



Estado do Ceará  
GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ  
COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO E PREGÃO - CCLP



---

ANEXO I  
TOMADA DE PREÇOS Nº 07.001/2020-TP  
Projeto básico de engenharia



# GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ

## CONSTRUÇÃO DAS PRAÇAS

PRAÇA VILA BRASÍLIA  
PRAÇA VILA DOS MARIANOS

PRAÇA BARRA DO SITIÁ  
PRAÇA RINARÉ

NOVEMBRO/2019

14



---

CONSTRUÇÃO DAS PRAÇAS  
PRAÇA VILA BRASÍLIA  
PRAÇA VILA DOS MARIANOS  
PRAÇA BARRA DO SITIÁ  
PRAÇA DO RINARÉ

---



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180318342



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL, ENGENHEIRA CIVIL  
Empresa contratada: QUOPA ASSESSORIA E SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO LTDA - ME

RNP: 060343690-0

Registro: 42549-4

2. Contratante

Contratante: MUNICÍPIO DE BANABUIÚ  
AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91  
Nº: 435

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Banabuiú

UF: CE

CEP: 63960000

País: Brasil

Telefone:

Email: marcelio999@hotmail.com

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE BANABUIÚ  
AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91  
Nº: 435

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Banabuiú

UF: CE

CEP: 63960000

Telefone:

Email: marcelio999@hotmail.com

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de início: 26/03/2018

Previsão de término: 31/12/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO

	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DAS PRAÇAS NAS LOCALIDADES DE VILA BRASÍLIA E VILA MARIANOS REFERENTE AO MAPP 3867 NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180318343



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas \_\_\_\_\_

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Banabuiú, 27 de maio de 2018  
Local data

Cláudia Villas Bôas  
CLÁUDIA VILLAS BÔAS - CPF: 048.266.037-62  
[Signature]  
MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CNPJ: 23.444.672/0001-91

9. Informações \_\_\_\_\_

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor \_\_\_\_\_

Valor da ART: R\$ 82,94      Pago em: 27/03/2018      Nosso Número: 8212495335



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180318355



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL, ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 060343690-0

Empresa contratada: QUOPA ASSESSORIA E SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO LTDA - ME

Registro: 42549-4

**2. Contratante**

Contratante: MUNICÍPIO DE BANABUIÚ

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91

AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

Nº: 435

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Banabuiú

UF: CE

CEP: 63960000

País: Brasil

Telefone:

Email: marcelio999@hotmail.com

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: MUNICÍPIO DE BANABUIÚ

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91

AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

Nº: 435

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Banabuiú

UF: CE

CEP: 63960000

Telefone:

Email: marcelio999@hotmail.com

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 26/03/2018

Previsão de término: 31/12/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
A1 - ATUACAO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> EQUIPAMENTO ELÉTRICO -> #1813 - MÉDIA TENSÃO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> EQUIPAMENTO ELÉTRICO -> #1813 - MÉDIA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE SITIÁ NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180318355



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Banabuiú, 27 de março de 2018  
Local data

Claudia Villas Bóas  
CLAUDIA VILLAS BÓAS - CPF: 048.266.037-62  
[Signature]  
MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CNPJ: 23.444.672/0001-91

9. Informações

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94      Pago em: 27/03/2018      Nosso Número: 8212495389



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

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**CLAUDIA VILLAS BÔAS**

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL

RNP: 0603436900

Registro: 35634CE

Empresa contratada: QUOPA SERVIÇOS DE ASSESSORIA E ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO EIRELI

Registro: 0000425494-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: MUNICÍPIO DE BANABUIÚ

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91

AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

Nº: 435

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Banabuiú

UF: CE

CEP: 63960000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

Nº: 435

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Banabuiú

UF: CE

CEP: 63960000

Data de Início: 02/12/2019

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE BANABUIÚ

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > TOS CONFEA -> ELETROTÉCNICA -> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -> DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO -> #TOS_11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> ELETROTÉCNICA -> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -> DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO -> #TOS_11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> ELETROTÉCNICA -> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -> DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO -> #TOS_11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA PRAÇA RINARÉ NA SEDE DO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE







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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20190577086**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



*Claudia Villas Boas*  
CLAUDIA VILLAS BOAS - CPE-048.266.037-62

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Banabuiú, 05 de dezembro de 2019

Local

data

MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CNPJ: 23.444.672/0001-91

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 05/12/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213667747

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-co.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xycWZ  
Impresso em: 07/12/2019 às 15:24:28 por , ip: 179.182.143.117

www.creaco.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creaco.org.br  
Fax: (85) 3453-5804



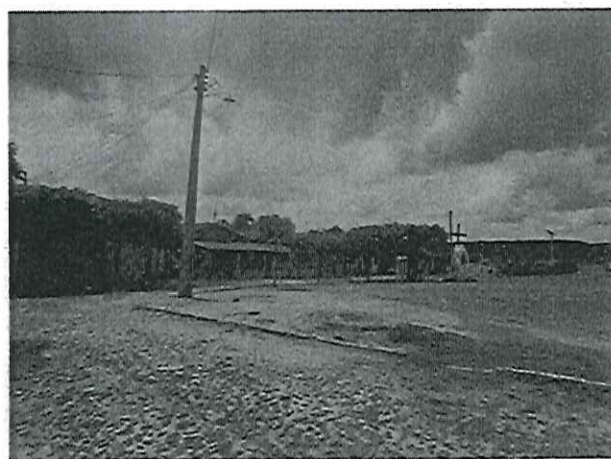
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ/CE		
DATA: 06/12/2019		
TABELA: SEINFRA 026.1 C/DESONERAÇÃO, SINAPI 2019/10 COM DESONERAÇÃO		
BDI: 27,41% E ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%		
<b>PLANILHA RESUMO</b>		
ITENS	BAIRRO	VALOR
PRAÇA VILA DOS MARIANOS	SEDE	R\$ 238.135,94
PRAÇA VILA BRASÍLIA	SEDE	R\$ 151.393,80
PRAÇA BARRA DO SITIÁ	SITIÁ	R\$ 72.105,74
PRAÇA RINARÉ	RINARÉ	R\$ 156.081,43
<b>TOTAL:</b>		<b>R\$ 617.716,91</b>

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR TOTAL DE SEISCENTOS E DEZESSETE MIL E SETECENTOS E DEZESSEIS REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS.

Claudia Villas Bôas  
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS.  
ENDEREÇO: RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ.  
DATA: 15.11.2019

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



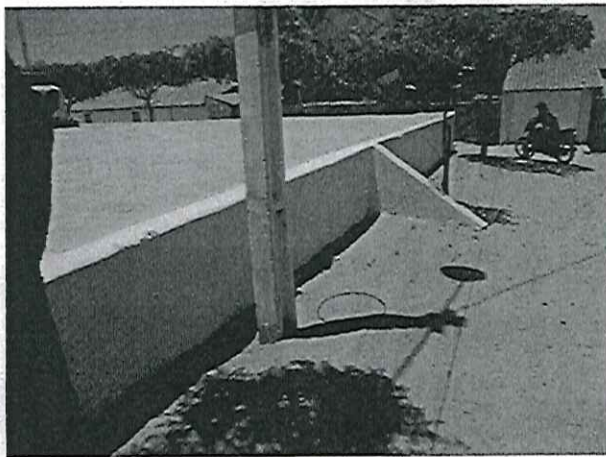
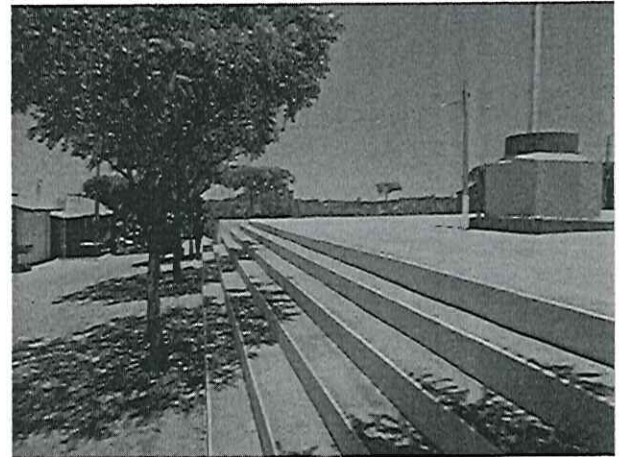
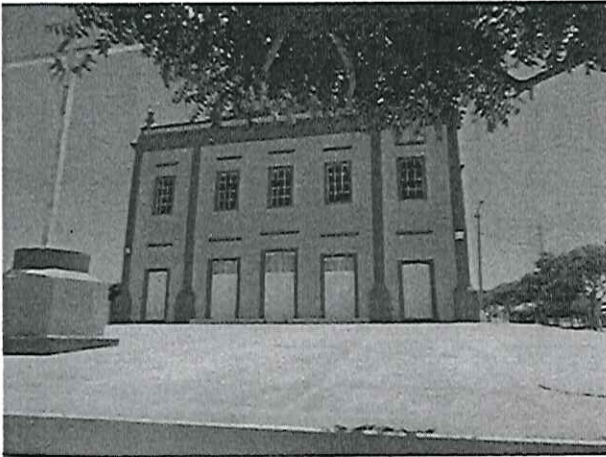
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA BRASÍLIA.  
ENDEREÇO: RODOVIA PADRE CÍCERO / BR 122 - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ.  
DATA: 15.11.2019

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



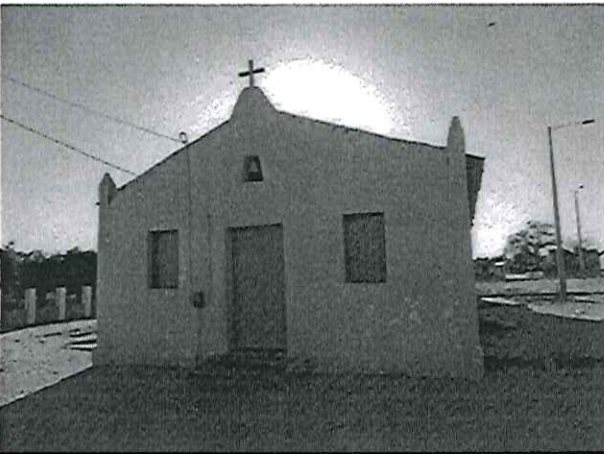
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA BARRA DO SITIÁ.  
ENDEREÇO: LOCALIDADE BARRA DO SITIÁ - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ.  
DATA: 15.11.2019

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA RINARÉ.  
ENDEREÇO: LOCALIDADE RINARÉ - MUNICÍPIO DE BANABUTÚ.  
DATA: 15.11.2019

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





---

# ORÇAMENTO

---

4



		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS	DATA : 03/12/2019		BDI: 27,41%		
	ENDEREÇO:	RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
			SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
- Refeitórios, sanitários, chuveiros;

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

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's;

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- Decreto nº 5.296/04;
- NBR 9050:2015;
- Demais normas da ABNT;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Prefeitura de Banabuiú/Ce;
- Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- Edital de licitação da presente obra;
- Código Civil Brasileiro;
- Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT; e
- Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.

Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos. O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos





MEMORIAL DESCRITIVO											
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS	DATA:	03/12/2019	BDI:	27,41%						
ENDEREÇO:	RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - BANABUIÚ-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	85,20%	MES:	12/2018	REF.:	12/2018
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI:	2019/10 COM DESONERAÇÃO		85,20%		48,69%		11/2019		
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			-		-				

competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- a) Utilização da tabela de preços oficial da Secretaria de Infra-estrutura do Estado do Ceará – SEINFRA – versão 026.1 c/ desoneração- Tabela Unificada E SINAPI 2019/10 com desoneração;
- b) Utilizando os índices: BDI=27,41% e Leis Sociais 85,20%.
- c) Na ausência de dados no item anterior, utiliza-se tabela SICRO 2, na ausência de dados complementar com a da Prefeitura, tendo como base a tabela de insumos da SEINFRA e na ausência destes, insumos com preços cotados no mercado do município, subsidiando a elaboração de planilhas de composições próprias;
- d) Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação será de responsabilidade do construtor, devendo o mesmo utilizar os serviços de topógrafo e nivelador com os respectivos instrumentos teodolito e nível. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

## 2. MOVIMENTO DE TERRA

Será executado regularização através de máquinas.

### 2.1. ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

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

As cavas para fundações, subsolos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

### 2.2. ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

#### 2.2.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Claudia Villas Bôas  
Eng<sup>o</sup> Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		MEMORIAL DESCRITIVO						
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS	DATA :	03/12/2019			
ENDEREÇO:		RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - BANABUIÚ-CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:		GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
				SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	



ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.

### 3. SERVIÇOS AUXILIARES

SERVIÇOS AUXILIARES

#### 3.1. LASTROS

LASTROS

##### 3.1.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

### 4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAIS

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAIS

#### 1.1. ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

##### 4.1.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)

#### 4.2. CONTENÇÃO

CONTENÇÃO

##### 4.2.1. C0058 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA COM PEDRA TIPO RACHÃO E ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8 C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS

### 5. PAREDES E PAINÉIS

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da fiscalização.

#### 5.1. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

As alvenarias devem obedecer todas as normas e especificações em projeto.

##### 5.1.1. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

EXECUÇÃO DE MURETA CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO, EM TIJOLO MACIÇO REBOCADA NOS DOIS LADOS, INCLUSIVE FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA.

#### 5.2. VERGAS E CHAPIM

VERGAS E CHAPIM

##### 5.2.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto aparente com acabamento desempenado, obedecendo todas as especificações em projeto, fundido no local, utilizando forma compensada plastificado.

### 6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 6.1. ESQUADRIAS METÁLICAS

Deve obedecer as especificações em projeto.

  
 Claudia Villas Boas  
 Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		MEMORIAL DESCRITIVO			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS	DATA :	03/12/2019
ENDEREÇO:	RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - BANABUIÚ-CE	BDI :	27,41%		
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	43,68% 11/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



**6.1.1. C3680 - ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2" (M2)**

ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"

**6.1.2. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO

**7. PISOS**

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato e dimensões. Os pisos só serão executados após o assentamento de possíveis canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem local.

**7.1. PISOS EXTERNOS**

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc.

Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem.

O dimensionamento da pavimentação será objeto de estudo por firma especializada, no caso de locais e vias domiciliares destinados à suportagem sobrecargas excessivas.

Todos os pisos laváveis terão declividade de 0,5% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento da água. Os rodapés serão sempre a nível.

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios.

Será proibida por no mínimo dois dias a passagem sobre os pisos recém colocados.

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos e vedadas as aberturas externas.

Em ambientes contínuos e de mesmo nível, quando não houver especificações em projeto, será adotado o seguinte critério para as soleiras internas:

Se os dois pisos forem da mesma natureza, a soleira também o será; se forem de naturezas diferentes a soleira será do mesmo material do piso do ambiente que a contiver.

Cuidados especiais serão tomados em cômodos excessivamente ventilados ou expostos a calor. Nestes casos os pisos devem ser protegidos após colocados.

Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento estendida e o piso aplicado seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, que por endurecimento da argamassa, quer pela perda de água da superfície.

**7.1.1. C1923 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2)**

Deverá ser executado piso de concreto articulado e intertravado do tipo 16 faces na cor cinza em canteiros centrais com espessura de 4,5 cm. A colocação do piso intertravado do tipo 16 faces será de acordo com a paginação de projeto, e alterações da mesma mediante autorização da fiscalização, deveser assentado em colchão de areia com altura de 10,0cm.

**7.1.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

Será executado um piso industrial do tipo monolítico, com junta plástica em quadros de 1,00 x1,00m. O piso industrial deverá ter espessura mínima de 12mm.

**7.1.3. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

O piso morto será executado uma camada de concreto simples fck=13,5Mpa (cimento, areia e brita) com espessura de 8,0cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso.

**7.1.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Deverá atender à NBR 9050:2004 – Acessibilidade, espaços e equipamentos urbanos. Os modelos a serem utilizados serão de alerta e direcional, na cor cinza, dimensões 25 X 25cm, espessura = 3 cm, aplicado sobre o lastro de concreto com argamassa pré-fabricada.

MEDIDAS:

Claudia Villas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%	
ENDEREÇO:	RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

Espessuras: 3 cm  
Larguras: 25 cm  
Comprimentos: 25 cm

## 8. INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos, conforme estabelecidas a seguir:

Produtos : Eletrodutos, Cabos, Quadros, Lâmpadas, Disjuntores

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada

### 8.1. ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

#### ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

#### 8.1.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Para instalações subterrâneas envelopadas em concreto, serão utilizados eletrodutos rígidos isolantes (PVC) Duto rígido em PVC preto com diâmetro variando de 20 a 40mm. Os eletrodutos rígidos só devem ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, retirando-se cuidadosamente todas rebarbas susceptíveis de danificarem a isolamento dos condutores. Os eletrodutos rígidos serão emendados, quer por meio de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem ligadas, as quais serão introduzidas na luva até se tocarem para assegurarem continuidade da superfície interna da canalização, quer por qualquer outro processo que também garanta: perfeita continuidade elétrica; resistência mecânica equivalente a da tubulação; vedação equivalente a da luva; continuidade e regularidade da superfície interna. Linhas elétricas subterrâneas devem ser instaladas a uma profundidade mínima de 30cm e serem continuamente sinalizadas por um elemento de advertência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, situado no mínimo a 10cm acima delas. Em cada trecho de tubulação, entre duas caixas, entre extremidades, ou entre extremidade e caixa, podem ser previstas no máximo três curvas de 90° ou seu equivalente até no máximo 270°. Não devem ser previstas curvas com deflexão superior a 90°, exceto no topo do poste particular de entrada de energia, onde poderá ser utilizada curva de 135° ou 180°. As curvas feitas diretamente nos eletrodutos não devem reduzir efetivamente seu diâmetro interno.

### 8.2. QUADRAS / CAIXAS

#### QUADRAS / CAIXAS

#### 8.2.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

##### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

#### 8.2.2. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Constará de uma caixa de visita em alvenaria com tampa de concreto na esp. de 5 cm, tendo a dimensão de 0,40 x 0,40 x 060m e fundo com lastro de brita. Deve possuir tampas de concreto para a perfeita vedação contra água através de argamassa.

#### 8.2.3. C3578 - MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (UN)

##### MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE

Claudia Villas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 03/12/2019		BDI : 27,41%		
		ORÇ.	VERSÃO	HORA	MES	REC.
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
ENDEREÇO:	RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - BANABUIÚ-CE	SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	46,60%	11/2019
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-



### 8.3. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

#### 8.3.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

CABO EM PVC 1000V 6MM2

### 8.4. LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

#### 8.4.1. C1660 - LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W (UN)

LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W

#### 8.4.2. C4960 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG (UN)

INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO P/ ILUMINAÇÃO, ATÉ H=11.0M

#### 8.4.3. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

POSTE CONCRETO H=10M, PROJETOR, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 400W

### 8.5. OUTROS ELEMENTOS

OUTROS ELEMENTOS

#### 8.5.1. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento DN=3/4", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo.

### 9. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimientos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

#### 9.1. PISO

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devem ficar sob o piso.

O concreto conterá no mínimo 200kg de cimento/m<sup>2</sup>. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Dispensarão o lastro de concreto os pisos de lajota de concreto, elementos intervalados, pedra portuguesa ou outros análogos que, sob autorização escrita da fiscalização, se assentarão diretamente sobre o solo.

#### 9.1.1. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)


DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

#### 9.1.2. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Todas as superfícies de piso deverá ser aplicadas tinta látex acrílico tipo "novacor" deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

#### 9.2. MURETA

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA-CE-14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS	DATA : 03/12/2019	SDI : 27,41%	
ENDEREÇO:	RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
		SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

Serão executados conforme projeto, obedecendo às normas de execução constantes deste projeto.

#### 9.2.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Todas as superfícies a pintar serão aplicadas tinta látex duas demão nas cores especificadas no projeto e deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

#### 9.2.2. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Todas as superfícies de piso deverá ser aplicadas tinta látex acrílico tipo "novacor" deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

### 10. URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

Deve obedecer as especificações em projeto.

#### 10.1. URBANIZAÇÃO

A disposição dos componentes da urbanização deverá seguir rigorosamente as especificações contidas no projeto arquitetônico, qualquer alteração deverá ser autorizada pela fiscalização.

##### 10.1.1. C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (CJ)

Estrutura metálica de basquete confeccionada em ferro galvanizado com diâmetro de 3" e montantes e travessas de 2", prancha de madeira tipo naval com dimensões de 1,80 x 1,20m, com pintura em esmalte sintético, suporte e aro metálico.

##### 10.1.2. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

Trave de futsal deverá ser confeccionado em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 3" e base em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 2", com altura de 2,0m, pintada com esmalte sintético na cor branco.

##### 10.1.3. C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY (CJ)

Estrutura metálica para rede de Voley em tubo de aço galvanizado diâmetro de 2", composta por duas unidades com 2,55m de comprimento, pintados com tinta esmalte sintético na cor branco.

##### 10.1.4. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m

##### 10.1.5. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

Serão colocadas conjuntos de lixeiras em fibra de vidro com capacidade de 40 litros e diâmetro de 35cm, apoiadas em estrutura metálica, fixadas em base de concreto Fck 13,5 MPa, de acordo com as especificações em projeto.

##### 10.1.6. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

O guarda corpo será em estrutura de aço galvanizado diâmetro de 2", pintado com tinta esmalte sintética na cor preta, conforme especificado no projeto.

#### 10.2. PAISAGISMO

PAISAGISMO

##### 10.2.1. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

Arbustos ornamentais (tipo minilacre ou similar) altura de 0,50 cm, plantio em cavas individuais, em intervalos de 0,30 cm no entorno interno do jardim.

##### 10.2.2. C0230 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

PLANTIO DE PALMEIRA IMPERIAL ROYSTONEA OLERACEA 5 METROS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO DURANTE O PERÍODO DE OBRA.

### 11. SERVIÇOS DIVERSOS

Serviços diversos ou complementares para a conclusão da obra.

#### 11.1. LIMPEZA FINAL

Claudia Villas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14765-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA VILA DOS MARIANOS	DATA :	03/12/2019	BDI : 27,41%
ENDEREÇO:	RODOVIA PE CÍCERO / BR 122 - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	11/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-

## LIMPEZA FINAL

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

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Claudia Villas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14385-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú