRA BOCA DA MATA**

#### **5.1 Serviços Preliminares**

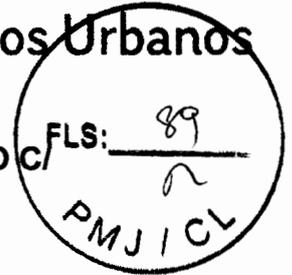
##### **5.1.1 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

Concluída a obra será desmobilizado o equipamento conforme as normas técnicas.



Alender Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 069209-D  
CPF: 640.295.493-49

**5.1.2 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/  
PRANCHA DE 3 EIXOS**



Previamente será mobilizado o equipamento para execução da obra e a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

**5.1.3 LIMPEZA DE TERRENO-CORTE VEGETAÇÃO RASTEIRA C/  
ROÇADEIRA COSTAL**

Os serviços compreendem a limpeza e roçada de vegetação rasteira (matos, ervas, etc.), com utilização de roçadeiras mecânicas portáteis, costal, para fazer o corte do mato de porte mais elevado, através do corte mecânico, com máquina portátil - roçadeira costal/lateral, cortando a parte aérea e mantendo o sistema radicular, a ser executada nos locais determinados em projeto.

Os locais a serem roçados devem ser previamente inspecionados, de forma a retirar pedras ou outros resíduos que possam ser arremessados pelas roçadeiras contra pessoas ou bens materiais. Será obrigação da contratada utilizar redes de proteção no entorno dos equipamentos de roçada que estiverem em operação, não sendo admitido a prestação do serviço sem este equipamento de proteção coletiva. Os resíduos gerados pelo serviço de roçada de vias públicas deverão ser varridos e os montes deverão ser formados em locais previamente definidos pela fiscalização, ou ainda carregados diretamente para dentro dos compartimentos de carga de caminhões fornecidos pela Contratada que dará o destino final.

**5.1.4 Capina Manual**

Define-se como serviços de capina manual os procedimentos realizados utilizando enxadas e outras ferramentas para erradicação de vegetação daninha e demais espécies indesejáveis nas áreas, acostamentos, meios-fios, calçadas de passeio e, demais vias e logradouros públicos.

*[Handwritten signature]*  
Eduardo Costa  
CREA/CE: 339299-D  
CPF: 640.295.494-49

FLS: 90  
n  
PMJICL

## 5.2 Drenagem

### 5.2.1 Meio Fio Pré Moldado (0,70x0,30x1,00) M C/ Rejuntamento

## 10. DEFINIÇÃO

São elementos do sistema viários que dividem as pistas de rolamento e a região de passeio. Conjugados com sarjetas de concreto ou de pedra argamassada, são responsáveis por conter e escoar águas pluviais.

## 11. MATERIAIS

### 11.1. CONCRETO

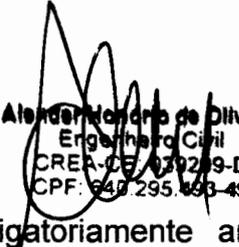
O Concreto deverá ser do tipo usinado, com brita 0 e 1, slump  $100 \pm 20$  mm e fck = 15 Mpa.

### 11.2. ARGAMASSA DE CIMENTO

Para rejuntamento entre as peças de meio-fio, deve ser feita uma argamassa confeccionada com cimento e areia média com peneiramento no traço 1:3; isenta de torrões, gravetos, cloretos, e materiais com granulometria fora da especificação.

## 12. EXECUÇÃO

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação. O assentamento do meio fio obedecerá as seguintes etapas: Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto; Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios; Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados,

  
Alencar Mourão de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 079299-D  
CPF: 640.295.463-49

de forma compatível com o projeto-tipo considerado. Rejuntamento <sup>com</sup> argamassa cimento-areia, traço 1:4; Execução de aterro para contenção do meio-fio em piçarra ou arisco, obedecendo a altura da face superior do meio fio, e uma largura mínima de 0,40m.

Tal serviço não deve ser executado em dias de chuva.

### 13. CONTROLE

#### 13.1. CONCRETO

O concreto utilizado deverá possuir resistência característica a compressão - fck, superior a 10 Mpa, conforme a ABNT NBR 6118 e 7187.

#### 13.2. DA GEOMETRIA

O controle geométrico deverá ser realizado por medição com trena sob a superfície das guias para medição das dimensões (largura x altura), e comprimento. Devem ser realizadas inspeções a cada quadra do projeto.

Deve ser realizada inspeção visual das peças (meio-fio) após a moldagem e cura.

### 14. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será considerada aprovada a execução dos meios-fios em que se verifique, concomitantemente que:

- O item possua dimensões **iguais** às requisitadas em projeto, admitindo-se diferença de 1% para mais ou para menos.
- Os meios-fios não possuam deformações, trincas, fissuras, colorações atípicas.

A medição de execução dos meios-fios será feito pelo comprimento realizado, em metros lineares, conforme inspeção visual da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para receber escoamento de águas pluviais.

### 5.2.2 Concreto P/Vibr., Fck 25 Mpa Com Agregado Adquirido

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

### 5.3 Pavimentação Asfáltica

#### LPZ 5.3.1- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

#### 15. DEFINIÇÃO

Consiste no processo de coleta, retirada e transporte de resíduos provenientes da obra, para destino apropriado.

#### 16. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

  
Alender Honório de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 039299-D  
CPF: 640.295.493-49

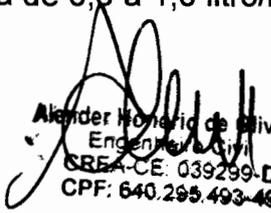
FLS: 93

A medição do item se dará por área efetivamente limpa, conforme inspeção visual da equipe técnica de engenharia do município. efetivamente limpa corresponde a área em que os resíduos foram recolhidos e com destinação realizada de forma correta.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

### 5.3.2 Execução De Pintura De Ligação Com Emulsão Asfáltica Rr-2c. Af\_11/2019

Pintura de ligação sobre o reperfilamento. A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do reperfilamento. Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,60 l/m<sup>2</sup>. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva. O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecida da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,6 a 1,0 litro/m<sup>2</sup> de ligante litro/m<sup>2</sup> de ligante.

  
Alexander Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 039299-D  
CPF: 640.299.493-49

**5.3.3 Execução De Pavimento Com Aplicação De Concreto Asfáltico, Camada De Rolamento – Exclusive Carga E Transporte**



O CBUQ SERÁ aplicado e comprimido a quente com espessura de 3,00 cm, sobre a base imprimada e com pintura de ligação.

A compactação será realizada pelos rolos lisos e rolos de pneus com tantas passadas quantas forem necessárias para que o resultado seja uma pista perfeitamente desempenada, compacta e sem defeitos aparentes na superfície. Material a ser utilizado: \* CAP - 70;

As misturas devem atender às especificações da relação betume/vazios das Especificações Gerais Para Obras Rodoviárias do DEER.

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos.

As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás.

As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Os rolos compressores, tipo tandem, devem ter uma carga de 8 a 12 t.

Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada (2,5kgf/cm<sup>2</sup> a 8,4kgf/cm<sup>2</sup>).

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

Alender Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 039299-D  
CPF: 640.295.493-49

FLS: 35

Não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores a 107°C e superiores a 177°C.

Imediatamente após a distribuição do CBUQ, tem início a rolagem.

Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar.

Os serviços de C.B.U.Q. do pavimento serão medidos em função do volume em m<sup>3</sup>.

#### **5.3.4 Transporte Com Caminhão Basculante De 10 M3, Em Via Urbana Pavimentada, DTM Até 30km**

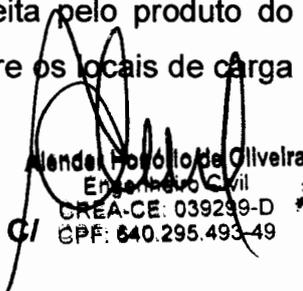
Transporte de brita em caminhão basculante, trucado, com capacidade de transporte de 10 m<sup>3</sup>, com origem de transporte no britador indicado e destino aos locais das obras. Para transportar será necessário um caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica. Este serviço será medido e pagos por (m<sup>3</sup>xkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

#### **5.3.5 Transporte Com Caminhão Basculante De 10m<sup>3</sup>, Em Via Urbana Pavimentada, Adicional Para Dtm Excedente A 30 Km**

Compreende o transporte em caminhões basculantes com capacidade 10m<sup>3</sup>, rodando em via urbana pavimentada. A medição será feita pelo produto do volume do material pela distância média de transporte, entre os locais de carga e descarga.

#### **5.3.6 Recomposição De Pavimentação Em Pedra Tosca Com Reaproveitamento**

A recomposição de pavimentação em pedra tosca consiste no reassentamento de pedras poliédricas que foram removidas, com um reaproveitamento de cerca

  
Alencar, Polônio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 039299-D  
CPF: 640.295.493-49

de 40 % sobre colchão de areia existente, mas com a adição de areia, conforme consta da composição da planilha orçamentária.



## 5.4 SINALIZAÇÃO

### 5.4.1 Placa De Regulamentação/Advertência Refletiva Em Aço Galvanizado

Sinalização vertical: é o conjunto de sinais de trânsito, laterais à pista ou suspensos sobre ela (aéreos), montados sobre suportes fixos ou móveis e dispostos no plano vertical, por meio dos quais se dão avisos oficiais através de legendas ou símbolos com o propósito de regulamentar, advertir, indicar ou educar quanto ao uso das vias pelos veículos e pedestres, da forma mais segura e eficiente.

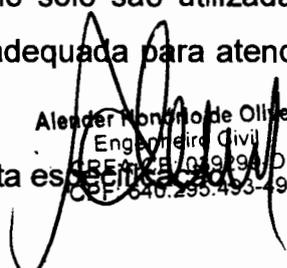
#### CONDIÇÕES GERAIS

As placas devem conter as seguintes informações: a) identificação ou marca do fabricante; b) data de fabricação (mês/ano).  Placas retro refletiva: são revestidas com películas que retro refletem os raios luminosos incidentes dos faróis dos veículos, devendo apresentar a mesma visibilidade, forma e cor durante o dia e a noite, e atender a NBR 14644/01.

Estas placas devem obedecer às indicações de projeto e são aplicáveis conforme critérios descritos a seguir.

a) O fundo da face principal, os dizeres, símbolos, orlas, tarjas e setas devem ser em película refletiva tipo I-A, normalmente nas cores branca, amarela, verde, vermelha, azul, laranja e marrom, exceto os de cor preta, que devem ser em película não refletiva tipo IV-B. Estas placas fixas no solo são utilizadas em rodovias com VDM  $\leq$  3.000 veículos e durabilidade adequada para atender às condições de garantia dos serviços em epigrafe.

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação.

  
Alender Nonato de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREMCA/9879/D  
CPF: 040.235.493-49

FLS: 97

PMJ/CL

- a) sem a pré-marcação da localização dos dispositivos conforme indicações de projeto;
- b) sem apresentação pela executante de certificado de análise por lote de fabricação, emitido por laboratório credenciado, que ateste a boa qualidade da chapa de aço;
- c) sem apresentação pela executante de certificado de análise por lote de fabricação, emitido por laboratório credenciado, que ateste a boa qualidade dos suportes metálicos;
- d) sem a implantação prévia da sinalização do serviço, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias; h) em dias de chuva.

#### **5.4.2 Pintura De Eixo Viário Sobre Asfalto Com Tinta Retrorreflexiva A Base De Resina Acrílica Com Microesferas De Vidro, Aplicação Mecânica Com Demarcadora Autopropelida**

Deverá ser utilizada a máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, autopropelida, o equipamento deverá ser dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas, a tinta deverá ser preparada com mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado em projeto.

Alencar Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 019299-0  
CPF: 640.295.493-49

#### **5.4.3 Sinalização Horizontal Com Tinta Retrorrefletiva A Base De Resina Acrílica Com Microesferas De Vidro**

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via. A sinalização horizontal tem a propriedade de

transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via. Em face do seu porte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via. Cores:

- Amarela, utilizada para:

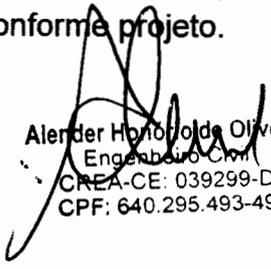
- a) Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;
- b) Regulamentar ultrapassagem e deslocamento lateral;
- c) Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
- d) Demarcar obstáculos transversais a pista (lombada).

- Branca, utilizada para:

- a) Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;
- b) Delimitar áreas de circulação;
- c) Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;
- d) Regulamentar faixas de travessias de pedestres;
- e) Regulamentar linha de transposição e ultrapassagem;
- f) Demarcar linha de retenção e linha de "De a preferência"; f) Inscrever setas, símbolos e legendas.

Será utilizada tinta a base de resina acrílica juntamente com microesferas de vidro tipo I-B (PREMIX) para a sinalização horizontal viária conforme as NBR-11862 e NBR-16184, as mesmas serão aplicadas com maquina demarcadora de tráfego a frio.

As dimensões e especificações devem ser executadas conforme projeto.

  
Alender Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 039299-D  
CPF: 640.295.493-49



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS OLHO D'ÁGUA, BREJINHO E BOCA DA MATA

LOCAL: JARDIM - CE

DATA: 13/05/2024

BANCOS: SINAPI - 12/2023 - Ceará

SBC - 02/2024 - Ceará

SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,8%

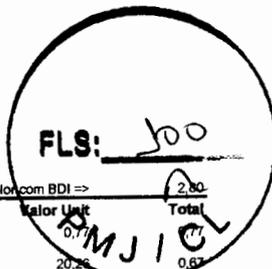
Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.1								
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	314,61	314,61	
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,83	11,91	
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3728000	27,54	10,26	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	21,17	23,68	
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,71	18,31	
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00005065 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	25,02	0,28	
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	13,40	0,17	
		MO sem LS =>		26,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,79
		Valor do BDI =>		73,93			Valor com BDI =>	388,54
2.1								
Composição	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	19.906,95	19.906,95	
Composição Auxiliar	95415 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	244,79	244,79	
Insumo	00040811 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	19.260,25	19.260,25	
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08	
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	7,31	7,31	
Insumo	00043474 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	2,29	2,29	
Insumo	00043498 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	140,23	140,23	
		MO sem LS =>		19.505,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	19.505,04
		Valor do BDI =>		4.678,13			Valor com BDI =>	24.585,08
2.2								
Composição	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.609,71	4.609,71	
Composição Auxiliar	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	73,44	73,44	
Insumo	00040818 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	4.021,99	4.021,99	
Insumo	00040863 SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08	
Insumo	00040864 SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	7,31	7,31	
Insumo	00043475 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	18,73	18,73	
Insumo	00043499 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	236,16	236,16	
		MO sem LS =>		4.095,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.095,43
		Valor do BDI =>		1.083,28			Valor com BDI =>	5.692,99
3.1.1								
Composição	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	5,00	5,00	
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	400,40	5,00	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		1,17			Valor com BDI =>	8,17
3.1.2								
Composição	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	5,00	5,00	
Insumo	10716 SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	400,40	5,00	
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		1,17			Valor com BDI =>	6,17
3.1.3								
Composição	020203 SBC	LIMPEZA DE TERRENO-CORTE VEGETACAO RASTEIRA C/ROCADEIRA COSTAL	PREPARACAO DO TERRENO	m²	1,0000000	2,27	2,27	
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	31,74	2,22	
Insumo	032553 SBC	ROCADEIRA SP2 GASOLINA 9CV (1000Vano)	Material	H	0,0170000	3,00	0,05	
		MO sem LS =>		1,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,75

Atender Roberto de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 038299-D  
 CPF: 640.295.493-49

FLS: 300



		Valor do BDI =>		0,53		Valor com BDI =>		2,30	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	Total
3.1.4	C3954	SEINFRA CAPINA MANUAL	RODOVIÁRIA	m²	1,0000000	0,77	0,77	0,77	0,77
Composição									
Insumo	12543	SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0333000	20,26	20,26	0,67	0,67
Insumo	16815	SEINFRA ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	Mão de Obra	H	0,0033000	32,75	32,75	0,10	0,10
			MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77	0,77
			Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,95	0,95
3.2.1	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	28,62	28,62	28,62	28,62
Composição									
Composição	C0170	SEINFRA ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0010000	649,29	649,29	0,64	0,64
Auxiliar									
Insumo	10971	SEINFRA MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	15,86	15,86	15,86	15,86
Insumo	12391	SEINFRA PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	26,86	26,86	4,83	4,83
Insumo	12543	SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3600000	20,26	20,26	7,29	7,29
			MO sem LS =>	12,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,32	12,32
			Valor do BDI =>	6,72			Valor com BDI =>	35,34	35,34
3.2.2	C0843	SEINFRA CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	545,51	545,51	545,51	545,51
Composição									
Insumo	10109	SEINFRA AREIA MEDIA	Material	m³	0,8669000	83,58	83,58	72,45	72,45
Insumo	10280	SEINFRA BRITA	Material	m³	0,6270000	100,50	100,50	63,01	63,01
Insumo	10682	SEINFRA BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	27,60	19,70	19,70
Insumo	10805	SEINFRA CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,71	247,79	247,79	247,79
Insumo	11605	SEINFRA PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	100,50	21,00	21,00	21,00
Insumo	12543	SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56	121,56	121,56
			MO sem LS =>	121,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,56	121,56
			Valor do BDI =>	128,19			Valor com BDI =>	673,70	673,70
3.2.3	C1399	SEINFRA FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	1,0000000	129,88	129,88	129,88	129,88
Composição									
Insumo	10041	SEINFRA AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	21,10	28,48	28,48	28,48
Insumo	10498	SEINFRA CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	26,86	36,26	36,26	36,26
Insumo	10526	SEINFRA CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m²	0,2600000	69,64	18,10	18,10	18,10
Insumo	11681	SEINFRA PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	16,09	19,30	19,30	19,30
Insumo	11728	SEINFRA PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	14,20	3,55	3,55	3,55
Insumo	11846	SEINFRA SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	1,5300000	6,05	9,25	9,25	9,25
Insumo	11916	SEINFRA TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	12,77	14,94	14,94	14,94
			MO sem LS =>	64,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,74	64,74
			Valor do BDI =>	30,52			Valor com BDI =>	160,40	160,40
3.2.4	C0214	SEINFRA ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,02	14,02	14,02	14,02
Composição									
Insumo	10040	SEINFRA AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	21,10	1,68	1,68	1,68
Insumo	10103	SEINFRA ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	16,53	0,33	0,33	0,33
Insumo	10121	SEINFRA ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	26,86	2,14	2,14	2,14
Insumo	10157	SEINFRA AÇO CA-25	Material	KG	1,2000000	8,23	9,87	9,87	9,87
			MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82	3,82
			Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	17,31	17,31
3.3.1	C3447	SEINFRA LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,51	1,51	1,51	1,51
Composição									
Insumo	12543	SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	20,26	1,51	1,51	1,51
			MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51	1,51
			Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,86	1,86
3.3.2	98402	SINAPI EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,59	2,59	2,59	2,59
Composição									
Auxiliar	5839	SINAPI VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	9,89	0,01	0,01	0,01
Auxiliar	5841	SINAPI VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0040000	4,97	0,01	0,01	0,01
Auxiliar	83362	SINAPI ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0004000	287,23	0,11	0,11	0,11
Auxiliar	88316	SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0055000	21,17	0,11	0,11	0,11
Auxiliar	89035	SINAPI TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4 675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	132,81	0,22	0,22	0,22
Auxiliar	89036	SINAPI TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4 675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0038000	49,07	0,18	0,18	0,18
Auxiliar	91486	SINAPI ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0051000	76,14	0,38	0,38	0,38

Atend. Técnico de Oliveira  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 035299/D  
 CPF: 640.295.483-49

FLS: 303  
 219  
 0,35  
 0,35

Insumo	Código Banco	Descrição	Material	KG	0,4500000	3,51	0,57
		EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)					
			MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>
<b>3.3.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95965 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1.506,17	1.506,17
Composição Auxiliar	5835 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	344,86	16,00
Composição Auxiliar	5837 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0949000	131,33	12,46
Composição Auxiliar	88314 SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1301000	26,35	29,77
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0484000	280,61	13,02
Composição Auxiliar	95631 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0805000	243,84	19,82
Composição Auxiliar	95632 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0607000	92,67	5,62
Composição Auxiliar	96155 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1071000	53,81	5,76
Composição Auxiliar	96157 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0341000	141,64	4,82
Composição Auxiliar	96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0419000	231,04	9,88
Composição Auxiliar	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0990000	99,30	9,83
Insumo	00001518 SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Material	T	2,5548000	540,00	1.379,58
			MO sem LS =>	37,10	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	353,94			Valor com BDI =>
<b>3.3.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M³XKM	1,0000000	2,61	2,61
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	280,61	2,32
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	81,87	0,29
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>
<b>3.3.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93590 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M³XKM	1,0000000	1,03	1,03
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033000	280,61	0,92
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0014000	81,87	0,11
			MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>
<b>3.3.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C3100 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	RODOVIÁRIA	m²	1,0000000	19,23	19,23
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,2000000	26,88	5,37
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	51,51	2,57
Insumo	10726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0100000	116,66	1,16
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	20,26	10,13
			MO sem LS =>	15,50	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	4,51			Valor com BDI =>
<b>3.3.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1048 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	599,46	599,46
Insumo	10728 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	2,5000000	137,63	344,07
Insumo	10769 SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	7,5000000	30,00	225,00
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	20,26	30,39
			MO sem LS =>	30,81	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	140,87			Valor com BDI =>

*Alencar de Oliveira*  
 CREA-DE 030299-D  
 CPF: 640.288.403-19

FLS: 202

Valor Unit Total  
766,43 766,43  
426,88 426,88  
22,41 22,41  
26,86 26,86  
66,25 66,25  
175,30 175,30  
0,60 0,60  
1,04 1,04  
10,49 10,49  
20,26 20,26  
577,50 577,50

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4.1							
Composição	C3353 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,0000000	766,43	766,43
Composição Auxiliar	C3268 SEINFRA	CONCRETO PMIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0180000	426,88	426,88
Insumo	I0198 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	3,0000000	22,41	22,41
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	26,86	26,86
Insumo	I0581 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,9000000	66,25	66,25
Insumo	I0703 SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	175,30	175,30
Insumo	I2525 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	0,60
Insumo	I2526 SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	1,04
Insumo	I2542 SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	Material	M	1,0000000	10,49	10,49
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	20,26	20,26
Insumo	I2695 SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	Material	m²	1,0000000	577,50	577,50
			MO sem LS =>	25,42	LS =>	0,00	MO com LS => 25,42
			Valor do BDI =>	180,11			Valor com BDI => 946,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4.2							
Composição	172551 SBC	PRISMA TRAPEZOIDAL (GELO BAIANO) DE CONCRETO PREMOLDADO	URBANIZACAO	UN	1,0000000	186,86	186,86
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3810000	27,90	38,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2310000	21,17	47,23
Insumo	000050 SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	5,8000000	0,69	4,00
Insumo	000100 SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0020000	151,96	0,30
Insumo	004796 SBC	BATE RODA EM CONCRETO 1,60x0,11x0,115cm	Material	UN	1,0000000	96,81	96,81
			MO sem LS =>	57,37	LS =>	0,00	MO com LS => 57,37
			Valor do BDI =>	43,91			Valor com BDI => 230,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4.3							
Composição	102512 SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	5,59	5,59
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	29,40	0,99
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	21,17	0,29
Composição Auxiliar	95133 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0003000	182,73	0,05
Composição Auxiliar	96159 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0334000	93,42	3,12
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0020000	22,00	0,04
Insumo	00007343 SINAPI	TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,0430000	14,90	0,64
Insumo	00044477 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,0250000	13,12	0,32
Insumo	00044478 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,0110000	13,12	0,14
			MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS => 1,56
			Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI => 6,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4.4							
Composição	PAV-01 Próprio	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	19,59	19,59
Composição Auxiliar	5624 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033330	227,62	0,75
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0333300	21,17	0,70
Composição Auxiliar	95133 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033330	182,73	0,60
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1300000	22,00	2,86
Insumo	00007343 SINAPI	TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,8000000	14,90	8,94
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	16,99	0,50
Insumo	00044478 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,4000000	13,12	5,24
			MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,00	MO com LS => 0,60
			Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI => 24,19

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4.5							
Composição	180603 SBC	PINTURA ACRÍLICA CONCRETO 2 DEMAOS	PINTURAS	m²	1,0000000	13,91	13,91
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	29,40	5,49
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	21,17	1,46
Insumo	009677 SBC	TINTA ACRÍLICA CONCRETO NOVACOR (18 L)	Material	L	0,3300000	21,10	6,96
			MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS => 4,62
			Valor do BDI =>	3,26			Valor com BDI => 17,17

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4.6							
Composição	102509 SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	25,51	25,51
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3640000	29,40	10,70

Alencar Próprio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CPF: 840.296.403-49

FLS: 103  
 21,17  
 0,46  
 6,16  
 0,88

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	21,17	0,98
Auxiliar	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0210000	22,00	0,46
Insumo	00007343 SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,4270000	14,90	6,16
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0120000	7,33	0,88
Insumo	00044477 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	Material	KG	0,2500000	13,12	3,28
Insumo	00044478 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,1100000	13,12	1,44
			MO sem LS =>	9,22	LS =>	0,00	MO com LS => 9,22
			Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI => 31,50

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0842 SEINFRA	CONCRETO P/VIABR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	535,09	535,09
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8527000	83,58	71,26
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	336,0000000	0,71	238,56
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	100,50	84,01
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56
			MO sem LS =>	121,56	LS =>	0,00	MO com LS => 121,56
			Valor do BDI =>	125,74			Valor com BDI => 660,83

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2932 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	1,0000000	34,31	34,31
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0088000	119,58	1,05
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1200000	70,00	8,40
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2800000	0,71	2,32
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4500000	20,26	9,11
			MO sem LS =>	22,54	LS =>	0,00	MO com LS => 22,54
			Valor do BDI =>	8,06			Valor com BDI => 42,37

Composições Auxiliares

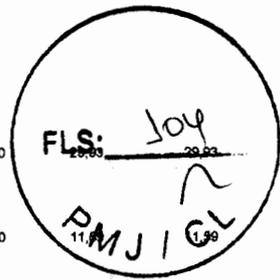
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3130 SEINFRA	AREA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m²	1,0000000	8,94	8,94
Insumo	I0596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	109,99	0,00
Insumo	I0666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CALÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	96,83	0,06
Insumo	I0710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	331,67	4,61
Insumo	I0779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CALÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	281,22	3,71
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	20,26	0,56
			MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS => 0,56
			Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI => 11,04

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	649,29	649,29
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	83,58	101,63
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,71	345,06
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60
			MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	MO com LS => 202,60
			Valor do BDI =>	152,58			Valor com BDI => 801,87

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	103,40	103,40
Composição	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	44,41	48,85
Auxiliar	I0594 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	88,05	1,39
Insumo	I0618 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	314,26	0,00
Insumo	I0626 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	35,79	0,00
Insumo	I0708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	233,48	6,02
Insumo	I0732 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	596,07	24,85
Insumo	I0740 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	178,42	7,44
Insumo	I2528 SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	26.583,00	10,63
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083000	20,26	4,22
			MO sem LS =>	19,04	LS =>	0,00	MO com LS => 19,04
			Valor do BDI =>	24,29			Valor com BDI => 127,69

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	81,67	81,67
Composição	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	35,47	35,47

Alencar Antônio de Oliveira  
 Engenharia Civil  
 CRÉD. Nº 09299-D  
 2017-04-25-493-49



Composição Auxiliar	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000			
Composição Auxiliar	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000			
Composição Auxiliar	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68	
			MO sem LS =>		28,73	LS =>	0,00 MO com LS =>	28,73
			Valor do BDI =>		19,19		Valor com BDI =>	100,86

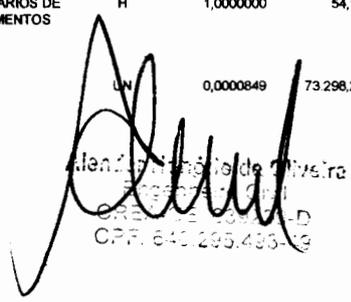
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	280,61	280,61	
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	35,47	35,47	
Composição Auxiliar	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,93	29,93	
Composição Auxiliar	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,59	11,59	
Composição Auxiliar	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68	
Composição Auxiliar	91383 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	54,14	54,14	
Composição Auxiliar	91384 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	144,80	144,80	
			MO sem LS =>		28,73	LS =>	0,00 MO com LS =>	28,73
			Valor do BDI =>		65,94		Valor com BDI =>	346,55

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,93	29,93	
Insumo	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000603	73.298,23	4,41	
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	746.431,51	25,52	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		7,03		Valor com BDI =>	36,96

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,68	4,68	
Insumo	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000059	73.298,23	0,43	
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	746.431,51	4,25	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,08		Valor com BDI =>	5,77

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,59	11,59	
Insumo	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000146	73.298,23	1,07	
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	746.431,51	10,52	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		2,72		Valor com BDI =>	14,31

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	54,14	54,14
Insumo	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000849	73.298,23	6,22

  
 Ministério Público do Rio Grande do Sul  
 Procuradoria-Geral de Justiça  
 CPF: 640.295.483-19

FLS: JOS  
PMJICL

Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000642	46.431,51	47,92
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	12,72		Valor com BDI =>	66,86

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91384 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	144,80	144,80

Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	6,11	144,80
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	34,02		Valor com BDI =>	178,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5824 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	227,62	227,62

Composição Auxiliar	53797 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	118,96	118,96
---------------------	--------------	---	---	---	-----------	--------	--------

Composição Auxiliar	5705 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,07	40,07
---------------------	-------------	--	---	---	-----------	-------	-------

Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,40	34,40
---------------------	--------------	---	--------------------------	---	-----------	-------	-------

Composição Auxiliar	89264 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,90	21,90
---------------------	--------------	--	---	---	-----------	-------	-------

Composição Auxiliar	89265 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,76	8,76
---------------------	--------------	---	---	---	-----------	------	------

Composição Auxiliar	89266 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,53	3,53
---------------------	--------------	--	---	---	-----------	------	------

			MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS => 27,66
			Valor do BDI =>	53,49		Valor com BDI =>	281,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89264 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,90	21,90

Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000551	28.913,07	1,59
--------	-----------------	--	----------	----	-----------	-----------	------

Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	592.256,73	20,31
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	5,14		Valor com BDI =>	27,04

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89266 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,53	3,53

Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000058	28.913,07	0,16
--------	-----------------	--	----------	----	-----------	-----------	------

Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	592.256,73	3,37
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,82		Valor com BDI =>	4,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89265 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,76	8,76

Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000144	28.913,07	0,41
--------	-----------------	--	----------	----	-----------	-----------	------

Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	592.256,73	8,35
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	2,05		Valor com BDI =>	10,81

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Ass: [Assinatura]  
 Diretor de Gestão de Clientes  
 Engenharia Civil  
 CREA-DF 168298-D  
 CPF: 640.236.493-49

FLS: 106  
 40,07  
 10,07  
 PMJICL

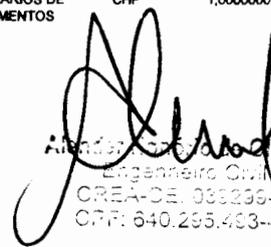
Composição	5705 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,07			
Insumo	00037731 SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000690	28.913,07	7,98		
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	592.256,73	38,08		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	9,41			Valor com BDI =>	49,48	
Composição	53797 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	118,98	118,98		
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	19,4700000	6,11	118,98		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	27,95			Valor com BDI =>	146,91	
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,54	27,54		
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043458 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49		
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,43	1,43		
			MO sem LS =>	19,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,75	
			Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	34,01	
Composição	C3268 SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	1,0000000	428,08	428,08		
Composição Auxiliar	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	103,40	86,44		
Composição Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,9197000	8,94	8,22		
Insumo	10566 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	25,23	0,00		
Insumo	10680 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	31,52	31,52		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,71	180,34		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56		
			MO sem LS =>	137,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	137,98	
			Valor do BDI =>	100,59			Valor com BDI =>	528,67	
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	19,50	0,25		
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25	
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30	
Composição	95422 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	73,44	73,44		
Insumo	00040818 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0182600	4.021,99	73,44		
			MO sem LS =>	73,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,44	
			Valor do BDI =>	17,25			Valor com BDI =>	90,69	
Composição	95415 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	244,79	244,79		
Insumo	00040811 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0127100	19.260,25	244,79		
			MO sem LS =>	244,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	244,79	
			Valor do BDI =>	57,52			Valor com BDI =>	302,31	
Composição	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16		
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	28,57	0,16		
			MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16	
			Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19	
Composição	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16		
Insumo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	27,50	0,16		
			MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16	
			Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19	
			Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Atendimento de Oliveira  
 CREA-CE 005299-D  
 CPF: 640.266.403-49

FLS: 107

PMJ/CV

Composição	95356 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00044501 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	0,20	0,20
			MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS => 0,20
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI => 0,24
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	24,68	0,32
			MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS => 0,32
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI => 0,39
Composição	95365 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00044500 SINAPI	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	21,22	0,20
			MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS => 0,20
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI => 0,24
Composição	95366 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00004238 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	24,89	0,23
			MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS => 0,23
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI => 0,28
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	19,50	0,47
			MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS => 0,47
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI => 0,58
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	19,50	0,33
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS => 0,33
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI => 0,40
Composição	95376 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	19,50	0,11
			MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS => 0,11
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI => 0,13
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	13,06	0,31
			MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS => 0,31
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI => 0,38
Composição	95386 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	24,68	0,32
			MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS => 0,32
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI => 0,39
Composição	91486 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	76,14	76,14
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,40	34,40
Composição Auxiliar	91468 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,56	23,56
Composição Auxiliar	91469 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,33	10,33
Composição Auxiliar	91484 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,85	7,85
			MO sem LS =>	27,66	LS =>	0,00	MO com LS => 27,66
			Valor do BDI =>	17,89			Valor com BDI => 94,03
Composição	83382 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHIP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	1,0000000	287,23	287,23

  
 Engenheiro Civil  
 CREA-DE: 038299-D  
 CPF: 640.293.433-9

FLS: 108  
PMJICL

Composição Auxiliar	83361 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,47	44,47
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,40	34,40
Composição Auxiliar	91468 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,56	23,56
Composição Auxiliar	91469 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,33	10,33
Composição Auxiliar	91484 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	91485 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	166,62	166,62

MO sem LS => 27,66      LS => 0,00      MO com LS => 27,66  
 Valor do BDI => 67,49      Valor com BDI => 354,72

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91468 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,56	23,56
Insumo	00036484 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	Equipamento	UN	0,0000300	246.246,87	7,38
Insumo	00037754 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000300	539.423,70	16,18

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 5,53      Valor com BDI => 29,09

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91484 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,85	7,85
Insumo	00036484 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	Equipamento	UN	0,0000100	246.246,87	2,46
Insumo	00037754 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000100	539.423,70	5,39

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 1,84      Valor com BDI => 9,99

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91469 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,33	10,33
Insumo	00036484 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	Equipamento	UN	0,0000111	246.246,87	2,73
Insumo	00037754 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	539.423,70	7,60

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 2,42      Valor com BDI => 12,75

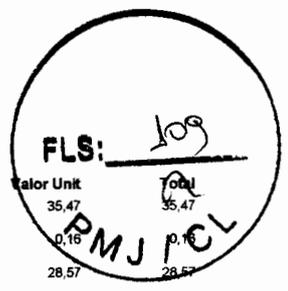
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	83361 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,47	44,47
Insumo	00036484 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, A SER MONTADO SOBRE CAMINHÃO	Equipamento	UN	0,0000400	246.246,87	9,84
Insumo	00037754 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14300 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9480 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000642	539.423,70	34,63

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 10,45      Valor com BDI => 54,92

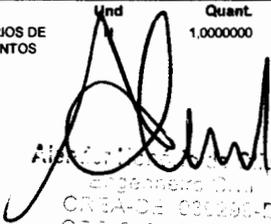
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91485 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	166,62	166,62
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	27,2703000	6,11	166,62

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 39,15      Valor com BDI => 205,77

*[Handwritten Signature]*  
 Engenharia Civil  
 CREA-BA-061/088206-1  
 CPF: 640.295.483-88



	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	35,47	35,47	
Composição Auxiliar	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,57	28,57	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86	
			MO sem LS =>		28,73	LS =>	0,00 MO com LS =>	28,73
			Valor do BDI =>		8,33		Valor com BDI =>	43,80
Composição	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,40	34,40	
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	0004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,50	27,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86	
			MO sem LS =>		27,66	LS =>	0,00 MO com LS =>	27,66
			Valor do BDI =>		8,08		Valor com BDI =>	42,48
Composição	96159 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	93,42	93,42	
Composição Auxiliar	88293 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,16	28,16	
Composição Auxiliar	95129 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIACÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	47,90	47,90	
Composição Auxiliar	95130 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,36	17,36	
			MO sem LS =>		21,42	LS =>	0,00 MO com LS =>	21,42
			Valor do BDI =>		21,95		Valor com BDI =>	115,37
Composição	95133 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	182,73	182,73	
Composição Auxiliar	88293 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,16	28,16	
Composição Auxiliar	95129 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIACÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	47,90	47,90	
Composição Auxiliar	95130 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,36	17,36	
Composição Auxiliar	95131 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,38	56,38	
Composição Auxiliar	95132 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,93	32,93	
			MO sem LS =>		21,42	LS =>	0,00 MO com LS =>	21,42
			Valor do BDI =>		42,94		Valor com BDI =>	225,67
Composição	95129 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIACÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	47,90	47,90	
Insumo	00040637 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento	UN	0,0000604	793.072,01	47,90	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		11,25		Valor com BDI =>	59,15
Composição	95130 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,36	17,36	
Insumo	00040637 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento	UN	0,0000219	793.072,01	17,36	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		4,07		Valor com BDI =>	21,43
Composição	95131 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,38	56,38	
Insumo	00040637 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento	UN	0,0000711	793.072,01	56,38	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		13,24		Valor com BDI =>	69,62
Composição	95132 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,93	32,93	

  
 Engenheiro Civil  
 CREA-DE 081200-0  
 CPF: 910.265.103-9

FLS: 110  
 6,11 32,93  
 0,00  
 4086

Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	5,3900000		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	7,73			Valor com BDI => 4086

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88293 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,16	28,16
Composição Auxiliar	95356 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00044501 SINAPI	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,22	21,22
			MO sem LS =>	21,42	LS =>	0,00	MO com LS => 21,42
			Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI => 34,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74
Composição Auxiliar	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,68	24,68
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS => 25,00
			Valor do BDI =>	7,45			Valor com BDI => 39,19

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88302 SINAPI	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,16	28,16
Composição Auxiliar	95365 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PAVIMENTADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00044500 SINAPI	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,22	21,22
			MO sem LS =>	21,42	LS =>	0,00	MO com LS => 21,42
			Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI => 34,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,86	31,86
Composição Auxiliar	95366 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00004238 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,89	24,89
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
			MO sem LS =>	25,12	LS =>	0,00	MO com LS => 25,12
			Valor do BDI =>	7,48			Valor com BDI => 39,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,90	27,90
Composição Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04

*[Handwritten Signature]*  
 Engenharia Civil  
 CREA-04/030285-0  
 CPF: 840.265.100-10

FLS: 111

PMJICY

Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,24	1,24
			MO sem LS =>	19,97	LS =>	0,00	MO com LS => 19,97
			Valor do BDI =>	6,55			Valor com BDI => 34,45

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,40	29,40
Composição Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,73	1,73
			MO sem LS =>	19,83	LS =>	0,00	MO com LS => 19,83
			Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI => 36,30

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	23,83	23,83
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4529000	29,40	13,31
Insumo	00007340 SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	32,31	10,52
			MO sem LS =>	8,98	LS =>	0,00	MO com LS => 8,98
			Valor do BDI =>	5,60			Valor com BDI => 29,43

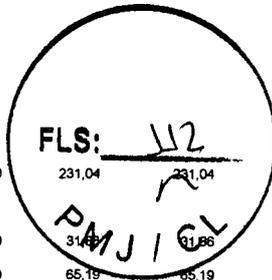
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88314 SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,35	26,35
Composição Auxiliar	95376 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA RASTELEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
			MO sem LS =>	19,61	LS =>	0,00	MO com LS => 19,61
			Valor do BDI =>	6,19			Valor com BDI => 32,54

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	44,41	44,41
Insumo	10221 SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	26,73	1,57
Insumo	10614 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	47,47	0,00
Insumo	10645 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	26,63	0,00
Insumo	10728 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	137,63	8,09
Insumo	10759 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	28,03	4,94
Insumo	10860 SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	6,01	7,45
Insumo	12326 SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	7,40	0,06
Insumo	12329 SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	7,25	0,43
Insumo	12507 SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	16,67	0,93
Insumo	12535 SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S 12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	729,07	0,36
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	20,26	11,91
Insumo	12568 SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	16,06	8,67
			MO sem LS =>	13,48	LS =>	0,00	MO com LS => 13,48
			Valor do BDI =>	10,43			Valor com BDI => 54,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	99,30	99,30
Composição Auxiliar	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,86	31,86
Composição Auxiliar	96459 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_09/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,26	14,26
Composição Auxiliar	96460 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,18	53,18
			MO sem LS =>	25,12	LS =>	0,00	MO com LS => 25,12
			Valor do BDI =>	23,35			Valor com BDI => 122,63

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

*[Assinatura]*  
 CREA-OR: 089296-D  
 CPF: 640.295.403-49



Composição	96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	231,04	231,04	
Composição Auxiliar	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,86	31,86	
Composição Auxiliar	96457 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	65,19	65,19	
Composição Auxiliar	96458 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	66,55	66,55	
Composição Auxiliar	96459 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,26	14,26	
Composição Auxiliar	96460 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,18	53,18	
			MO sem LS =>		25,12	LS =>	0,00 MO com LS =>	25,12
			Valor do BDI =>		54,29	Valor com BDI =>		285,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96460 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - DEPRECIACAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,18	53,18	
Insumo	00014511 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000533	997.825,41	53,18	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		12,49	Valor com BDI =>		65,67

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96459 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - JUROS. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,26	14,26	
Insumo	00014511 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000143	997.825,41	14,26	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		3,35	Valor com BDI =>		17,61

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96458 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MANUTENCAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	66,55	66,55	
Insumo	00014511 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0000667	997.825,41	66,55	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		15,63	Valor com BDI =>		82,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96457 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	65,19	65,19	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,6700000	6,11	65,19	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		15,31	Valor com BDI =>		80,50

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95632 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	92,67	92,67	
Composição Auxiliar	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,86	31,86	
Composição Auxiliar	95627 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIACAO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	47,95	47,95	
Composição Auxiliar	95628 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,86	12,86	
			MO sem LS =>		25,12	LS =>	0,00 MO com LS =>	25,12
			Valor do BDI =>		21,77	Valor com BDI =>		114,44

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95631 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	243,84	243,84	
Composição Auxiliar	88303 SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,86	31,86	
Composição Auxiliar	95627 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIACAO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	47,95	47,95	
Composição Auxiliar	95628 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,86	12,86	
Composição Auxiliar	95629 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MANUTENCAO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	60,01	60,01	
Composição Auxiliar	95630 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	91,16	91,16	
			MO sem LS =>		25,12	LS =>	0,00 MO com LS =>	25,12
			Valor do BDI =>		57,30	Valor com BDI =>		301,14

Engenharia e Projetos Ltda
   
 C.P.F. 08.429.540
   
 C.P.F. 04.026.403-49

FLS: 113  
PMJ/CL

Composição	95627 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - DEPRECIACAO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	47,95	47,95	
Insumo	00014626 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	Equipamento	UN	0,0000533	899.714,32	47,95	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	11,26			Valor com BDI =>	59,21
Composição	95628 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - JUROS. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,86	12,86	
Insumo	00014626 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	Equipamento	UN	0,0000143	899.714,32	12,86	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	15,88
Composição	95629 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MANUTENÇÃO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	60,01	60,01	
Insumo	00014626 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	Equipamento	UN	0,0000667	899.714,32	60,01	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	14,10			Valor com BDI =>	74,11
Composição	95630 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	91,16	91,16	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	14,9200000	6,11	91,16	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	21,42			Valor com BDI =>	112,58
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,17	21,17	
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,05	13,05	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,33	1,33	
			MO sem LS =>	13,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,36
			Valor do BDI =>	4,97			Valor com BDI =>	26,14
Composição	96155 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	53,81	53,81	
Composição Auxiliar	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74	
Composição Auxiliar	96053 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIACAO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,41	17,41	
Composição Auxiliar	96055 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,66	4,66	
			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
			Valor do BDI =>	12,64			Valor com BDI =>	66,45
Composição	96157 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	141,64	141,64	
Composição Auxiliar	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74	
Composição Auxiliar	96053 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIACAO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,41	17,41	
Composição Auxiliar	96055 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,66	4,66	
Composição Auxiliar	96056 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	19,04	19,04	
Composição Auxiliar	96057 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	68,79	68,79	
			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
			Valor do BDI =>	33,28			Valor com BDI =>	174,92
Composição	96053 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - DEPRECIACAO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,41	17,41	
Insumo	00007540 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000533	256.595,00	13,67	
Insumo	00013726 SINAPI	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	Equipamento	UN	0,0000533	70.306,12	3,74	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Alcides Antônio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE. 069299-D  
CPF: 640.295.463-48

FLS: 114  
 A  
 PMJICV

			Valor do BDI =>	4,09		Valor com BDI =>	21,50	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96055 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - JUROS. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,66	4,66	
Insumo	00007640 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000143	256.595,00	3,66	
Insumo	00013726 SINAPI	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	Equipamento	UN	0,0000143	70.306,12	1,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,09		Valor com BDI =>	5,75	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96056 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - MANUTENÇÃO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	19,04	19,04	
Insumo	00007640 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000583	256.595,00	14,95	
Insumo	00013726 SINAPI	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	Equipamento	UN	0,0000583	70.306,12	4,09	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	4,47		Valor com BDI =>	23,51	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96057 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	68,79	68,79	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	11,2600000	6,11	68,79	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	16,16		Valor com BDI =>	84,95	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	49,07	49,07	
Composição	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74	
Auxiliar	89033 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACAO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,67	13,67	
Composição	89034 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,66	3,66	
Auxiliar			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
			Valor do BDI =>	11,53		Valor com BDI =>	60,60	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89035 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	132,81	132,81	
Composição	5714 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,95	14,95	
Auxiliar	5715 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	68,79	68,79	
Composição	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74	
Auxiliar	89033 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACAO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,67	13,67	
Composição	89034 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,66	3,66	
Auxiliar			MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
			Valor do BDI =>	31,21		Valor com BDI =>	164,02	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89033 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - DEPRECIACAO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,67	13,67	
Insumo	00007640 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000533	256.595,00	13,67	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,21		Valor com BDI =>	16,88	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89034 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,66	3,66	
Insumo	00007640 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000143	256.595,00	3,66	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,86		Valor com BDI =>	4,52	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5714 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,95	14,95	
Insumo	00007640 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0000583	256.595,00	14,95	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,51		Valor com BDI =>	18,46	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5715 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	68,79	68,79	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	11,2600000	6,11	68,79	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	16,16		Valor com BDI =>	84,95	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,74	31,74	
Composição	95386 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32	
Auxiliar	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,68	24,68	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,10	1,10	

Alencar Mendonça de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 030395-D  
 CPF: 030.295.498-70

FLS: 115  
1,34  
 PMJ PCL

Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86	
			MO sem LS =>		25,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	25,00
			Valor do BDI =>		7,45		Valor com BDI =>	39,19

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5841 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_05/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	4,97	4,97	
Composição Auxiliar	89015 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,93	3,93	
Composição Auxiliar	89016 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,04	1,04	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,16		Valor com BDI =>	6,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5839 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	9,89	9,89	
Composição Auxiliar	53804 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,92	4,92	
Composição Auxiliar	89015 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,93	3,93	
Composição Auxiliar	89016 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,04	1,04	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		2,32		Valor com BDI =>	12,21

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89015 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,93	3,93	
Insumo	00013726 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	Equipamento	UN	0,0000560	70.306,12	3,93	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,92		Valor com BDI =>	4,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89016 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,04	1,04	
Insumo	00013726 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	Equipamento	UN	0,0000148	70.306,12	1,04	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,24		Valor com BDI =>	1,28

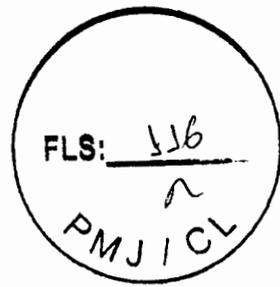
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53804 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - MANUTENÇÃO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,92	4,92	
Insumo	00013726 SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	Equipamento	UN	0,0000700	70.306,12	4,92	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,15		Valor com BDI =>	6,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5837 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	131,33	131,33	
Composição Auxiliar	88302 SINAPI	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,16	28,16	
Composição Auxiliar	89240 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	76,28	76,28	
Composição Auxiliar	89241 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,89	26,89	
			MO sem LS =>		21,42	LS =>	0,00 MO com LS =>	21,42
			Valor do BDI =>		30,86		Valor com BDI =>	162,19

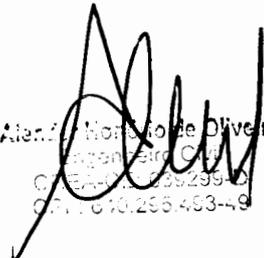
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5835 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	344,86	344,86	
Composição Auxiliar	5710 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	122,62	122,62	
Composição Auxiliar	5711 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	90,91	90,91	
Composição Auxiliar	88302 SINAPI	OPERADOR DE PAVIMENTADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,16	28,16	
Composição Auxiliar	89240 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	76,28	76,28	
Composição Auxiliar	89241 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,89	26,89	
			MO sem LS =>		21,42	LS =>	0,00 MO com LS =>	21,42
			Valor do BDI =>		81,04		Valor com BDI =>	425,90

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

*[Handwritten Signature]*  
 A. Anderson de Oliveira  
 Engenheiro  
 CREA-GO: 03534-D  
 CRI: 690.250-10-09



Composição	89240 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	76,28	76,28	
Insumo	00010488 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	Equipamento	UN	0,0000400	1.907.100,00	76,28	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	17,92			Valor com BDI =>	94,20
Composição	89241 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,89	26,89	
Insumo	00010488 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	Equipamento	UN	0,0000141	1.907.100,00	26,89	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,31			Valor com BDI =>	33,20
Composição	5710 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	122,62	122,62	
Insumo	00010488 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	Equipamento	UN	0,0000643	1.907.100,00	122,62	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	28,81			Valor com BDI =>	151,43
Composição	5711 SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	90,91	90,91	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	14,8800000	6,11	90,91	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	21,36			Valor com BDI =>	112,27

  
 Alan de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/SP 036299/0  
 CPF 070.296.483-49

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS OLHO D'ÁGUA, BREJINHO E BOCA DA MATA

LOCAL: JARDIM - CE

DATA: 13/05/2024

BANCOS: SINAPI - 12/2023 - Ceará

SBC - 02/2024 - Ceará

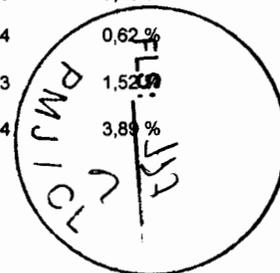
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,5%

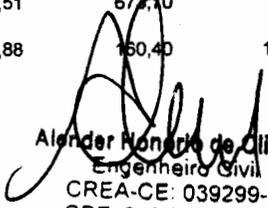
ORÇAMENTO SINTÉTICO

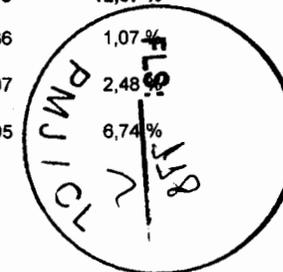
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>					<b>2.331,24</b>	<b>0,10 %</b>
1.1	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	314,61	388,54	2.331,24	0,10 %
<b>2</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>90.834,21</b>	<b>3,78 %</b>
2.1	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	19.906,95	24.585,08	73.755,24	3,07 %
2.2	93572 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	4.609,71	5.692,99	17.078,97	0,71 %
<b>3</b>		<b>LADEIRA 01 - SERRA BREJINHO</b>					<b>741.286,91</b>	<b>30,89 %</b>
<b>3.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>7.436,41</b>	<b>0,31 %</b>
3.1.1	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100	5,00	6,17	617,00	0,03 %
3.1.2	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100	5,00	6,17	617,00	0,03 %
3.1.3	020203 SBC	LIMPEZA DE TERRENO-CORTE VEGETACAO RASTEIRA C/ROCADEIRA COSTAL	m²	1990,08	2,27	2,80	5.572,22	0,23 %
3.1.4	C3954 SEINFRA	CAPINA MANUAL	m²	663,36	0,77	0,95	630,19	0,03 %
<b>3.2</b>		<b>DRENAGEM</b>					<b>173.467,90</b>	<b>7,23 %</b>
3.2.1	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	422,35	28,62	35,34	14.925,84	0,62 %
3.2.2	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	54,01	545,51	673,70	36.386,53	1,52 %
3.2.3	C1399 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m²	581,81	129,88	160,40	93.290,24	3,89 %

Wander Antônio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 039299-D

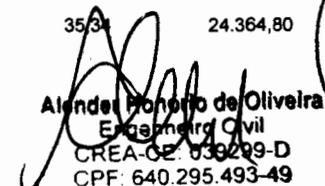


3.2.4	C0214 SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1667,55	14,02	17,31	28.865,29	1,20 %
<b>3.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>434.323,62</b>	<b>18,10 %</b>
3.3.1	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	3879,43	1,51	1,86	7.215,73	0,30 %
3.3.2	96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	3423,56	2,59	3,19	10.921,15	0,46 %
3.3.3	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	205,41	1.506,17	1.860,11	382.085,19	15,92 %
3.3.4	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6162,41	2,61	3,22	19.842,96	0,83 %
3.3.5	93590 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	821,64	1,03	1,27	1.043,48	0,04 %
3.3.6	C3100 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	m²	387,95	19,23	23,74	9.209,93	0,38 %
3.3.7	C1048 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	m²	5,41	599,46	740,33	4.005,18	0,17 %
<b>3.4</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>126.058,98</b>	<b>5,25 %</b>
3.4.1	C3353 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	m²	9,04	766,43	946,54	8.556,72	0,36 %
3.4.2	172551 SBC	PRISMA TRAPEZOIDAL (GELO BAIANO) DE CONCRETO PREMOLDADO	UN	453	186,86	230,77	104.538,81	4,36 %
3.4.3	102512 SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	663,36	5,59	6,90	4.577,18	0,19 %
3.4.4	PAV-01 Próprio	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	147,33	19,59	24,19	3.563,91	0,15 %
3.4.5	180603 SBC	PINTURA ACRILICA CONCRETO 2 DEMAOS	m²	280,86	13,91	17,17	4.822,36	0,20 %
<b>4</b>		<b>LADEIRA 02 - SERRA OLHO D'ÁGUA</b>					<b>1.287.000,87</b>	<b>53,62 %</b>
<b>4.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>11.824,45</b>	<b>0,49 %</b>
4.1.1	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100	5,00	6,17	617,00	0,03 %
4.1.2	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100	5,00	6,17	617,00	0,03 %
4.1.3	020203 SBC	LIMPEZA DE TERRENO-CORTE VEGETACAO RASTEIRA C/ROCADEIRA COSTAL	m²	3398,01	2,27	2,80	9.514,42	0,40 %
4.1.4	C3954 SEINFRA	CAPINA MANUAL	m²	1132,67	0,77	0,95	1.076,03	0,04 %
<b>4.2</b>		<b>DRENAGEM</b>					<b>296.891,15</b>	<b>12,37 %</b>
4.2.1	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	723,44	28,62	35,34	25.566,36	1,07 %
4.2.2	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	88,21	545,51	672,10	59.427,07	2,48 %
4.2.3	C1399 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m²	1008,89	129,88	160,40	161.825,95	6,74 %

  
**Alender Honorio de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 039299-D  
 CPF: 640.295.493-49



4.2.4	C0214 SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2892,65	14,02	17,31	50.071,77	2,09 %
<b>4.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>780.703,80</b>	<b>32,53 %</b>
4.3.1	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	6186,85	1,51	1,86	11.507,54	0,48 %
4.3.2	96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	6186,85	2,59	3,19	19.736,05	0,82 %
4.3.3	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	371,21	1.506,17	1.860,11	690.491,43	28,77 %
4.3.4	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11136,33	2,61	3,22	35.858,98	1,49 %
4.3.5	93590 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1484,84	1,03	1,27	1.885,74	0,08 %
4.3.6	C3100 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	m²	618,65	19,23	23,74	14.686,75	0,61 %
4.3.7	C1048 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	m³	8,83	599,46	740,33	6.537,11	0,27 %
<b>4.4</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>197.581,87</b>	<b>8,23 %</b>
4.4.1	C3353 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	m²	20,3	766,43	946,54	19.214,76	0,80 %
4.4.2	172551 SBC	PRISMA TRAPEZOIDAL (GELO BAIANO) DE CONCRETO PREMOLDADO	UN	701	186,86	230,77	161.769,77	6,74 %
4.4.3	102512 SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	699,36	5,59	6,90	4.825,58	0,20 %
4.4.4	PAV-01 Próprio	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	157,12	19,59	24,19	3.800,73	0,16 %
4.4.5	102509 SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	16,14	25,51	31,50	508,41	0,02 %
4.4.6	180603 SBC	PINTURA ACRILICA CONCRETO 2 DEMAOS	m²	434,62	13,91	17,17	7.462,42	0,31 %
<b>5</b>		<b>LADEIRA 03 - SERRA BOCA DA MATA</b>					<b>278.648,37</b>	<b>11,81 %</b>
<b>5.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>4.457,89</b>	<b>0,19 %</b>
5.1.1	C4993 SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100	5,00	6,17	617,00	0,03 %
5.1.2	C4992 SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100	5,00	6,17	617,00	0,03 %
5.1.3	020203 SBC	LIMPEZA DE TERRENO-CORTE VEGETACAO RASTEIRA C/ROCADEIRA COSTAL	m²	1034,34	2,27	2,80	2.896,15	0,12 %
5.1.4	C3954 SEINFRA	CAPINA MANUAL	m²	344,78	0,77	0,95	327,54	0,01 %
<b>5.2</b>		<b>DRENAGEM</b>					<b>44.870,35</b>	<b>1,87 %</b>
5.2.1	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	889,44	28,62	35,34	24.364,80	1,02 %

  
 Alender Honório de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 039299-D  
 CPF: 640.295.493-49

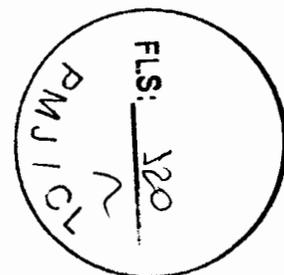


5.2.2	C0842 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	31,03	535,09	660,83	20.505,55	0,85 %
<b>5.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>217.118,33</b>	<b>9,05 %</b>
5.3.1	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	1709,68	1,51	1,86	3.180,00	0,13 %
5.3.2	96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	1709,68	2,59	3,19	5.453,87	0,23 %
5.3.3	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	102,58	1.506,17	1.860,11	190.810,08	7,95 %
5.3.4	95875 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3077,42	2,61	3,22	9.909,29	0,41 %
5.3.5	93590 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	410,32	1,03	1,27	521,10	0,02 %
5.3.6	C2932 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	m²	170,97	34,31	42,37	7.243,99	0,30 %
<b>5.4</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>12.200,00</b>	<b>0,51 %</b>
5.4.1	C3353 SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	m²	8,64	766,43	946,54	8.178,10	0,34 %
5.4.2	102512 SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	334,78	5,59	6,90	2.309,98	0,10 %
5.4.3	PAV-01 Próprio	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	70,77	19,59	24,19	1.711,92	0,07 %

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**1.943.663,25**  
**456.436,35**  
**2.400.099,60**

*Alender Honório de Oliveira*  
 Engenheiro Civil  
 CRE-CE 039799-D  
 CPF: 640.295.493-49





## Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS OLHO D'ÁGUA, BREJINHO E BOCA DA MATA**

**LOCAL: JARDIM - CE**

**DATA: 13/05/2024**

**BANCOS: SINAPI - 12/2023 - Ceará**

**SBC - 02/2024 - Ceará**

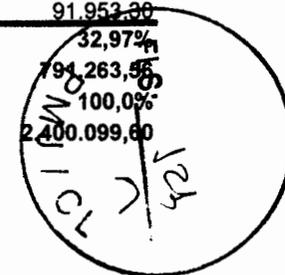
**SEINFRA - 028 - Ceará**

**B.D.I.: 23,5%**

### Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	100,00%	100,00%		
		2.331,24	2.331,24		
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	34,00%	33,00%	33,00%
		90.834,21	30.883,63	29.975,29	29.975,29
3	LADEIRA 01 - SERRA BREJINHO	100,00%	34,00%	33,00%	33,00%
		741.286,91	252.037,55	244.624,68	244.624,68
4	LADEIRA 02 - SERRA OLHO D'ÁGUA	100,00%	34,00%	33,00%	33,00%
		1.287.000,87	437.580,30	424.710,29	424.710,29
5	LADEIRA 03 - SERRA BOCA DA MATA	100,00%	34,00%	33,00%	33,00%
		278.646,37	94.739,77	91.953,30	91.953,30
Porcentagem			34,06%	32,97%	32,97%
Custo			817.572,48	791.263,56	791.263,56
Porcentagem Acumulado			34,06%	67,03%	100,00%
Custo Acumulado			817.572,48	1.608.836,04	2.400.099,60

Alexander Honorio de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 039299-D  
 CPF: 640.295.493-49



OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS OLHO D'ÁGUA, BREJINHO E BOCA DA MATA

LOCAL: JARDIM - CE

DATA: 13/05/2024

BANCOS: SINAPI - 12/2023 - Ceará

SBC - 02/2024 - Ceará

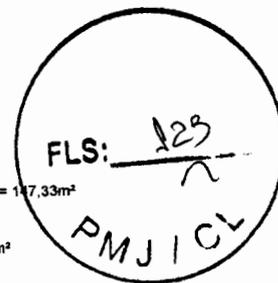
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,5%

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,0 = Área de Placa de Identificação de Obra = 6,00m²
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>		
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,0 = Período de Trabalho do Engenheiro = 3 meses
2.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,0 = Período de Trabalho do Encarregado Geral = 3 meses
<b>3</b>	<b>LADEIRA 01 - SERRA BREJINHO</b>		
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
3.1.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100,0 = Distância de Desmobilização de Equipamentos = 100,00Km
3.1.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100,0 = Distância de Mobilização de Equipamentos = 100,00Km
3.1.3	LIMPEZA DE TERRENO-CORTE VEGETAÇÃO RASTEIRA C/ROCADEIRA COSTAL	m²	1.990,08 = Área de Limpeza c/ Rocateira = Comprimento da Via x 2 x 1,50m Área de Limpeza c/ Rocateira = 663,36 * 2 x 1,50m Área de Limpeza c/ Rocateira = 1.990,08m²
3.1.4	CAPINA MANUAL	m²	663,36 = Área de Capina Manual = Comprimento da Via x 2 x 0,50m Área de Capina Manual = 663,36 x 2 x 0,50m Área de Capina Manual = 663,36m²
<b>3.2</b>	<b>DRENAGEM</b>		
3.2.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	422,35 = Comprimento Total de Meio Fio = 422,35m
3.2.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	54,01 = Volume de Concreto de Calhas de Drenagem = 54,01m³
3.2.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m²	581,81 = Área de Fôrmas Para Calhas de Drenagem = 581,61m²
3.2.4	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.667,55 = Peso de Armaduras de Aço Para Calhas de Drenagem = 1.667,55Kg
<b>3.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		
3.3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	3.879,43 = Área de Pavimentação Para Limpeza = 3.879,43m²
3.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	3.423,56 = Área de Pavimentação Asfáltica = 3.423,56m²
3.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	205,41 = Volume de Concreto Asfáltico = Área de Pavimentação Asfáltica * 0,06m Volume de Concreto Asfáltico = 3.423,56m² * 0,06m Volume de Concreto Asfáltico = 205,41m³
3.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	6.162,41 = Momento de Transporte = Volume Transportado x Distância Momento de Transporte = 205,41m³ x 30,00Km Momento de Transporte = 6.162,41m³ x Km
3.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	821,84 = Momento de Transporte = Volume Transportado x Distância Momento de Transporte = 205,41m³ x 4,00Km Momento de Transporte = 821,64m³ x Km
3.3.8	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	m²	387,95 = Área de Recuperação de Pavimento = Área de Pavimento Total x 10% Área de Recuperação de Pavimento = 3.879,43m² x 10% Área de Recuperação de Pavimento = 387,95m²
3.3.7	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	m³	5,41 = Volume de Demolição de Concreto = Volume de Concreto de Calhas de Drenagem x 10% Volume de Demolição de Concreto = 54,01m³ x 10% Volume de Demolição de Concreto = 5,41m³
<b>3.4</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>		
3.4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	m²	9,04 = Área de Placas de Sinalização = 9,04m²
3.4.2	PRISMA TRAPEZOIDAL (GELÓ BAIANO) DE CONCRETO PREMOLDADO	UN	453,0 = Nº de Peças de Gelo Baiano = 453,0und
3.4.3	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	663,36 = Comprimento de Eixo Viário Para Pintura = 663,36m

Alender Antonio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 039299-D  
CPF: 640.295.493-49



3.4.4	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	147,33 = Área de Pintura de Sinalização Horizontal = 147,33m²
3.4.5	PINTURA ACRILICA CONCRETO 2 DEMAOS	m²	280,86 = Área de Pintura do Gelo Baiano = 280,86m²
4	<b>LADEIRA 02 - SERRA OLHO D'ÁGUA</b>		
4.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
4.1.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100,0 = Distância de Desmobilização de Equipamentos = 100,00Km
4.1.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100,0 = Distância de Mobilização de Equipamentos = 100,00Km
4.1.3	LIMPEZA DE TERRENO-CORTE VEGETACAO RASTEIRA C/ROCADEIRA COSTAL	m²	3.398,01 = Área de Limpeza c/ Roçadeira = Comprimento da Via x 2 x 1,50m Área de Limpeza c/ Roçadeira = 1.132,67 * 2 x 1,50m Área de Limpeza c/ Roçadeira = 3.398,01m²
4.1.4	CAPINA MANUAL	m²	1.132,67 = Área de Capina Manual = Comprimento da Via x 2 x 0,50m Área de Capina Manual = 1.132,67m x 2 x 0,50m Área de Capina Manual = 1.132,67m²
4.2	<b>DRENAGEM</b>		
4.2.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	723,44 = Comprimento Total de Meio Fio = 723,44m
4.2.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	88,21 = Volume de Concreto de Calhas de Drenagem = 88,21m³
4.2.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m²	1.008,89 = Área de Fôrmas Para Calhas de Drenagem = 1.008,89m²
4.2.4	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2.892,65 = Peso de Armaduras de Aço Para Calhas de Drenagem = 2.892,65Kg
4.3	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		
4.3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	6.186,85 = Área de Pavimentação Para Limpeza = 6.186,85m²
4.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	6.186,85 = Área de Pavimentação Asfáltica = 6.186,85m²
4.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	371,21 = Volume de Concreto Asfáltico = Área de Pavimentação Asfáltica * 0,06m Volume de Concreto Asfáltico = 6.186,85m² * 0,06m Volume de Concreto Asfáltico = 371,21m³
4.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	11.136,33 = Momento de Transporte = Volume Transportado x Distância Momento de Transporte = 371,21m³ x 30,00Km Momento de Transporte = 11.136,33m³ x Km
4.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	1.484,84 = Momento de Transporte = Volume Transportado x Distância Momento de Transporte = 371,21m³ x 4,00Km Momento de Transporte = 1.484,84m³ x Km
4.3.6	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	m²	618,85 = Área de Recuperação de Pavimento = Área de Pavimento Total x 10% Área de Recuperação de Pavimento = 6.186,85m² x 10% Área de Recuperação de Pavimento = 618,85m²
4.3.7	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	m³	8,83 = Volume de Demolição de Concreto = Volume de Concreto de Calhas de Drenagem x 10% Volume de Demolição de Concreto = 88,21m³ x 10% Volume de Demolição de Concreto = 8,83m³
4.4	<b>SINALIZAÇÃO</b>		
4.4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	m²	20,3 = Área de Placas de Sinalização = 20,30m²
4.4.2	PRISMA TRAPEZOIDAL (GELO BAIANO) DE CONCRETO PREMOLDADO	UN	701,0 = Nº de Peças de Gelo Baiano = 701und
4.4.3	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	699,36 = Comprimento de Eixo Viário Para Pintura = 699,36m
4.4.4	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	157,12 = Área de Pintura de Sinalização Horizontal = 157,12m²
4.4.5	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	16,14 = Área de Pintura de Faixa Zebrada = 16,14m²
4.4.6	PINTURA ACRILICA CONCRETO 2 DEMAOS	m²	434,82 = Área de Pintura do Gelo Baiano = 434,82m²
5	<b>LADEIRA 03 - SERRA BOCA DA MATA</b>		
5.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
5.1.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100,0 = Distância de Desmobilização de Equipamentos = 100,00Km
5.1.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	100,0 = Distância de Mobilização de Equipamentos = 100,00Km
5.1.3	LIMPEZA DE TERRENO-CORTE VEGETACAO RASTEIRA C/ROCADEIRA COSTAL	m²	1.034,34 = Área de Limpeza c/ Roçadeira = Comprimento da Via x 2 x 1,50m Área de Limpeza c/ Roçadeira = 344,78m * 2 x 1,50m Área de Limpeza c/ Roçadeira = 1.034,34m²
5.1.4	CAPINA MANUAL	m²	344,78 = Área de Capina Manual = Comprimento da Via x 2 x 0,50m Área de Capina Manual = 344,78m x 2 x 0,50m Área de Capina Manual = 344,78m²
5.2	<b>DRENAGEM</b>		
5.2.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	689,44 = Comprimento Total de Meio Fio = 689,44m
5.2.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	31,03 = Volume de Concreto das Sargas = 31,03m³

Alexander Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 039299-D  
CPF: 640.295.493-49

FLS: 124  
 PMJ/CL

<b>6.3 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>			
5.3.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m <sup>2</sup>	1.709,68 = Área de Pavimentação Para Limpeza = 1.709,68m <sup>2</sup>
5.3.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	1.709,68 = Área de Pavimentação Asfáltica = 1.709,68m <sup>2</sup>
5.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO. CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m <sup>3</sup>	102,58 = Volume de Concreto Asfáltico = Área de Pavimentação Asfáltica * 0,06m Volume de Concreto Asfáltico = 1.709,68m <sup>2</sup> * 0,06m Volume de Concreto Asfáltico = 102,58m <sup>3</sup>
5.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	3.077,42 = Momento de Transporte = Volume Transportado x Distância Momento de Transporte = 102,58m <sup>3</sup> x 30,00Km Momento de Transporte = 3.077,42m <sup>3</sup> x Km
5.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	410,32 = Momento de Transporte = Volume Transportado x Distância Momento de Transporte = 102,58m <sup>3</sup> x 4,00Km Momento de Transporte = 410,32m <sup>3</sup> x Km
5.3.6	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	m <sup>2</sup>	170,97 = = Área de Recuperação de Pavimento = Área de Pavimento Total x 10% Área de Recuperação de Pavimento = 1.709,68m <sup>2</sup> x 10% Área de Recuperação de Pavimento = 170,97m <sup>2</sup>
<b>5.4 SINALIZAÇÃO</b>			
5.4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	8,64 = Área de Placas de Sinalização = 8,64m <sup>2</sup>
5.4.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	334,78 = Comprimento de Eixo Viário Para Pintura = 334,78m
5.4.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m <sup>2</sup>	70,77 = Área de Pintura de Sinalização Horizontal = 70,77m <sup>2</sup>

*Alander Pontes de Oliveira*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 036289-D  
 CPF: 640.295.493-49

**OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS OLHO D'ÁGUA, BREJINHO E BOCA DA MATA**

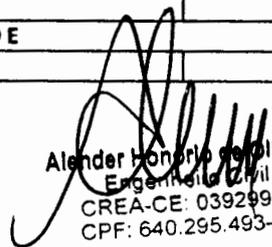
LOCAL: JARDIM - CE

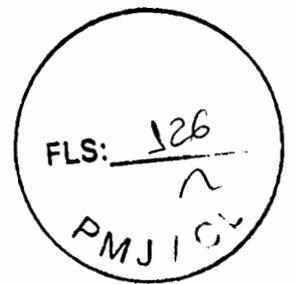
DATA: 13/05/2024

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS**

PLANILHA DEMONSTRATIVA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,67%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	6,73%
B10	SALÁRIOS MATERNIDADES	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHANDO	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>11,38%</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHANDO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%
<b>D</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO</b>	<b>6,43%</b>
<b>GRUPO E</b>		
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>71,07%</b>

  
 Alender Honorio de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 039299-D  
 CPF: 640.295.493-49



## Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos

Prefeitura Municipal de Jardim-Ce
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS OLHO D'ÁGUA, BREJINHO E BOCA DA MATA
COMPOSIÇÃO DE BDI

### 1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,40%
S + G	Seguro e garantia	0,72%
R	Risco	0,90%
DF	Despesas financeiras	1,20%
L	Lucro	8,60%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

#### 1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

<b>BDI SEM DESONERAÇÃO</b>	23,50%
<i>Este percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	
<b>O Orçamento é Desonerado?</b>	<b>NÃO</b>
<b>O BDI ADOTADO é:</b>	<b>23,50%</b>

Alener Honório de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 139290-D  
CPF: 640.295.493-49

FLS: 127

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDIM – CE.

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO DAS LADEIRAS DE ACESSO AS SERRAS OLHO D'ÁGUA, BREJINHO E BOCA DA MATA.

**PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA;**

O presente documento tem por objetivo apresentar os itens de maior relevância do orçamento referente à obra de execução de pavimentação asfáltica e sinalização das ladeiras, haja vista que a referida obra, pela especificidade, requer uma comprovação de que a empresa participante já tenha executado os seguintes itens, com os respectivos quantitativos, de acordo com a seguinte tabela:

ITENS						
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	%	QUANT. A COMPROVAR
C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉMOLDADO (0,07X30X100)m	M	1.835,23	50,00%	917,615
C0843	SEINFRA	CONCRETO 25 MPA	M3	142,22	50,00%	71,11
102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	1.697,50	50,00%	848,75
95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	679,2	50,00%	339,6

Firmo o presente,

Jardim - CE, 13 de Maio de 2024

Aleander Honorio de Oliveira  
Engenheiro Civil

CREA - CE: 0392299-D

CPF: 640.295.493-49

**ALEANDER HONÓRIO DE OLIVEIRA**

Engº Civil

CPF 640.295.493-49

CREA - D 0392299 CE



# Prefeitura Municipal de Jardim

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.391.006/0001-86

FLS: 135  
PMJ/CL

### MINUTA DO CONTRATO

Contrato de prestação de serviços de engenharia que entre si fazem o Município de Jardim/CE, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e a empresa .....

O **MUNICÍPIO DE JARDIM/CE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.391.006/0001-86, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). ....., residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado ....., estabelecida na ....., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ....., neste ato representada por ....., portador(a) do CPF n.º ....., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação, na modalidade **Concorrência Eletrônica n.º 2024.05.16.2**, em observância às disposições da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

#### CLÁUSULA 1ª - OBJETO

- 1.1 - O objeto do presente instrumento é a **Contratação de serviços a serem prestados na execução de pavimentação asfáltica e sinalização das ladeiras de acesso as Serra Olho D'água, Brejinho e Boca da Mata no Município de Jardim/CE.**
- 1.2 - Vinculam a este contrato, independentemente de transcrição:
  - 1.2.1 - Projetos;
  - 1.2.2 - Edital da Licitação;
  - 1.2.3 - Proposta do contratado;
  - 1.2.4 - Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.3 - O regime de execução é o de **empregada por preço global.**

#### CLÁUSULA 2ª - VIGÊNCIA, PRAZO DE EXECUÇÃO E PRORROGAÇÃO

- 2.1 - O presente Contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **90 (noventa) dias**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei n.º 14.133, de 2021.
- 2.2 - A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:
  - a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
  - b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
    - 2.2.1 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Contratante.
- 2.3 - O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.4 - A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por ambas as partes.

2.5 - Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6 - O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

### **CLÁUSULA 3ª - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS**

3.1 - O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos Projetos, anexo a este Contrato.

3.2 - Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **CLÁUSULA 4ª - VALOR, PAGAMENTO E REAJUSTE**

4.1 - O valor total da contratação é de R\$...... (.....).

4.2 - No valor acima, estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.3 - O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato, em conformidade com os serviços executados e medições apresentadas e atestadas pela fiscalização da Contratante.

4.4 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

4.5 - O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.

4.6 - Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo de Construção- INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

4.7 - Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4.8 - No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

4.8.1 - Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

4.9 - Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

4.10 - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

4.11 - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

4.12 - O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei 14.133/2021.

**CLÁUSULA 5ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

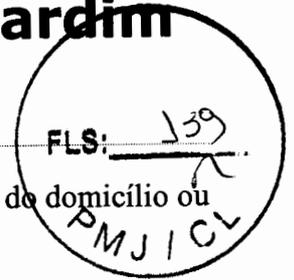
5.1 - São obrigações do Contratante:

- 5.2 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 5.3 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;
- 5.4 - Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- 5.5 - Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 5.6 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 5.7 - Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei nº 14.133/2021;
- 5.8 - Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;
- 5.9 - Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 5.10 - Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 5.11 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 5.11.1 - A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada.
- 5.12 - Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.
- 5.13 - Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 5.14 - Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 5.15 - Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 5.16 - Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
  - comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
  - laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
  - carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
  - certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 5.16.1 - A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado.

- 5.17 - Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas, recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 5.18 - Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 5.19 - Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 5.20 - Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

#### **CLÁUSULA 6ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

- 6.1 - O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 6.2 - Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 6.2.1 - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 6.3 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 6.4 - Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 6.5 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 6.6 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 6.7 - Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 6.8 - Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021;
- 6.9 - Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
  - b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;



- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;
- 6.10 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 6.11 - Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 6.12 - Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 6.13 - Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 6.14 - Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 6.15 - Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 6.16 - Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 6.17 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 6.18 - Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 6.19 - Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, nos termos do art. 116, da Lei nº 14.133/2021;
- 6.20 - Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 6.21 - Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 6.22 - Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021;
- 6.23 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 6.24 - Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

- 6.25 - Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados <sup>alocados no</sup> prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto.
- 6.26 - Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 6.27 - Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 6.28 - Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 6.29 - Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 6.30 - Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação.
- 6.31 - Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 6.32 - Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 6.33 - Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 6.34 - Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 6.35 - Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
- 6.36 - Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

#### **CLÁUSULA 7ª - GARANTIA DE EXECUÇÃO**

- 7.1 - A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.
- 7.2 - O contratado apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.
- 7.3 - Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convenionadas.

FLS: 142  
M J C

- 7.4 - A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 7.5 - Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 7.6 deste contrato.
- 7.6 - Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 7.7 - A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 7.7.1 - prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 7.7.2 - multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 7.7.3 - obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.
- 7.8 - A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 7.7, observada a legislação que rege a matéria.
- 7.9 - A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.
- 7.10 - Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
- 7.11 - No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 7.12 - No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 7.13 - Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.
- 7.14 - O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 7.14.1 - O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021).
- 7.14.2 - Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos das regulamentações da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.
- 7.15 - Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 7.16 - A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

7.17 - O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo ~~contratante~~ <sup>FLS: 102</sup> com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

7.18 - O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma ~~prevista no~~ <sup>prevista no</sup> Edital e neste Contrato.

7.19 - A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente nos Projetos.

### **CLÁUSULA 8ª - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

8.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2 - Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1 - Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

8.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

8.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.2.4 - Multa:

8.2.4.1 - Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

8.2.4.2 - O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº. 14.133, de 2021.

8.2.4.3 - Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

8.3 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.4 - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.4.1 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.4.2 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença poderá ser cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).



# Prefeitura Municipal de Jardim

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.391.006/0001-86



8.4.3 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.5 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.6 - Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.7 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

8.8 - A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.9 - O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.10 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

8.11 - Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo Município decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o Município contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

### **CLÁUSULA 9ª - EXTINÇÃO CONTRATUAL**

9.1 - O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

9.2 - Se a execução dos serviços contratados não for cumprida no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

9.3 - Quando a não conclusão do contrato, referida no item anterior, decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;  
b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

9.4 - O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

9.4.1 - Na hipótese acima, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

9.5 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção do contrato, caso não restrinja a sua capacidade de concluir o contrato.

9.5.1 - Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

9.6 - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.7 - O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

#### **CLÁUSULA 10ª - FONTE DE RECURSOS EDOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
XX	XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

10.2 - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

#### **CLÁUSULA 11ª - CASOS OMISSOS**

11.1 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA 12ª - ALTERAÇÕES**

12.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2 - O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.3 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

12.4 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.



**Prefeitura Municipal de Jardim**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
**CNPJ nº 07.391.006/0001-86**

FLS: 148  
✓

**CLÁUSULA 13ª - PUBLICAÇÃO**

13.1 - Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo site oficial na Internet, em atenção à Lei nº. 12.527, de 2011.

**CLÁUSULA 14ª - FORO**

14.1 - O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca de Jardim/CE/CE, sendo este o foro eleito para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva de acordo entre elas celebrado, assinando o mesmo, na presença das testemunhas abaixo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Jardim/CE, .....

.....  
**CONTRATANTE**

.....  
**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

1. .... CPF .....

2. .... CPF .....

✓