

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%	
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - 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%	11/2018
		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:

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

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

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		DATA : 03/12/2019		BDI : 27,41%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	AN
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	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:

- 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.
- Utilizando os índices: BDI=27,41% e Leis Sociais 85,20%.
- 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;
- 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, solos 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. C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Claudia Villas Bôas
Eng. CIVIL - CREA-CE 44365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

		MEMORIAL DESCRITIVO																						
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%																			
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>12/2018</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>11/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018		SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018																					
SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2018																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																								
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ																							

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



3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAIS

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAIS

3.1. ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

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

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

3.1.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

A escavação para assentamento de meio-fio será manual, através de ferramentas adequadas, obedecendo a locação efetuada pelo Topógrafo. Após o assentamento do meio fio, será executado o reaterro do mesmo. A execução de meio fio de concreto pré-moldado, ao longo das laterais dos trechos a pavimentar, assentados com argamassa de cimento e areia grossa peneirada, no traço de 1:3. O mesmo deverá obedecer rigorosamente locação efetuada através da topografia, devendo ser executado o aterro da face externa da pavimentação, para sustentação do meio fio.

Os meios-fios dos canteiros, deverão ser de concreto, e ter as seguintes dimensões:

- Altura mínima = 0,35 m;
- Espessura mínima da face = 0,15 m;
- Comprimento = recomendado 1,00m

4. 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.

4.1. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

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

4.1.1. 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.

4.2. VERGAS E CHAPIM

VERGAS E CHAPIM

4.2.1. 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.

5. ESQUADRIAS E FERRAGENS

ESQUADRIAS E FERRAGENS

5.1. ESQUADRIAS METÁLICAS

Deve obedecer as especificações em projeto.

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

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

Claudia Villas Boas
Eng.º Civil - CREA-CE 14765-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 03/12/2019		BDI : 27,41%			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%			12/2019
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,09%		11/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-		

5.1.2. 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

6. 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.

6.1. 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 ressalto 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.

6.1.1. 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.

6.1.2. 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:

Espessuras: 3 cm

Larguras: 25 cm

Comprimentos: 25 cm


Claudia Villas Boas
Eng^a Civil - CREA-CE 19365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú


7. 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.

MEMORIAL DESCRITIVO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019																				
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	BOL: 27.41%																				
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>10/2019</td> <td>11/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	10/2019	11/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																			
SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	10/2019	11/2019																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-																			



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

7.1. ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

7.1.1. 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 isolação 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.

7.1.2. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

7.2. QUADRAS / CAIXAS

QUADRAS / CAIXAS

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

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

7.2.2. 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.

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

MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE

7.2.4. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)


Do disjuntor, monopolar de 20A, instalado no quadro de distribuição sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, pelo interior de dutos de PVC rígido.

7.2.5. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Do disjuntor, monopolar de 50A, instalado no quadro de distribuição sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, pelo interior de dutos de PVC rígido.

7.3. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

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

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%	
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	MES
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.
					12/2018
					11/2019

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

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

CABO EM PVC 1000V 6MM2

7.3.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Serão utilizados cabos de cobre isolado, obedecendo todas as especificações do projeto. Os cabos serão sempre instalados todos no mesmo eletroduto, para evitar efeitos danosos decorrentes do campo elétrico formado entre as diversas fases. Deverão ser cortados em lances únicos, não sendo admitido o uso de emenda.

7.4. LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

7.4.1. 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

7.4.2. 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

7.4.3. C4115 - PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR

- Uso externo;
- Compatível com lâmpadas de vapor metálico de 400 W / 220V;
- Alto fator de potência;
- Ignitor incorporado;
- Acabamento em pintura eletrostática a pó.

7.5. OUTROS ELEMENTOS

OUTROS ELEMENTOS

7.5.1. 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.

7.5.2. I6495 - CABO DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO, TÊMPERA MOLE, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5111 - 10 mm2 (M)

CABO DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO, TÊMPERA MOLE, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5111 - 10 mm2

8. 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 escorrimentos.

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

8.1. MURETA

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


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

MEMORIAL DESCRITIVO																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%																				
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>11/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																				
SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																								
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ																							



8.1.1. 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. URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

Deve obedecer as especificações em projeto.

9.1. URBANIZAÇÃO

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

9.1.1. 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.

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

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

9.1.3. 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.

9.1.4. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

9.1.5. C0926 - CARROSSEL DE RODA (UN)

CARROSSEL DE RODA

9.1.6. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Balanço andorinha c/03 cadeiras, confecção em tubo vapor e pintura esmalte sintético

10. SERVIÇOS DIVERSOS

Serviços diversos ou complementares para a conclusão da obra.

10.1. LIMPEZA FINAL

LIMPEZA FINAL

10.1.1. 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 Bôas
Eng.ª Civil - CREA-CE/14365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		RESUMO DO ORÇAMENTO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019		BDI : 27,41%	
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	11/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	411,01	0,27	
2	MOVIMENTO DE TERRA	777,05	0,51	
2.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	496,96	0,33	
2.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	280,09	0,19	
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAIS	14.423,77	9,53	
3.1	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	14.423,77	9,53	
4	PAREDES E PAINÉIS	10.173,03	6,72	
4.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	8.662,05	5,72	
4.2	VERGAS E CHAPIM	1.510,98	1,00	
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	27.842,80	18,39	
5.1	ESQUADRIAS METÁLICAS	27.842,80	18,39	
6	PISOS	46.391,35	30,64	
6.1	PISOS EXTERNOS	46.391,35	30,64	
7	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	35.125,08	23,20	
7.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	5.163,94	3,41	
7.2	QUADRAS / CAIXAS	5.371,38	3,55	
7.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	2.740,89	1,81	
7.4	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	19.389,27	12,81	
7.5	OUTROS ELEMENTOS	2.459,60	1,62	
8	PINTURA	812,79	0,54	
8.1	MURETA	812,79	0,54	
9	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	13.651,16	9,02	
9.1	URBANIZAÇÃO	13.651,16	9,02	
10	SERVIÇOS DIVERSOS	1.785,76	1,18	
10.1	LIMPEZA FINAL	1.785,76	1,18	
		VALOR ORÇAMENTO:	118.828,78	100,00
		VALOR BDI TOTAL:	32.565,02	
		VALOR TOTAL:	151.393,80	

Cento e Cinquenta e Um Mil Trezentos e Noventa e Três reais e Oitenta centavos

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA

ENDEREÇO: VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE

CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ

DATA: 03/12/2019

VERBA: 026.1 COM DESONERAÇÃO

SEINFRA

SINAPI

2019/10 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 27,41%

HORA

MES

DATA REF.

85,20%

12/2018

85,20%

48,69%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	Q.TD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.417,27	0,23		325,97	411,01
2		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1		ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES							
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	11,14	35,01	44,61	390,01	496,96
2.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							
2.2.1	C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	31,40	7,00	8,92	219,80	280,09
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAIS							
3.1		ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO							
3.1.1	C0367	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	140,00	34,19	43,56	4.786,60	6.098,40
3.1.2	C0366	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	149,71	43,65	55,61	6.534,84	8.325,37
4		PAREDES E PAINÉIS							
4.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							
4.1.1	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	27,24	249,58	317,99	6.798,56	8.662,05
4.2		VERGAS E CHAPIM							
4.2.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	13,72	86,44	110,13	1.185,96	1.510,98
5		ESQUADRIAS E FERRAGENS							
5.1		ESQUADRIAS METÁLICAS							
5.1.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	M2	246,56	81,65	104,03	20.131,62	25.649,64
5.1.2	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	860,67	1.096,58	1.721,34	2.193,16
6		PISOS							
6.1		PISOS EXTERNOS							
6.1.1	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	622,40	52,82	67,30	32.875,17	41.887,52
6.1.2	C4824	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	35,48	99,63	126,94	3.534,87	4.503,83
7		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE							
7.1		ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							
7.1.1	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	166,20	19,34	24,64	4.053,20	5.168,94

Claudia Vilhês Bôas
 Eng. Civil, CRIC 14365-D
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA

ENDEREÇO: VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE

CLIENTE: GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ

DATA: 03/12/2019 **BDI:** 27,41%

FONTE	VERBA	HORA	MEB	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.1.2	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	30,65	27,37	34,87	838,89	1.068,77
7.2	QUADRAS / CAIXAS								
7.2.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, CIBARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	161,06	205,21	161,06	205,21
7.2.2	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	12,00	327,19	416,87	3.926,28	5.002,44
7.2.3	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	62,87	80,10	62,87	80,10
7.2.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	19,65	25,04	39,30	50,08
7.2.5	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	26,33	33,55	26,33	33,55
7.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
7.3.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	196,85	7,80	9,94	1.535,43	1.956,69
7.3.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	60,00	10,26	13,07	615,60	784,20
7.4	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS								
7.4.1	C1660	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W	SEINFRA	UN	8,00	405,84	517,08	3.246,72	4.136,64
7.4.2	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	9,00	1.020,51	1.300,23	9.184,59	11.702,07
7.4.3	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	4,00	696,68	887,64	2.786,72	3.550,56
7.5	OUTROS ELEMENTOS								
7.5.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	9,00	210,19	267,80	1.891,71	2.410,20
7.5.2	I6495	CABO DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO, TEMPERA MOLE, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDADOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5111 - 10 mm2	SEINFRA	M	10,00	3,88	4,94	38,80	49,40
8	PINTURA								
8.1	MURETA								
8.1.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	35,68	17,88	22,78	637,96	812,79
9	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO								
9.1	URBANIZAÇÃO								
9.1.1	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00	882,35	1.124,20	882,35	1.124,20
9.1.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L = 3,00m	SEINFRA	UN	6,00	840,00	1.070,24	5.040,00	6.421,44
9.1.3	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	4,00	280,82	357,79	1.128,28	1.431,16
9.1.4	C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	2,00	691,08	880,51	1.382,16	1.761,02
						10.714,37	10.714,37	13.651,16	13.651,16

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA			
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE			
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ			
	DATA :	03/12/2019	BDI :	27,41%
	FONTE	VERBAO	HORA	DATA REF.
	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
	SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	11/2019
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.1.5	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN	2,00	821,00	1.046,04	1.642,00	2.092,08
9.1.6	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	644,58	821,26	644,58	821,26
10		SERVIÇOS DIVERSOS						1.403,10	1.785,76
10.1		LIMPEZA FINAL						1.403,10	1.785,76
10.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.417,27	0,99	1,26	1.403,10	1.785,76
						VALOR ORÇAMENTO:		118.828,78	
						VALOR BDI TOTAL:		32.565,02	
						VALOR TOTAL:		151.393,80	

Cento e Cinquenta e Um Mil Trezentos e Noventa e Três reais e Oitenta centavos


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



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA			
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE			
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ			
DATA:	03/12/2019	VERBAO	HORA	BDI:
FONTE		MES	MES	27,41%
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	11/2019
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	MÊS5	MÊS6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	411,01	100,00 % 411,01						100,00 % 411,01
2	MOVIMENTO DE TERRA	777,05	100,00 % 777,05						100,00 % 777,05
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	14.423,77		50,00 % 7.211,89	50,00 % 7.211,88				100,00 % 14.423,77
4	PAREDES E PAINÉIS	10.173,03		40,00 % 4.069,21	60,00 % 6.103,82				100,00 % 10.173,03
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	27.842,80						100,00 % 27.842,80	100,00 % 27.842,80
6	PISOS	46.391,35			25,00 % 11.597,84	25,00 % 11.597,84	40,00 % 18.556,54	10,00 % 4.639,13	100,00 % 46.391,35
7	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	35.125,08		20,00 % 7.025,02	50,00 % 17.562,54	30,00 % 10.537,52			100,00 % 35.125,08
8	PINTURA	812,79					40,00 % 325,12	60,00 % 487,67	100,00 % 812,79
9	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	13.651,16		40,00 % 5.460,46	40,00 % 5.460,46	20,00 % 2.730,24			100,00 % 13.651,16
10	SERVIÇOS DIVERSOS	1.785,76				50,00 % 892,88	50,00 % 892,88		100,00 % 1.785,76
		151.393,80	1.188,06 1.188,06	23.766,58 24.954,64	47.936,54 72.891,18	25.758,48 98.649,66	19.774,54 118.424,20	32.969,60 151.393,80	151.393,80


Claudia Villas Boas
 Eng^o Civil - CREA-CE 14365/D
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			85,20%	12/2018
			85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	11/2019



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

			QTD
ÁREA PRAÇA	$((36,64+48,43)/2)*((50,60+16,04)/2)$	1417.2662	1417,27
			1417,27

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

			QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO DA MURETA	$(24+10,80)*2*0,40*0,40$	11.136	11,14
			11,14

2.2.1. C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

			QTD
ATERRO BRINQUEDOPRAÇA - AUTOCAD	$(54,80)*0,10$	5.48	5,48
ATERRO QUADRA DE AREIA	$(24*10,8)*0,10$	25.92	25,92
			31,40

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

			QTD
ENTORNO BRINQUEDOPRAÇA	$5,21+11,43+4,04+3,95+8,24$	32.87	32,87
CANTEIRO 1	$11,94+1,18+8,24+3,95+2,74$	28.05	28,05
CANTEIRO 2	$7,42+6,73+6,24+2,82+4,82$	28.03	28,03
CANTEIRO 3	$6,24+7,67+7,75+3,99+1,82$	27.47	27,47
CANTEIRO 4	6,28	6.28	6,28
FECHAMENTO AMPLIAÇÃO PRÉDIO	$6+5,30+6$	17.3	17,30
			140,00

3.1.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

			QTD
ENTORNO DA PRAÇA	$16,04+48,43+34,64+50,6$	149.71	149,71
			149,71

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

			QTD
DESCONTO DO PORTÃO	$-(1)*0,60$	-0.6	-0,60
MURETA H=0,40m	$(24+10,80)*2*0,40$	27.84	27,84
			27,24

4.2.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

			QTD
CHAPIM MURETA QUADRA L=0,20m	$((24+10,80)*2)*0,2-(1)*0,2$	13.72	13,72
			13,72

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

			QTD
ALAMBRADO QUADRA H=3,60m	$((24+10,80)*2)*3,60$	250.56	250,56
DESCONTO DOS PORTÕES H=2,0m	$-(1*2)*2$	-4.0	-4,00
			246,56

Claudia Villas Boas
Eng.ª Civil - CREA-CE 19.065-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%	
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - 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%	48,09%	11/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

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

		QTD
PORTÃO ALAMBRADO	2	2,00
		2,00

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

		QTD
ÁREA PISO INTERTRAVADO (AUTO CAD)	622,40	622,40
		622,40

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

		QTD	
PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL / ALERTA (0,25X0,25cm)	(22,25+3,5+2,97+1,72+0,50+6,0+35,64+6,65+4,41+0,35+7,75+5,75+0,50+14,75+1,25+1,0+0,17+1,50+0,50+2,25+0,50+0,50+1,50+0,75+2*0,5+2*1,50+0,46+0,29+2*0,5+2*0,75+1,50+1+0,75+1,50*3+1+1,50+0,75+1)*0,25	35,4775	35,48
			35,48

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

		QTD	
PROJ ELÉTRICO	10,80+12+6,30+12+11,10+14,25+6,20+12,55+9*9	166,2	166,20
			166,20

7.1.2. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

		QTD	
CONF PROJ ELETRICO	13,35+11,30+6	30,65	30,65
			30,65

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

		QTD	
PRAÇA	1	1,0	1,00
			1,00

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


		QTD	
POSTES DA PRAÇA	9+3	12,0	12,00
			12,00

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

		QTD	
PRAÇA	1	1,0	1,00
			1,00

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


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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%	
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	MES
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.
					12/2018
					11/2019



		QTD
CONF PROJ ELÉTRICO	(10,80+12+6,30+12+11,10+14,25+6,20+12,55+13,35+11,30+6)+9*9	196,85
		196,85

7.3.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		QTD
CONF PROJ ELETRICO	15*4	60,0
		60,00

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

		QTD
4 LUM C/D POSTES	1*4	4,0
1 LUM C/D POSTES	4*1	4,0
		8,00

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

		QTD
POSTES DA PRAÇA	9	9,0
		9,00

7.4.3. C4115 - PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

		QTD
1 C/D POSTES DA QUADRA	1*4	4,0
		4,00

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

		QTD
C/D POSTE	9	9,0
		9,00

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

		QTD
PINTURA MURETA - DESC PORTÃO	((24+10,80*2)*0,4)*2-(1*0,40)*2	35,68
		35,68

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

		QTD
BANCOS	6	6,0
		6,00


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

		QTD
LIXEIRA	4	4,0
		4,00

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

9.1.6. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QTD
	1	1,0
		1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%	
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	MES
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.




	QTD
	1,00

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

		QTD
ÁREA GERAL DA PRAÇA	1417,27	1417,27
		1417,27


 Claudia Aillas Boas
 Eng^a Civil - CREA-CE 14365-D
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

COMPOSIÇÃO DO BDI																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%																				
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,63%</td> <td>11/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,63%	11/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																				
SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,63%	11/2019																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																								
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ																							



COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFICIO	
L	LUCRO	4,70
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
	TOTAL	5,02

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	TOTAL	5,32

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	13,15

BDI = 27,41%

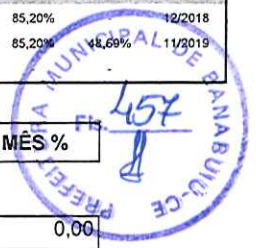
$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$


Claudia Villas Boas
 Eng.ª Civil - CREA-CE 14265-D
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%
ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		85,20%	48,69%
			REF.
			12/2018
			11/2019



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84


C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019	BDI : 27,41%	
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,69%
					REF. 12/2018
					11/2019



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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,47
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,06

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,84
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,59
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	15,50
TOTAL MAO DE OBRA:					0,08

VALOR SEM ENCARGOS:	0,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	0,23
VALOR BDI (27.41%):	0,06
VALOR COM BDI:	0,29

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					18,90

VALOR SEM ENCARGOS:	18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	16,11
VALOR COM ENCARGOS:	35,01
VALOR BDI (27.41%):	9,60
VALOR COM BDI:	44,61


2.2.1. C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

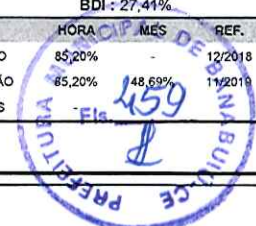
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	79,00
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	68,94
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	251,28
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	213,04
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,35

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					0,20

VALOR SEM ENCARGOS:	6,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,45
VALOR COM ENCARGOS:	7,00
VALOR BDI (27.41%):	1,92
VALOR COM BDI:	8,92

Claudia Vitas Bôas
Engª Civil - CREA-CE 14365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA VILA BRASÍLIA	DATA : 03/12/2019		BDI : 27,41%	
	ENDEREÇO:	VILA BRASÍLIA - BANABUIÚ-CE	FONTE	VERSÃO	HÓR. MÊS	REF.
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI	2019/10 COM DESONERAÇÃO	85,20%	11/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



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

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

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

VALOR SEM ENCARGOS:	21,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,47
VALOR COM ENCARGOS:	34,19
VALOR BDI (27.41%):	9,37
VALOR COM BDI:	43,56

3.1.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	18,90
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	57,43
C3251	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	20,95
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	247,19
TOTAL SERVICOS:					22,24


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

VALOR SEM ENCARGOS:	27,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,67
VALOR COM ENCARGOS:	43,65
VALOR BDI (27.41%):	11,96
VALOR COM BDI:	55,61

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	9,63	37,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	7,13	45,08
TOTAL MAO DE OBRA:						82,24