



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



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



ANEXO I
PROJETO BÁSICO
SERVIÇOS DE REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS
ACESSOS E VIAS DE ENTORNO EM CANOA QUEBRADA.

- APRESENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO DO BDI, ENCARGOS SOCIAIS, ORÇAMENTO BÁSICO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, CONDIÇÕES GERAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART E PEÇAS GRÁFICAS.

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
AV. SANTOS DUMONT, 1146, CENTRO, ARACATI-CE



**REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY,
SEUS ACESSOS E VIAS DE ENTORNO EM CANOA
QUEBRADA - ARACATI/CE**

VOLUME I
RELATÓRIO E PEÇAS GRÁFICAS

CONTEÚDO
PROJETO ARQUITETÔNICO



PROJETO: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA
AV. PADRE ANTONIO TOMAS, 2420, SALAS 301/302, FORTALEZA-CE
CONTATO: 85 3214 3147 – EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

Handwritten signature: [illegible]



- I. APRESENTAÇÃO
- II. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO
- III. MEMORIAL DESCRITIVO

Resumo do Projeto
Projeto Urbanístico
Projeto de Instalações Elétrica
Projeto de Água Fria
Projeto de Instalações – Sanitário
Projeto de Drenagem

- IV. COMPOSIÇÃO DO BDI

ENCARGOS SOCIAIS

- V. ORÇAMENTO BÁSICO

- VI. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

- VII. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

- VIII. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS E MAPA DE COTAÇÕES DE PREÇO

X. CONDIÇÕES GERAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

XI. EQUIPE TÉCNICA E ART

XII. PEÇAS GRÁFICAS

I. APRESENTAÇÃO

O presente Relatório tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas, materiais, e acabamentos que irão definir os serviços do **REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DE ENTORNO EM CANOA QUEBRADA ARACATI/CE** e foi orientado visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal, contendo os seguintes capítulos:

- ▶ **Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- ▶ **Localização do Município:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- ▶ **Memorial Descritivo:** Descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos;
- ▶ **Composição do BDI:** Demonstra a composição BDI utilizada;
- ▶ **Composição dos Encargos Sociais:** Demonstra a composição de Encargos Sociais utilizada;
- ▶ **Orçamento Básico e Curva ABC:** Define a Fonte de Preços Básicos utilizados e apresenta o Orçamento da obra;
- ▶ **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal;
- ▶ **Memorial de Cálculo dos Quantitativos:** Demonstra a memória de cálculo dos quantitativos do orçamento;
- ▶ **Composições de Preço Unitário e Cotações de Preço:** Apresenta as composições unitários de Preço dos Serviços utilizados no orçamento;
- ▶ **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- ▶ **Equipe Técnica, RRT e ART:** Apresenta relação dos Envolvidos no Projeto e ART do Responsável Técnico Projeto;
- ▶ **Peças Gráficas:** Peças Gráficas integrantes do Projeto.



II. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município



Resumo do Projeto

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a Requalificação do Calçadão da Broadway, seus Acessos e Vias de Entorno, em Canoa Quebrada no município de Aracati/CE.

O projeto arquitetônico foi dividido em em Etapa 1 e Etapa 2, onde a Etapa 1 inclui a Requalificação dos passeios e via da Av. Dragão do Mar, Os Passeios das ruas Descida da Praia, Sudoeste e SDO, a Requalificação da praça localizada em frente a av. Dragão do Mar e o primeiro quarteirão da Broadway e está localizada entre as coordenadas N:9499619; E:643600 e N:9499599; E:643841. A Etapa 2, inclui a requalificação da Broadway a partir do segundo quarteirão até o final do calçadão e está localizada entre as coordenadas N:9499599; E:643841 e N:9499557; E:644138.

Projeto Urbanístico

O projeto Arquitetônico e Urbanístico desenvolvido pelo arquiteto Lindemberg Franco foi devidamente aprovado pela prefeitura de Aracati/CE e todos os projetos complementares e orçamento foram desenvolvidos a partir deste.

O projeto Urbanístico foi dividido em duas Etapas, conforme segue:

Etapa 1 – Esta etapa contempla a requalificação dos passeios das vias de acesso a Broadway e a Construção da Praça de Acesso a Broadway.

- **Etapa 1 - Av. Dragão do Mar:** será realizado a redução na largura da caixa da via. O pavimento existente será demolido e a caixa da via será rebaixada para uma perfeita concordância entre os passeios a largados e a via. Para tanto o pavimento existente será demolido e posteriormente recomposto. O piso dos passeios existentes em pedra portuguesa será substituído todo por piso fulget, com paginação em cores diversas conforme projeto Arquitetônico. No decorrer de todo o passeio serão locadas várias árvores, criando um microclima agradável para que os pedestres possam caminhar confortavelmente na sombra e também será colocado novas jardineiras nas árvores existentes.

No trecho onde, atualmente, se inicia a Broadway até o fim da primeira quadra, todo o pavimento em paralelepípedo e passeios em pedra portuguesa serão demolidos e substituídos por um passeio em piso fulget. Nesta área não haverá mais tráfego de veículos.

- **Etapa 1 - Ruas, Descida da praia, Sudoeste e SDO:** serão demolidos os passeios existentes e serão construídos passeios obedecendo um novo traçado, em piso fulget e com árvores e canteiros ao longo de suas extensões.

- **Etapa 1 – Praça de Acesso a Broadway:** A praça existente será reformada e ampliada, serão demolidas as edificações existentes que a limita em sua porção leste e nesse espaço será incorporado à praça, o piso em pedra portuguesa existente dará lugar ao piso fulget, piso concregrama e áreas ajardinadas.

A quadra existente será reformada, os postes com refletores serão substituídos e a arquibancada será demolida para a construção de duas novas. A praça ainda receberá equipamentos como academia, quiosque, espaços de convivência, playground, bancos, totem informativo, pergolados em madeira, lixeira de coleta seletiva e sua iluminação será reformulada. Em determinada área da Praça está reservado um espaço para a construção de um Centro Multiuso. A construção desta edificação se dará em uma fase posterior.

- **Etapa 2 – Broadway:** A segunda etapa do projeto inicia-se no segundo quarteirão do da Broadway e vai até o final do calçadão, onde terá todo o seu piso em pedra portuguesa trocado por piso fulget, no decorrer do calçadão será feita uma

reforma na edificação existente que abriga os banheiros públicos, o mesmo terá seu muro demolido, afim de melhorar o acesso e visualização dos usuários.

A biblioteca existente será demolida e em seu local será projetado um espaço de convivência, com boa arborização e lazer para todos.

O projeto tem como objetivo tornar o lugar ainda mais agradável, com vários espaços de convivência e de passagem para a população. Toda a urbanização foi planejada de forma harmônica, focando o bem-estar dos frequentadores.

Os serviços de manutenção e jardinagem serão de responsabilidade da prefeitura local.

Projeto de Instalações Elétrica

O presente relatório tem por objetivo o estabelecimento das condições técnicas que deverão ser observadas quanto ao fornecimento e montagem das instalações elétricas destinadas a praça, ao quiosque, a quadra, a avenida Dragão do Mar, a rua Descida da praia, a rua Sudoeste, a rua SDO e na Broadway, no Município de Aracati/CE.

Alimentação

O suprimento de energia elétrica será feito através do ramal de ligação subterrâneo em baixa tensão, 220/380V, proveniente da rede Enel que estão interligados nos seus respectivos medidores existentes. A reforma será feita após o medidor, ou seja, a partir do quadro de iluminação até seus circuitos terminais.

Etapa I - identificada no projeto arquitetônico em anexo, será instalado um quadro de força, no poste existente, no qual alimentará os circuitos terminais de iluminação da praça, da quadra, da avenida Dragão do Mar, da rua Descida da praia, da rua Sudoeste e da rua SDO; também alimentará os quadros de distribuição do quiosque.

Etapa II - identificada no projeto arquitetônico em anexo, será instalado um quadro de luz, no banheiro público existente, no qual alimentará os circuitos terminais de iluminação da Broadway e da quadra após a avenida Dragão do Mar que será incorporada à Broadway.

Iluminação

A iluminação da Broadway e da praça será feita através de pilares de madeira eucalipto para iluminação com altura de 4 metros. Nele possui duas luminárias led's de 30W, com fluxo luminoso de 4.000 lumens, IRC>70, IP66, fixada no pilar, na altura de 3,60 metros do piso. Nele será instalado o relé fotoelétrico para acionamentos de suas luminárias.

A iluminação da avenida Dragão do Mar, da rua Descida da praia, da rua Sudoeste e da rua SDO será feita através de pilares de madeira eucalipto para iluminação com altura de 6,88 metros. Nele possui uma luminária led de 30W, com fluxo luminoso de 4.000 lumens, IRC>70, IP66, fixada no pilar, na altura de 3,60 metros do piso e luminária led de 60W, com fluxo luminoso de 8.000 lumens, IRC>70, IP66, fixada no pilar, na altura de 6,60 metros do piso. Nele será instalado o relé fotoelétrico para acionamentos de suas luminárias.

A iluminação da quadra será refeita, e os postes existentes serão substituídos por postes de concreto circular altura de 10 metros. Nele serão instalados, refletores de LED 200W e relés fotoelétricos para acionamentos de suas luminárias conforme o projeto.

Proteção e Medição

A proteção em baixa tensão será feita através de disjuntores termomagnéticos, com tensão nominal de 750V para instalações em alvenaria e sobre o forro e 0,6/1,0kV para instalações subterrâneas, com capacidade de interrupção mínima de 10kA e compensação de temperatura.

Na entrada de força do Quadro Terminal (Q), deverão ter as Fases e o Neutro protegidos por protetores contra surtos. Para instalações elétricas de baixa tensão de 60 Hz com até 220V nominal à terra, devem utilizar-se dispositivos de proteção contra surtos com as seguintes características:

- ▶ Tipo não curto-circuitante;
- ▶ Tensão de operação contínua - nominal = 275V;
- ▶ Corrente máxima de impulso: 12,5kA (Classe I);
- ▶ Corrente nominal de descarga: 40kA (Classe I);

Instalações Elétricas

As instalações de luz e de força obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e as da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares de cada obra.

As instalações elétricas devem obedecer às normas de segurança e atender ao estabelecido na NR-10, considerando o espaço seguro quanto ao dimensionamento e a localização dos seus componentes e as influências externas, quanto da operação e da realização de serviços de construção e manutenção.

Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba.

Durante a construção, todas as pontas dos eletrodutos virados para cima serão obturadas com buchas rosqueáveis ou tampões de zinco bem batidos e curtos, de modo a evitar a entrada de água ou sujeira.

Para colocar os eletrodutos e caixas embutidos nas alvenarias, o instalador aguardará que as mesmas estejam prontas, abrindo-se então os rasgos e furos estritamente necessários, de modo a não comprometer a estabilidade de parede.

Aterramento

O sistema elétrico será aterrado através de uma malha de cobre nu de 50mm² e hastes de terra de 5/8" x 2,40m. A esta malha serão interligados através de cabos de cobre nu, também de 50mm², todas as partes metálicas não energizadas e as barras de terra dos quadros de distribuição e força.

Todas as ligações de aterramento deverão ser executadas com conectores apropriados (conexões aparentes) ou através de solda exotérmica (conexões embutidas no solo).

Deverá haver no mínimo dois pontos de testes na malha, localizado em caixa de inspeção tipo solo com tampa reforçada.

A resistência do aterramento do sistema elétrico deverá ser menor ou igual a 10 ohms. No caso de não se obter este patamar de resistência, pode-se aplicar betonita em volta dos cabos da malha e hastes. Não será aceito a aplicação de sal ou carvão vegetal.

As malhas de aterramento que envolve os sistemas de força (Quadros) deverão ser interligadas através de uma barra ou caixa de equalização de potencial de terra conforme localização definida nas peças gráficas.



Normas

Todas as Instalações Elétricas deverão obedecer às seguintes Normas:

- ▶ NT – 002/2011 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- ▶ NBR 5410/2005 – Serviços em Instalações Elétricas;
- ▶ NBR 05413/1992 - Iluminação de Interiores;
- ▶ PM 001/2002 - Padrões de material de distribuição – ENEL.
- ▶ NBR 5419/2001 – Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;
 - ▶ NBR 5471/1986 – Condutores Elétricos;
 - ▶ Normas Americanas IEC 1024-1

Recomendações Técnicas Básicas

Os condutores foram dimensionados pela aplicação do critério de queda de tensão e confirmados nas tabelas de condução de corrente para condutores de cobre isolado com capa de PVC conforme NBR 5410, além dos fatores de agrupamento e redução de temperatura.

A taxa de ocupação dos eletrodutos nunca será superior a 40% de acordo com a NBR 5410.

Todos os eletrodutos deverão receber acabamento de bucha e arruela.

Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ter no fundo uma cobertura de no mínimo 10 cm de brita.

Plantas, desenhos, diagramas e memória de cálculo complementam as informações acima, que serão descritas a seguir e em volume específico do projeto.

Projeto de Água Fria

A instalação de água fria foi projetada de modo a atender a Norma Brasileira, bem como a Cia. Concessionária local, garantindo desta forma um suprimento contínuo e em quantidade e qualidade suficientes.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidrossanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- ▶ NBR-5626/98 - Instalação Predial de Água Fria

Alimentação

O abastecimento será feito através da caixa d'água existente, que será interligada diretamente ao quiosque.

Reservatórios

A edificação será dotada do reservatório existente.

Peças, metais e acessórios

Todos os materiais das instalações hidráulicas serão em louça de qualidade, de forma a atender as necessidades dos seus usuários.

Distribuição e Dimensionamento

O abastecimento de água fria da edificação será por gravidade partindo da caixa d'água.



A rede de distribuição interna de água fria será executada com tubos, peças e conexões fabricadas em PVC rígido e soldáveis, dimensionados de acordo com as recomendações da NBR 5626/98.

Ligações dos Aparelhos

As torneiras dos lavatórios e as esperas para as caixas de descargas acopladas aos vasos sanitários serão conectados às respectivas esperas, com ligações flexíveis cromadas Ø 1/2"; torneiras serão ligados diretamente às respectivas esperas.

Tubulação Embutida

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Deverá ser eliminado qualquer agente que mantenha ou provoque tensões nos tubos e conexões. É desejável que a tubulação permaneça livre e com folga dentro dos rasgos executados na alvenaria.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo (permitindo-se somente, conforme descrito no parágrafo anterior, deslocamento longitudinalmente).

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais.

Tubulação Enterrada

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento e a elevação indicados no projeto.

Para o assentamento de tubulações em valas, observar o seguinte:

Nenhuma tubulação deve ser instalada enterrada em solos contaminados. Na impossibilidade de atendimento, medidas eficazes de proteção devem ser adotadas;

As tubulações não devem ser instaladas dentro ou através de: caixas de inspeção, poços de visita, fossas, sumidouros, valas de infiltração, coletores de esgoto sanitário ou pluvial, tanque séptico, filtro anaeróbio, leito de secagem de lodo, aterro sanitário, depósito de lixo etc.;

A largura das valas deve ser de 15 cm para cada lado da canalização, ou seja, suficiente para permitir o assentamento, a montagem e o preenchimento das tubulações sob condições adequadas de trabalho;

O fundo das valas deve ser cuidadosamente preparado de forma a criar uma superfície firme e contínua para suporte das tubulações.

O leito deve ser constituído de material granulado fino, livre de discontinuidades, como pontas de rochas ou outros materiais perfurantes. No reaterro das valas, o material que envolve a tubulação também deve ser granulado fino e a espessura das camadas de compactação deve ser definida segundo o tipo de material de reaterro e o tipo de tubulação;

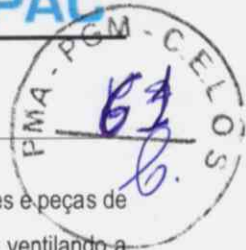
As tubulações devem ser mantidas limpas, devendo-se limpar cada componente internamente antes do seu assentamento, mantendo-se a extremidade tampada até que a montagem seja realizada;

Todos os tubos serão assentados com uma cobertura mínima possível de 30 cm;

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



Projeto de Instalações – Sanitário

A instalação de esgoto sanitário foi projetada de modo a atender as exigências técnicas mínimas, em caimentos, secções e peças de conexão permitindo assim um fácil escoamento, com vários pontos de desobstruções, limitando os níveis de ruídos e ventilando a rede de modo a se evitar ruptura dos fechos hídricos e encaminhar os gases à atmosfera.

O projeto foi elaborado atendendo as determinações do projeto arquitetônico quanto a localização e posicionamento das peças hidro sanitárias e de acordo com o que preconiza as seguintes normas:

- ▶ NBR-8160/99 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução

Adaptação e dimensionamento

O coletor, subcoletores, ramais e colunas de ventilação, foram dimensionados pelos critérios fixados pela Norma Brasileira, ou seja, através das unidades Hunter de contribuição, levando-se em conta a quantidade e frequência habitual de utilização dos aparelhos sanitários. O traçado da tubulação foi projetado de tal forma a ser o mais retilíneo possível, evitando-se mudanças bruscas de direção. Será implantada uma rede de esgoto, constituída de tubulações e caixas de inspeção de forma a conduzir os despejos sanitários para o seu destino final.

Os despejos das peças sanitárias deverão ser captados obedecendo-se todas as indicações apresentadas nos detalhes de esgoto utilizando-se todas as conexões previstas na planta, não se permitindo esquentes nas tubulações sob quaisquer pretextos.

Todos os esgotos secundários deverão ser direcionados para ralos e caixas sifonadas e destes para as colunas e ramais de Esgoto primário. Os despejos das pias deverão ser interligados à caixa de gordura e estas interligadas as caixas de esgoto primário.

As tubulações e conexões do sistema de esgoto sanitário deverão ser em PVC, ponta, bolsa e virola, de fabricação TIGRE ou Similar, para os ramais e sub-ramais.

As conexões do sistema deverão ser encaixadas utilizando-se anéis apropriados e com ajuda do lubrificante indicado para este tipo de material.

Na instalação deste deverá ser usado anel de cera reforçada com uretano, reduzindo assim o tempo de instalação e garantindo uma perfeita vedação contra vazamentos de água e eliminação definitiva de odores. Os demais aparelhos, tais como lavatórios, ralos, e pias deverão ser sifonados através de sifões apropriados a cada peça.

Ventilação

Deverá ser implantado um sistema de ventilação, conforme indicação nas plantas, que permitirá o acesso do ar atmosférico no interior do sistema de esgoto, bem como a saída dos gases de forma a impedir a ruptura dos fechos hídricos.

As colunas de ventilação serão situadas acima da cobertura 30 cm, no caso de telhados ou laje de cobertura, caso a laje seja utilizada para outros fins, a distância mínima será de 2,00 m protegida adequadamente contra danificações.

Destino final

O destino final será na Rede de Esgoto Existente.

Das Caixas de Inspeção

As caixas de inspeção serão em alvenaria, com dimensão e execução conforme peças gráficas, terão tampa em concreto armado, serão hermeticamente fechadas; terão alça para facilitar a remoção quando for da limpeza ou possíveis desobstruções nas tubulações.

(Handwritten signatures and initials)

Projeto de Drenagem

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de as vias de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos:

- Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e nas vias de serviços e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;
- Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial;
- Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Para alcançar o objetivo proposto, foram adotados os procedimentos metodológicos definidos pelas Normas do DNIT, que constitui referência básica, tanto no que toca ao cálculo hidráulico como na definição das obras tipo.

No projeto em questão o projeto de Drenagem se resume em alguns pontos específicos:

- **Etapa 1 - Adequação da rede de drenagem existente na Av. Dragão do Mar**

- **Intervenção 01**

- Criação de 2 bocas de lobo no início da Rua Dragão do Mar, inclusive um poço de visita para recebimento da tubulação nova proveniente das bocas e interligação da rede existente.

- **Intervenção 02**

- Desativar 02 bocas de lobo existentes e construir, aproveitando a tubulação existente 02 novas Bocas de Lobo de acordo com nova geometria da rua.

- **Intervenção 03**

- Construção de 1 boca de lobo e um poço de visita para interligação da rede existente no início da elevação do piso;
- Desativar 03 bocas de lobo existentes.
- Construir poço de visita e na rede existente, boca de lobo e tubulação em concreto para drenar águas provenientes da rua SDO.

- **Intervenção 04**

- Criação de canaleta para captar e fazer a travessia das águas provenientes da Rua Osiel Pereira onde será criada uma passagem elevada. Esta canaleta também recolherá as águas superficiais provenientes do Calçadão da Broadway e do novo calçadão a ser criado vindo da Rua Dragão do Mar.

Etapa 2 – Calçadão da Broadway

- **Drenagem Superficial**

- O caimento transversal e longitudinal deverá ser executado obedecendo-se os caimentos do piso existente. Está previsto no orçamento duas linhas de meio-fio enterrados que funcionarão como linha d'água para se diminuir o desgaste no piso fulget.



IV. COMPOSIÇÃO DO BDI

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário, conforme segue:

COMPOSIÇÃO DO BDI CPNFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)						
TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,34%	22,12%	25,00%	14,21%	20,00%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	2,00%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	
L	LUCRO	6,18%	7,40%	8,69%	2,14%	
				TOTAL DE IMPOSTOS		6,65%
IMPOSTOS	PIS					0,65%
	COFINS					3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	5,00% x 60,0% =				3,00%
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 2,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 2,14\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\%)} - 1 = 14,21\%$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 2,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 2,14\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\% + 4,50\%)} - 1 = 20,00\%$						

Obs.: O BDI é adotado para obras de pequeno porte e baixa complexibilidade. Por solicitação da prefeitura os índices de Administração Central e Lucro ficaram abaixo dos limites sugeridos pelo TCU. O BDI acima é comercialmente aceitável pelo Município.

R

Lo

Lo

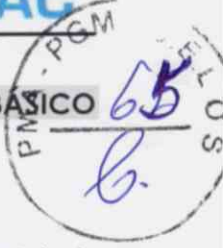


V. ENCARGOS SOCIAIS

O Município utilizou-se da **Composição de Encargos Sociais** emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento, conforme segue:



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,05	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69	114,23	72,08



Fonte de Preços

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA 26.1** vigente desde **12/2018** com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos>)
- Tabela **SINAPI/CE 06/2019** com desoneração (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - <http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi>)

No caso de haver serviços a serem executados que não constem nas Tabelas Oficiais adotadas acima recorreremos as opções abaixo:

- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos das tabelas adotadas.
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos cotados no mercado.
- Cotação de preço do Serviço no mercado.

Cotações de Preço

Para ampla pesquisa de Preços para itens não constantes nas tabelas oficiais lançamos mão das seguintes formas de pesquisa:

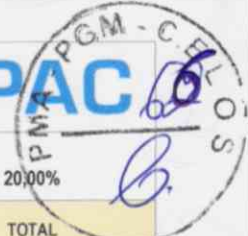
- Publicações em mídia especializada, sites eletrônicos especializados ou de domínio amplo.
- Pesquisa direta com fornecedores.

Após a pesquisa é feita uma análise dos preços coletados. Esta análise é apresentada no **Mapa de Cotação de Preços**.

Estrutura do Orçamento

O Orçamento para obra em questão está estruturado da seguinte forma:

- Orçamento 1 – Administração da Obra e instalações Elétricas;
- Orçamento 2 - Etapa 1;
- Orçamento 3 – Etapa 1;
- Orçamento 4 – Etapa 2.

GEOPAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO

LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATI/CE

ART:

CÓD. ORÇA:	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:	BASE	ENC SOCIAIS	BDI DIFERENC.:	BDI SERVIÇOS:
A	ORÇAMENTO RESUMIDO	06/2019	85,20%	0,00%	20,00%
ITEM	DESCRIÇÃO				TOTAL
1.	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS E INTALAÇÕES ELÉTRICAS				163.838,24
2.	SETOR 01 - REQUALIFICAÇÃO DO ACESSO A BROADWAY E SEU ENTORNO (AVENIDA DRAGÃO DO MAR, RUA DESCIDA DA PRAIA, RUA SUDOESTE, RUA SDO)				1.522.133,42
3.	SETOR 01 - REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DE ACESSO A BROADWAY				1.094.808,60
4.	SETOR 02 - REVITALIZAÇÃO DO CALÇADÃO BROADWAY				858.508,54
TOTAL					3.639.288,80

VALOR DO ORÇAMENTO:

TRÊS MILHÕES, SEISCENTOS E TRINTA E NOVE MIL, DUZENTOS E OITENTA E OITO REAIS E OITENTA CENTAVOS

RESPONSÁVEL:

LEONARDO SILVEIRA LIMA
INP 060158106-7*b**li**ad*

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CANOA QUEBRADA
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE

ART:
 COD: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	BDI DIFERENC.	BDI SERVIÇOS:		DATA BASE	
										85,20%	0,00%		20,00%
01 SERVIÇOS PREPARATÓRIOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL									06/2019	
1.1			PESSOAL										
01.01.01	SEINFRA - I	I2322	ENGENHEIRO	H	240,00	70,64	20,00%	84,77	85,20%	0,00%	20,00%	42.535,20	25,96%
01.01.02	SEINFRA - I	I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	720,00	25,68	20,00%	30,82	85,20%	0,00%	20,00%	42.535,20	25,96%
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1			PLACA DE OBRA										
02.01.01	SEINFRA - S	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	20,00%	188,84	85,20%	0,00%	20,00%	2.266,08	1,38%
3.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - INFRAESTRUTURA E ALIMENTAÇÃO										
3.1			ELETRÓDUTOS E CONEXÕES										
03.01.01	SEINFRA - S	C1196	ELETRÓDUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1.334,00	13,06	20,00%	15,67	85,20%	0,00%	20,00%	119.036,96	72,66%
03.01.02	SEINFRA - S	C1197	ELETRÓDUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	225,00	19,34	20,00%	23,21	85,20%	0,00%	20,00%	30.130,51	18,39%
03.01.03	SEINFRA - S	C1198	ELETRÓDUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	137,00	22,93	20,00%	27,52	85,20%	0,00%	20,00%	20.903,78	12,76%
03.01.04	SEINFRA - S	C1200	ELETRÓDUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	4,00	48,80	20,00%	58,56	85,20%	0,00%	20,00%	5.222,25	3,19%
3.2			QUADROS / CAIXAS										
03.02.01	SEINFRA - S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJULO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	85,00	194,87	20,00%	233,84	85,20%	0,00%	20,00%	20.532,01	12,53%
03.02.02	SEINFRA - S	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	246,40	20,00%	295,68	85,20%	0,00%	20,00%	19.876,40	12,13%
03.02.03	SEINFRA - S	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	299,94	20,00%	359,93	85,20%	0,00%	20,00%	295,68	0,18%
3.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS										
03.03.01	SEINFRA - S	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	8.013,00	5,99	20,00%	7,19	85,20%	0,00%	20,00%	65.968,18	40,26%
03.03.02	SEINFRA - S	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	862,00	7,29	20,00%	8,75	85,20%	0,00%	20,00%	57.613,47	35,16%
03.03.03	SEINFRA - S	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	5,00	7,90	20,00%	9,48	85,20%	0,00%	20,00%	7.542,50	4,60%
03.03.04	SEINFRA - S	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	M	5,00	9,36	20,00%	11,23	85,20%	0,00%	20,00%	47,40	0,03%
03.03.05	SEINFRA - S	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	18,00	32,81	20,00%	39,37	85,20%	0,00%	20,00%	56,15	0,03%
3.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES										
03.04.01	SEINFRA - S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	15,00	19,65	20,00%	23,58	85,20%	0,00%	20,00%	1.728,50	1,06%
03.04.02	SEINFRA - S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	19,65	20,00%	23,58	85,20%	0,00%	20,00%	353,70	0,22%
03.04.03	SEINFRA - S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	19,65	20,00%	23,58	85,20%	0,00%	20,00%	141,48	0,09%
03.04.04	SEINFRA - S	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	82,85	20,00%	99,42	85,20%	0,00%	20,00%	47,16	0,03%
03.04.05	SEINFRA - S	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	82,85	20,00%	99,42	85,20%	0,00%	20,00%	99,42	0,06%
03.04.06	SEINFRA - S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	82,85	20,00%	99,42	85,20%	0,00%	20,00%	198,84	0,12%
03.04.07	SINAPI - I	I 39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	UN	8,00	82,13	20,00%	98,56	85,20%	0,00%	20,00%	788,48	0,48%
3.5			ATERRAMENTO										
03.05.01	SEINFRA - S	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	2,00	210,97	20,00%	253,16	85,20%	0,00%	20,00%	677,76	0,41%
03.05.02	SEINFRA - I	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	4,00	35,72	20,00%	42,86	85,20%	0,00%	20,00%	506,32	0,31%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01: SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02:													
SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO													
RESPONSÁVEL: LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D													
TOTAL SERVIÇOS: 163.838,24 TOTAL MATERIAIS: 0,00 TOTAL DIFERENÇA: 163.838,24													



[Handwritten signature]

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CALÇA QUEBRADA
LOCAL: CALÇA QUEBRADA - ARACATICE

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$/UN)	ENC. SOCIAIS	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	BDI SERVIÇOS		DATA BASE
										0,00%	20,00%	
02	SETOR 01 - REQUALIFICAÇÃO DO ACESSO A BROADWAY E SEU ENTORNO (AVENIDA DRAGÃO DO MAR, RUA DESCIDA DA PRAIA, RUA SUJOESTE, RUA SDO)											
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	DEMOIÇÕES E RETIRADAS											
01 01 01	SEINFRA - S	C2204	RETRADA DE ARCVRES	UN	22,00	317,04	85,20%	20,00%	380,45	58.674,09	3,85%	06/2019
01 01 02	SEINFRA - S	C2207	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	832,57	7,50	20,00%	20,00%	9,00	58.674,09	3,85%	
01 01 03	SEINFRA - S	C2942	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	1.874,22	6,61	20,00%	20,00%	7,93	7.493,13	0,49%	
01 01 04	SEINFRA - S	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	M2	2.976,32	6,61	20,00%	20,00%	7,93	14.862,56	0,98%	
01 01 05	SEINFRA - S	C0703	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	386,68	3,12	20,00%	20,00%	3,74	23.602,22	1,55%	
01 01 06	SINAPI - S	7290J	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 MG, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	386,68	6,26	20,00%	20,00%	7,50	1.446,18	0,10%	
2.	MOVIMENTO DE TERRA											
2.1	ATERRO											
02 01 01	SEINFRA - S	C0331	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	263,17	26,51	20,00%	20,00%	31,81	8.371,44	0,55%	
3.	READEQUAÇÃO DA RUA DRAGÃO DO MAR (TRECHO DA RUA DA PRAIA, ATÉ RUA SDO)											
3.1	MEIO FIO											
03 01 01	SEINFRA - S	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	860,75	51,01	20,00%	20,00%	61,21	54.983,73	3,61%	
03 01 02	SEINFRA - S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,67x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	96,15	19,65	20,00%	20,00%	23,58	52.666,51	3,46%	
3.2	READEQUAÇÃO DA CAIXA DA RUA											
03 02 01	SEINFRA - S	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 3,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1.003,33	8,85	20,00%	20,00%	10,62	2.267,22	0,15%	
03 02 02	SEINFRA - S	C3101	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REAPROVEITAMENTO	M2	1.003,33	17,61	20,00%	20,00%	21,13	31.855,72	2,09%	
4.	OBRAS DE DRENAGEM											
4.1	READEQUAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM EXISTENTE											
04 01 01	SEINFRA - S	CPUE-01	BOCA DE LOBO EM CONCRETO ARMADO (1,70 x 1,00m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO	UN	5,00	1.354,79	20,00%	20,00%	1.625,75	18.741,44	1,25%	
04 01 02	SEINFRA - S	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	23,00	131,68	20,00%	20,00%	158,02	8.128,75	0,53%	
04 01 03	SEINFRA - S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	41,40	6,65	20,00%	20,00%	7,99	3.634,46	0,24%	
04 01 04	SEINFRA - S	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	27,90	5,09	20,00%	20,00%	6,11	330,79	0,02%	
04 01 05	SEINFRA - S	C2863	LASTRO DE AREIA ADQUÍRIDA	M3	8,26	90,42	20,00%	20,00%	96,50	168,64	0,01%	
04 01 06	SEINFRA - S	CPUE-02	POÇO DE VISITA SEM CÂMARA EM CONCRETO ARMADO (1,70x1,70x1,30m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO	UN	3,00	1.577,72	20,00%	20,00%	1.893,26	799,02	0,05%	
4.2	CALANETA COM GRELHA											
04 02 01	SEINFRA - S	CPUE-16	CANALETA COM GRELHA	M	24,11	158,75	20,00%	20,00%	190,50	5.679,76	0,37%	
5.	REQUALIFICAÇÃO DOS FASSEIOS											
5.1	PISOS											
05 01 01	SINAPI - I	I-40682	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MCLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUÇÃO)	M2	3.744,46	113,92	20,00%	20,00%	136,70	1.079.833,53	79,94%	
05 01 02	SINAPI - I	I-3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	5.616,99	0,83	20,00%	20,00%	1,00	511.867,68	33,63%	
05 01 03	SEINFRA - S	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO, C/ TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	M2	3.744,46	16,92	20,00%	20,00%	20,30	5.616,69	0,37%	
05 01 04	SEINFRA - S	C3025	PISO MORTO CONTO-RETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	491,27	441,99	20,00%	20,00%	630,39	76.012,54	4,96%	
05 01 05	SINAPI - S	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM, AF_06/21/14	M2	4.083,92	22,30	20,00%	20,00%	26,76	260.564,70	17,12%	
05 01 06	SEINFRA - S	C4624	PISO POCOTÁTEL EXTERNO EM PMC ESP. 30M, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	83,26	36,63	20,00%	20,00%	119,56	108.553,60	7,23%	



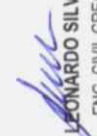
2

6

7

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CANOA QUEBRADA
LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE

ART: **SETOR 01 - REQUALIFICAÇÃO DO ACESSO A BROADWAY E SEU ENTORNO (AVENIDA DRAGÃO DO MAR, RUA DESCIDA DA PRAIA, RUA SUDESTE, RUA SDO)**

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	ENC SOCIAIS	BDI DIFERENC:		DATA BASE		
									PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR			
02	SEINFRA - S	C1801	PASTILHA DE VIDRO (MOSAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA TRAÇO 1:1:6 INCLUSIVE LIMPEZA	M2	266,20	240,75	20,00%	85,20%	0,00%	20,00%	06/2019		
05.01.07	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-18	BORDA DE METAL PARA JARDINEIRA	UN	123,00	198,91	20,00%	20,00%		VALOR	%		
6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							141.023,67	9,26%		
6.1			LUMINÁRIAS EXTERNAS							141.023,67	9,26%		
06.01.01	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 1 (INCLUSIVE LUMINÁRIAS LED)	UN	8,00	1.810,77	20,00%	20,00%	2.172,92	17.383,36	1,14%		
06.01.02	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-09	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 2 (INCLUSIVE LUMIÁRIAS LED)	UN	37,00	2.784,69	20,00%	20,00%	3.341,63	123.640,31	8,12%		
7.			MOBILIÁRIO URBANO							103.617,54	6,81%		
7.1			DIVERSOS							103.617,54	6,81%		
07.01.01	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA DE COLETA SELETIVA	UN	8,00	2.347,69	20,00%	20,00%	2.817,23	22.537,84	1,48%		
07.01.02	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BICICLETIÁRIO TIPO 01	UN	3,00	1.600,52	20,00%	20,00%	1.920,62	5.761,86	0,36%		
07.01.03	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 4 LUGARES	UN	14,00	1.489,06	20,00%	20,00%	1.786,87	25.016,18	1,64%		
07.01.04	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA PÓRTICO DE ENTRADA (NÃO INCLUSO CANOAS, LUA E ESTRELA)	UN	1,00	7.166,72	20,00%	20,00%	8.600,06	8.600,06	0,57%		
07.01.05	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO ÁRVORE	UN	2,00	17.375,67	20,00%	20,00%	20.850,80	41.701,60	2,74%		
8.			PAISAGISMO							15.914,31	1,05%		
8.1			JARDINAGEM							15.914,31	1,05%		
08.01.01	SEINFRA - S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	453,22	13,77	20,00%	20,00%	16,52	7.487,19	0,49%		
08.01.02	SEINFRA - S	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN	148,00	47,45	20,00%	20,00%	56,94	8.427,12	0,55%		
9.			SERVIÇOS DIVERSOS							4.554,99	0,30%		
9.1			LIMPEZA FINAL							4.554,99	0,30%		
09.01.01	SEINFRA - S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.827,72	0,99	20,00%	20,00%	1,19	4.554,99	0,30%		
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:													
SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO													
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02:													
SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO													
RESPONSÁVEL:													
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D													
										TOTAL SERVIÇOS	1.522.133,42	% SERVIÇOS	100,00%
										TOTAL DIFEREN	0,00	% MATERIAIS	0,00%
										TOTAL GERAL	1.522.133,42		



(Handwritten signatures and initials)

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CANOA QUEBRADA
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE
 ART: _____

DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO		ENC. SOCIAIS		BDI DIFERENC.		BDI SERVIÇOS		DATA BASE	
03	SETOR 01 - REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DE ACESSO A BROADWAY	85,20%	0,00%	20,00%	0,00%	20,00%	20,00%	06/2019	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (\$/BDI)	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	%
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					26.419,00	2,41%
1.1			RETIRADA DE ÁRVORES	UN	6,00	317,04	380,45	26.419,00	2,41%
01.01.01	SEINFRA - S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	6,00	317,04	380,45	2.282,70	0,21%
01.01.02	SEINFRA - S	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	1.223,40	6,61	7,93	9.701,56	0,89%
01.01.03	SEINFRA - S	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	195,48	44,98	53,98	10.552,01	0,96%
01.01.04	SEINFRA - S	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	3,51	194,91	233,89	820,95	0,07%
01.01.05	SEINFRA - S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	272,40	3,12	3,74	1.018,78	0,09%
01.01.06	SINAPI - S	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	272,40	6,25	7,50	2.043,00	0,19%
2.			MOVIMENTO DE TERRA					51.532,44	4,71%
2.1			ATERRO					45.494,24	4,16%
02.01.01	SEINFRA - S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	544,45	69,63	83,56	45.494,24	4,16%
2.2			CONTENÇÕES					6.038,20	0,55%
02.02.01	SEINFRA - S	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇÃO 1:4) CI/REGADOS ADQUIRIDOS	M3	6,28	367,10	440,52	2.766,47	0,25%
02.02.02	SEINFRA - S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	M	138,75	19,65	23,58	3.271,73	0,30%
3.			PISOS					668.817,82	61,09%
3.1			PISOS EXTERNOS					668.817,82	61,09%
03.01.01	SINAPI - I	I 40552	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	M2	2.114,47	113,92	136,70	289.048,05	26,40%
03.01.02	SINAPI - I	I 3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	3.171,71	0,83	1,00	3.171,71	0,29%
03.01.03	SEINFRA - S	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	2.114,47	16,92	20,30	42.923,74	3,92%
03.01.04	SEINFRA - S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	291,31	441,99	530,39	154.507,91	14,11%
03.01.05	SINAPI - S	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF. 06/2014	M2	2.427,57	22,30	26,76	64.961,77	5,93%
03.01.06	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO CONCREGRAMA E-6cm	M2	266,44	45,90	55,08	14.675,52	1,34%
03.01.07	SEINFRA - S	C4624	PISO PODOFÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,90	99,63	119,56	1.303,20	0,12%
03.01.08	SEINFRA - S	C1801	PASTILHA DE VIDRO (MOSAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA TRAÇO 1:1:6 INCLUSIVE LIMPEZA	M2	112,12	240,75	288,90	32.391,47	2,96%
03.01.09	SEINFRA - S	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X30X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	190,08	222,70	267,24	50.796,98	4,64%
03.01.10	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-18	BORDA DE METAL PARA JARDINEIRA	UN	63,00	198,91	238,69	15.037,47	1,37%
4.			REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA					141.572,70	12,93%
4.1			ALAMBRADO					63.826,16	5,83%
04.01.01	SEINFRA - S	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	284,00	187,28	224,74	63.826,16	5,83%
4.2			PISO					57.790,00	5,24%
04.02.01	SEINFRA - S	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	467,75	16,92	20,30	9.495,33	0,87%
04.02.02	SEINFRA - S	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	277,50	25,45	30,44	8.744,85	0,77%
4.3			OUTROS ELEMENTOS					3.632,64	0,33%
04.03.01	SEINFRA - S	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	2.144,85	2.573,82	2.573,82	0,24%



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CANOA QUEBRADA
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATIGUI
 ART:

GEO PAC

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	ENC. SOCIAIS		BDI SERVIÇOS		DATA BASE	
							85,20%	0,00%	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	20,00%	06/2019	%
04.03.02	SEINFRA - S	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	20,00%	1,058,82	1,058,82	1,058,82	0,10%	
4.4			SETE MIL OITOCENTOS E TRINTA REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS							24.761,51	2,26%	
04.04.01	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	12,66	35,01	20,00%	42,01	42,01	531,85	0,05%	
04.04.02	SEINFRA - S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	12,66	368,38	20,00%	442,06	442,06	5.596,48	0,51%	
04.04.03	SEINFRA - S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,03	534,57	20,00%	641,48	641,48	1.302,20	0,12%	
04.04.04	SEINFRA - S	C0074	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	79,05	82,55	20,00%	99,06	99,06	7.830,89	0,72%	
04.04.05	SEINFRA - S	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	35,21	26,78	20,00%	32,14	32,14	1.131,65	0,10%	
04.04.06	SEINFRA - S	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	50,07	106,83	20,00%	128,20	128,20	6.418,97	0,59%	
04.04.07	SEINFRA - S	C3273	CONCRETO PAVIBR, FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,59	329,50	20,00%	395,40	395,40	233,29	0,02%	
04.04.08	SINAPI - S	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_07/2016	M3	4,59	311,62	20,00%	373,94	373,94	1.716,38	0,16%	
4.5			REVESTIMENTOS							20.609,05	1,88%	
04.05.01	SEINFRA - S	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP = 7mm P/ PAREDE	M2	179,91	8,54	20,00%	10,25	10,25	1.844,08	0,17%	
04.05.02	SEINFRA - S	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	99,21	18,78	20,00%	22,54	22,54	2.236,19	0,20%	
04.05.03	SEINFRA - S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	43,20	25,86	20,00%	31,03	31,03	1.340,50	0,12%	
04.05.04	SEINFRA - S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEÍMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	179,92	12,54	20,00%	15,05	15,05	2.707,80	0,25%	
04.05.05	SEINFRA - S	C1801	PASTILHA DE VIDRO (MOSAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA TRAÇO 1:1:6 INCLUSIVE LIMPEZA	M2	43,20	240,75	20,00%	288,90	288,90	12.480,48	1,14%	
4.6			ILUMINAÇÃO DA QUADRA							10.773,16	0,98%	
04.06.01	SEINFRA/ COLETA	CPUE-19	PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8.40M, REFLETOR DE LED DE 200W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	2.244,41	20,00%	2.693,29	2.693,29	10.773,16	0,98%	
5.			CONSTRUÇÃO DO QUIOSQUE							63.833,96	5,83%	
5.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS E FUNDAÇÕES							2.149,85	0,20%	
05.01.01	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	51,17	35,01	20,00%	42,01	42,01	2.149,85	0,20%	
5.2			INFRAESTRUTURA							2.778,96	0,25%	
05.02.01	SEINFRA - S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,20	368,38	20,00%	442,06	442,06	1.856,65	0,17%	
05.02.02	SEINFRA - S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUIJO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,05	431,62	20,00%	517,94	517,94	543,84	0,05%	
05.02.03	SEINFRA - S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,59	534,57	20,00%	641,48	641,48	378,47	0,03%	
5.3			ESTRUTURA EM EUCALIPTO							10.855,90	0,99%	
05.03.01	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-13	ESTRUTURA EM EUCALIPTO DO QUIOSQUE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E FUNDAÇÃO	UN	1,00	9.046,58	20,00%	10.855,90	10.855,90	10.855,90	0,99%	
5.4			COBERTURA							26.920,94	2,46%	
05.04.01	SEINFRA - S	C1335	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVANTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	82,90	144,25	20,00%	173,90	173,90	14.349,99	1,31%	
05.04.02	SEINFRA - S	C4460	MADERAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	82,90	75,40	20,00%	90,48	90,48	6.200,79	0,69%	
05.04.03	SEINFRA - S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	82,90	50,97	20,00%	61,16	61,16	5.010,16	0,46%	
5.5			VERGAS E CHAPIM							544,58	0,05%	
05.05.01	SEINFRA - S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,25	86,44	20,00%	103,73	103,73	544,58	0,05%	
5.6			VIDROS E ALUMÍNIO							6.523,55	0,78%	



(Handwritten signatures and initials)

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CANOA QUEBRADA
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATIÇE
 ART:

DESCRÇÃO DO ORÇAMENTO:		SETOR 01 - REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DE ACESSO A BROADWAY			ENC. SOCIAIS		BDI DIFERENC.		BDI SERVIÇOS		DATA BASE	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	0,00%	20,00%	06/2019
05.06.01	SINAPI - S	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	29,56	190,82	20,00%	228,98	6.768,65			0,62%
05.06.02	SEINFRA - S	C1877	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	M	74,74	19,57	20,00%	23,48	1.754,90			0,15%
5.7			PARDES E PAINÉIS						391,14			0,04%
05.07.01	SEINFRA - S	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (6x19x39cm) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	12,17	26,78	20,00%	32,14	391,14			0,04%
5.8			REVESTIMENTO						4.125,39			0,38%
05.08.01	SINAPI - I	I 40652	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	M2	24,34	113,92	20,00%	136,70	3.327,28			0,30%
05.08.02	SEINFRA - S	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP = 7mm P/ PAREDE	M2	24,34	8,54	20,00%	10,25	249,49			0,02%
05.08.03	SEINFRA - S	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	24,34	18,78	20,00%	22,54	548,62			0,05%
5.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						2.807,66			0,26%
05.09.01	SEINFRA - S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	32,00	13,06	20,00%	15,67	501,44			0,05%
05.09.02	SEINFRA - S	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	10,00	22,93	20,00%	27,52	275,20			0,03%
05.09.03	SEINFRA - S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJULO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	194,87	20,00%	233,84	233,84			0,02%
05.09.04	SEINFRA - S	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, CBARRAMENTO	UN	2,00	161,06	20,00%	193,27	386,54			0,04%
05.09.05	SEINFRA - S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	96,00	5,05	20,00%	6,06	581,76			0,05%
05.09.06	SEINFRA - S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	19,65	20,00%	23,58	47,16			0,00%
05.09.07	SEINFRA - S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	19,65	20,00%	23,58	188,64			0,02%
05.09.08	SEINFRA - S	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	82,85	20,00%	99,42	99,42			0,01%
05.09.09	SEINFRA - S	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	82,85	20,00%	99,42	99,42			0,01%
05.09.10	SINAPI - I	I 39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45° KA (TIPO AC)	UN	4,00	82,13	20,00%	98,56	394,24			0,04%
5.10			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						2.917,51			0,27%
05.10.01	SEINFRA - S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	5,50	16,71	20,00%	20,05	110,28			0,01%
05.10.02	SEINFRA - S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	43,00	22,47	20,00%	26,96	1.159,28			0,11%
05.10.03	SEINFRA - S	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00	43,49	20,00%	52,19	52,19			0,00%
05.10.04	SEINFRA - S	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0,58)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	596,59	20,00%	715,91	1.431,82			0,13%
05.10.05	SINAPI - S	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	2,00	68,31	20,00%	81,97	163,94			0,01%
5.11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						1.818,68			0,17%
05.11.01	SEINFRA - S	C2598	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3")	M	5,50	24,75	20,00%	29,70	163,35			0,01%
05.11.02	SEINFRA - S	C2596	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	M	7,50	15,68	20,00%	18,82	141,15			0,01%
05.11.03	SEINFRA - S	C2593	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4")	M	24,50	27,82	20,00%	33,38	817,81			0,07%
05.11.04	SEINFRA - S	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	229,96	20,00%	275,95	275,95			0,03%
05.11.05	SEINFRA - S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJULO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	323,32	20,00%	392,68	387,98			0,04%
05.11.06	SINAPI - I	I 11717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	27,03	20,00%	32,44	32,44			0,00%
6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						32.158,30			2,99%
6.1			LUMINÁRIAS EXTERNAS						32.158,30			2,99%
06.01.01	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 1 (INCLUSIVE LUMINÁRIAS LED)	UN	12,00	1.810,77	20,00%		2.172,92			2,38%



[Handwritten signatures and initials]

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO - EM CANOA QUEBRADA
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE
 ART:



ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	DATA BASE
04	SETOR 02 - REVITALIZAÇÃO DO CALÇADÃO BROADWAY									
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
01.01.01	SEINFRA - S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	4,00	317,04	20,00%	380,45	28.767,40	06/2019
01.01.02	SEINFRA - S	C2207	RETIRADA DE GUÍAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	601,17	7,50	20,00%	9,00	1.521,80	06/2019
01.01.03	SEINFRA - S	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	2.458,30	6,61	20,00%	7,93	5.410,53	06/2019
01.01.04	SEINFRA - S	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	2,40	194,91	20,00%	233,89	19.494,32	06/2019
01.01.05	SEINFRA - S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	158,31	3,12	20,00%	3,74	592,08	06/2019
01.01.06	SINAPI - S	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	158,31	6,25	20,00%	7,50	1.187,33	06/2019
2.	SERVIÇOS AUXILIARES									
2.1	CONTENÇÕES DIVERSAS PARA CANTEIROS E GUIA DE DRENAGEM									
02.01.01	SEINFRA - S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	M	615,55	19,65	20,00%	23,58	14.514,87	06/2019
2.2	REFORMA DE CAIXAS DE VISITA E INSPEÇÃO EXISTENTES									
02.02.01	SEINFRA - S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M	M2	30,00	88,54	20,00%	106,25	7.269,90	06/2019
02.02.02	SEINFRA - S	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	30,00	113,40	20,00%	136,08	3.187,50	06/2019
3.	PISOS									
3.1	PISOS EXTERNOS									
03.01.01	SINAPI - I	I 40652	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	M2	1.751,10	113,92	20,00%	136,70	704.110,24	82,02%
03.01.02	SINAPI - I	I 3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	M	2.626,65	0,83	20,00%	1,00	239.375,37	27,88%
03.01.03	SEINFRA - S	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	M2	1.751,10	16,92	20,00%	20,30	2.626,65	0,31%
03.01.04	SEINFRA - S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	299,00	441,99	20,00%	530,39	35.547,33	4,14%
03.01.05	SINAPI - S	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 2CM. AF_06/2014	M2	2.491,67	22,30	20,00%	26,76	158.586,61	18,47%
03.01.06	SEINFRA - S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	81,77	99,63	20,00%	119,56	66.677,09	7,77%
03.01.07	SEINFRA - S	C1801	PASTILHA DE VIDRO (MOSAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA - TRAÇO 1:1:6 INCLUSIVE LIMPEZA	M2	658,80	240,75	20,00%	288,90	9.776,42	1,14%
03.01.08	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-18	BORDA DE METAL PARA JARDINEIRA	UN	5,00	198,91	20,00%	238,69	190.327,32	22,17%
4.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
4.1	LUMINÁRIAS EXTERNAS									
04.01.01	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 1 (INCLUSIVE LUMINÁRIAS LED)	UN	19,00	1.810,77	20,00%	2.172,92	1.193,45	0,14%
5.	MOBILIÁRIO URBANO									
5.1	DIVERSOS									
05.01.01	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA DE COLETA SELETIVA	UN	8,00	2.347,69	20,00%	2.817,23	41.285,48	4,81%
05.01.02	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BICICLETIÁRIO TIPO 01	UN	3,00	1.600,52	20,00%	1.920,62	41.285,48	4,81%
05.01.03	SEINFRA/ SINAPI	CPUE-10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 4 LUGARES	UN	15,00	1.489,06	20,00%	1.786,87	41.285,48	4,81%



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CANOA QUEBRADA
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE
 ART: 04

CÓD.		DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:		ENC. SOCIAIS		BDI DIFERENC.		BDI SERVIÇOS		DATA BASE	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	E/DI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	%	
05.01.04	SEINFRA/ SINA 31	CPUE-11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 8 LUIGARES	UN	2,00	1.600,52	20 00%	1.920,62	3.841,24	0,45%	06/2019
6.			PAISAGISMO						651,77	0,08%	
6.1			IMPLANTAÇÃO DE VEGETAÇÃO						651,77	0,08%	
06.01.01	SEINFRA - S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	22,22	13,77	20 00%	16,52	367,07	0,04%	
06.01.02	SEINFRA - S	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALT JRA. MÉDIA DE 2,50M.EXCETO PA. MÁCEAS	UN	5,00	47,45	20 00%	56,94	284,70	0,03%	
7.			SERVIÇOS DIVERSOS						2.965,09	0,35%	
7.1			LIMPEZA FINAL						2.965,09	0,35%	
07.01.01	SEINFRA - S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.491,67	0,99	20 00%	1,19	2.965,09	0,35%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA B1:											
SEINFRA/ICE Z6.1 COM DESONERAÇÃO											
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA B2:											
SINA/PIVE 06/2019 COM DESONERAÇÃO											
				RESPONSÁVEL				TOTAL SERVIÇOS		% SERVIÇOS	
								858.508,54		100,00%	
								TOTAL DIFEREN.		% MATERIAIS	
								0,00		0,00%	
								TOTAL GERAL		858.508,54	

Leonardo Silveira Lima

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL CREA 14.646-D

OITOCENTOS E CINQUENTA E OITO MIL, QUINHENTOS E OITO REAIS E QUATRO CENTAVOS



[Handwritten signatures and initials]

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE
 ART:

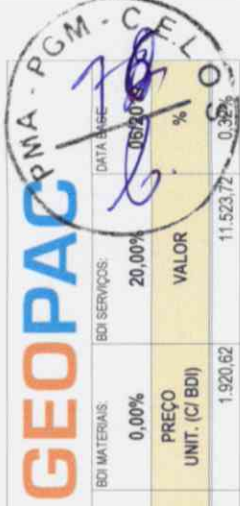
GEO PAC

ABC	CURVA ABC		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	BDI MATERIAIS		BDI SERVIÇOS		DATA BASE
	REFERÊNCIA	ITEM							0,00%	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	20,00%	VALOR	
00.00.01	SINAPI - I	1.40652		PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUÇÃO)	M2	7.634,37	113,92	20,00%	0,00%	136,70	20,00%	1.043.618,38	28,66%
00.00.02	SEINFRA - S	C3025		PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1.081,58	441,99	20,00%		530,39		573.659,22	15,76%
00.00.03	SEINFRA - S	C1801		PASTILHA DE VIDRO (MOSAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA TRAÇO 1:1:6 INCLUSIVE LIMPEZA	M2	1.080,32	240,75	20,00%		288,90		312.104,45	8,58%
00.00.04	SINAPI - S	87620		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 2CM, AF_06/2014	M2	9.013,16	22,30	20,00%		26,76		241.192,16	6,63%
00.00.05	SEINFRA - S	C1907		PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	M2	8.077,78	16,92	20,00%		20,30		163.978,93	4,51%
00.00.06	COMPOSIÇÃO	CPUE-09		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 2 (INCLUSIVE LUMINÁRIAS LED)	UN	39,00	2.784,69	20,00%		3.341,63		130.323,57	3,58%
00.00.07	COMPOSIÇÃO	CPUE-08		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 1 (INCLUSIVE LUMINÁRIAS LED)	UN	39,00	1.810,77	20,00%		2.172,92		84.743,88	2,33%
00.00.08	SEINFRA - S	C0035		ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	284,00	187,28	20,00%		224,74		63.826,16	1,75%
00.00.09	SEINFRA - S	C0534		CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	8.013,00	5,99	20,00%		7,19		57.613,47	1,58%
00.00.10	COMPOSIÇÃO	CPUE-03		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA DE COLETA SELETIVA	UN	19,00	2.347,69	20,00%		2.817,23		53.527,37	1,47%
00.00.11	SEINFRA - S	C4583		MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	860,75	51,01	20,00%		61,21		52.686,51	1,45%
00.00.12	COMPOSIÇÃO	CPUE-10		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 4 LUGARES	UN	29,00	1.489,06	20,00%		1.786,87		51.819,23	1,42%
00.00.13	SEINFRA - S	C4833		PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	190,08	222,70	20,00%		267,24		50.796,98	1,40%
00.00.14	COMPOSIÇÃO	CPUE-04		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO 01	UN	1,00	39.818,77	20,00%		47.782,52		47.782,52	1,31%
00.00.15	COMPOSIÇÃO	CPUE-18		BORDA DE METAL PARA JARDINEIRA	UN	191,00	198,91	20,00%		238,69		45.589,79	1,25%
00.00.16	SEINFRA - S	C0328		ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	544,45	69,63	20,00%		83,56		45.494,24	1,25%
00.00.17	SEINFRA - S	C2942		RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	5.555,92	6,61	20,00%		7,93		44.058,45	1,21%
00.00.18	COMPOSIÇÃO	CPUE-12		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO ÁRVORE	UN	2,00	17.375,67	20,00%		20.850,80		41.701,60	1,15%
00.00.19	COMPOSIÇÃO	CPUE-05		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO 02	UN	1,00	21.676,79	20,00%		26.012,15		26.012,15	0,71%
00.00.20	SEINFRA - S	C3064		DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIEDRICO	M2	2.976,32	6,61	20,00%		7,93		23.602,22	0,65%
00.00.21	SEINFRA - I	I2510		ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	720,00	25,68	20,00%		30,82		22.190,40	0,61%
00.00.22	SEINFRA - S	C1196		ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1.366,00	13,06	20,00%		15,67		21.405,22	0,59%
00.00.23	SEINFRA - S	C3101		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REAPROVEITAMENTO	M2	1.003,33	17,61	20,00%		21,13		21.200,36	0,56%
00.00.24	SEINFRA - S	C4624		PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	175,93	99,63	20,00%		119,56		21.034,19	0,58%
00.00.25	SEINFRA - I	I2322		ENGENHEIRO	H	240,00	70,64	20,00%		84,77		20.344,80	0,56%
00.00.26	SEINFRA - S	C0631		CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	86,00	194,87	20,00%		233,84		20.110,24	0,55%
00.00.27	SEINFRA - S	C3449		MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	850,45	19,65	20,00%		23,58		20.053,61	0,55%
00.00.28	SEINFRA - S	C1430		GRAMA EM FLOCOS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	1.042,12	13,77	20,00%		16,52		17.215,82	0,47%
00.00.29	COMPOSIÇÃO	CPUE-11		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 8 LUGARES	UN	8,00	1.600,52	20,00%		1.920,62		15.357,00	0,42%
00.00.30	COMPOSIÇÃO	CPUE-17		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO CONCREGRAMA E=6cm	M2	266,44	45,90	20,00%		55,08		14.675,54	0,40%
00.00.31	SEINFRA - S	C1335		ESTRUTURA DE MADEIRA PI/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	82,90	144,25	20,00%		173,10		14.349,99	0,39%
00.00.32	SEINFRA - S	C0229		ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL - C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMÁCEAS	UN	227,00	47,45	20,00%		56,94		12.925,38	0,36%
00.00.33	SEINFRA - S	C2207		RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	1.433,74	7,50	20,00%		9,00		12.903,66	0,35%
00.00.34	SEINFRA - S	C2204		RETIRADA DE ÁRVORES	UN	32,00	317,04	20,00%		380,45		12.174,40	0,33%



[Handwritten signatures and initials]

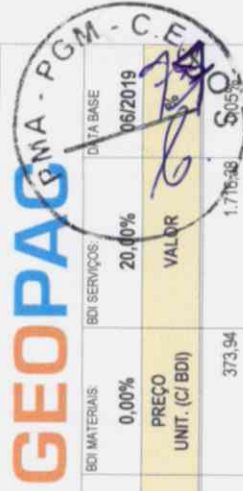
OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE
 ART:



ABC	CURVA ABC		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	BDI MATERIAS	BDI SERVIÇOS	VALOR	%
	REFERÊNCIA	COMPOSIÇÃO											
00.00.35	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	CPUE-06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO TIPO 01	UN	6,00	1.600,52	20,00%	1.920,62	0,00%	20,00%	11.523,72	0,32%
00.00.36	SINAPI - I	COMPOSIÇÃO	I 3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	11.415,05	0,83	20,00%	1,00	0,00%	20,00%	11.415,05	0,31%
00.00.37	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	CPUE-13	ESTRUTURA EM EUCALIPTO DO QUIOSQUE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E FUNDAÇÃO	UN	1,00	9.046,58	20,00%	10.855,90	0,00%	20,00%	10.855,90	0,30%
00.00.38	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	CPUE-19	PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, REFLETOR DE LED DE 200W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	2.244,41	20,00%	2.693,29	0,00%	20,00%	10.773,16	0,30%
00.00.39	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	M2	1.003,33	8,85	20,00%	10,62	0,00%	20,00%	10.655,36	0,29%
00.00.40	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	195,48	44,98	20,00%	53,98	0,00%	20,00%	10.552,01	0,29%
00.00.41	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8.444,76	0,99	20,00%	1,19	0,00%	20,00%	10.049,26	0,28%
00.00.42	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	CPUE-14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA PÓRTICO DE ENTRADA (NÃO INCLUSIVE CANOAS, LUA E ESTRELA)	UN	1,00	7.166,72	20,00%	8.600,06	0,00%	20,00%	8.600,06	0,24%
00.00.43	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA TINTA ACRÍLICA	M	277,50	25,45	20,00%	30,54	0,00%	20,00%	8.474,85	0,23%
00.00.44	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	263,17	26,51	20,00%	31,81	0,00%	20,00%	8.371,44	0,23%
00.00.45	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	CPUE-01	BOCA DE LOBO EM CONCRETO ARMADO (1,70 x 1,00m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO	UN	5,00	1.354,79	20,00%	1.625,75	0,00%	20,00%	8.128,75	0,22%
00.00.46	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	79,05	82,55	20,00%	99,06	0,00%	20,00%	7.830,69	0,22%
00.00.47	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	862,00	7,29	20,00%	8,75	0,00%	20,00%	7.542,50	0,21%
00.00.48	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	82,90	75,40	20,00%	90,48	0,00%	20,00%	7.500,79	0,21%
00.00.49	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	16,86	368,38	20,00%	442,06	0,00%	20,00%	7.453,13	0,20%
00.00.50	SINAPI - S	COMPOSIÇÃO	72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	29,56	190,82	20,00%	228,98	0,00%	20,00%	6.768,65	0,19%
00.00.51	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	50,07	106,83	20,00%	128,20	0,00%	20,00%	6.418,97	0,18%
00.00.52	SINAPI - S	COMPOSIÇÃO	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	817,39	6,25	20,00%	7,50	0,00%	20,00%	6.130,43	0,17%
00.00.53	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	CPUE-02	POÇO DE VISITA SEM CÂMARA EM CONCRETO ARMADO (1,70x1,70x1,30m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO	UN	3,00	1.577,72	20,00%	1.893,26	0,00%	20,00%	5.679,78	0,16%
00.00.54	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C1197	ELETRODUTO PVC ROSSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	225,00	19,34	20,00%	23,21	0,00%	20,00%	5.222,25	0,14%
00.00.55	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	82,90	50,97	20,00%	61,16	0,00%	20,00%	5.070,16	0,14%
00.00.56	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	CPUE-16	CANALETAS COM GRELHA	M	24,11	158,75	20,00%	190,50	0,00%	20,00%	4.592,96	0,13%
00.00.57	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	30,00	113,40	20,00%	136,08	0,00%	20,00%	4.082,40	0,11%
00.00.58	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C1198	ELETRODUTO PVC ROSSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	147,00	22,93	20,00%	27,52	0,00%	20,00%	4.045,44	0,11%
00.00.59	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	23,00	131,68	20,00%	158,02	0,00%	20,00%	3.634,46	0,10%
00.00.60	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	30,00	88,54	20,00%	106,25	0,00%	20,00%	3.187,50	0,09%
00.00.61	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	817,39	3,12	20,00%	3,74	0,00%	20,00%	3.057,04	0,08%
00.00.62	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAPEDE	M2	123,55	18,78	20,00%	22,54	0,00%	20,00%	2.784,82	0,08%
00.00.63	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	6,28	367,10	20,00%	440,52	0,00%	20,00%	2.766,47	0,08%
00.00.64	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	179,92	12,54	20,00%	15,05	0,00%	20,00%	2.707,80	0,07%
00.00.65	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	63,83	35,01	20,00%	42,01	0,00%	20,00%	2.681,50	0,07%
00.00.66	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	2.144,85	20,00%	2.573,82	0,00%	20,00%	2.573,82	0,07%
00.00.67	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	20,00%	188,84	0,00%	20,00%	2.266,08	0,06%
00.00.68	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP = 7mm P/ PAREDE	M2	204,25	8,54	20,00%	10,25	0,00%	20,00%	2.093,56	0,06%
00.00.69	SEINFRA - S	COMPOSIÇÃO	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U)	M	74,74	19,57	20,00%	23,48	0,00%	20,00%	1.754,90	0,05%

[Handwritten signature and initials]

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE
 ART:



ABC	ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	ENC. SOCIAIS	BDI MATERIAIS		BDI SERVIÇOS		VALOR
									BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	
00.00.70		SINAPI - S	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	4,59	311,62	85,20%	0,00%	20,00%	373,94	1.776,48	
00.00.71		SEINFRA - S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,62	534,57	20,00%			641,48	1.880,68	
00.00.72		SEINFRA - S	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	47,38	26,78	20,00%			32,14	1.522,79	
00.00.73		SEINFRA - S	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0,58)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	596,59	20,00%			715,91	1.431,62	
00.00.74		SEINFRA - S	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	5,91	194,91	20,00%			233,89	1.382,29	
00.00.75		SEINFRA - S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	43,20	25,86	20,00%			31,03	1.340,50	
00.00.76		SINAPI - I	I 39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45* KA (TIPO AC)	UN	12,00	82,13	20,00%			98,56	1.182,72	
00.00.77		SEINFRA - S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	43,00	22,47	20,00%			26,96	1.159,28	
00.00.78		SEINFRA - S	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	20,00%			1.058,82	1.058,82	
00.00.79		SEINFRA - S	C2593	TUBO PVC BRANCO PISGOTO D=100MM (4)	M	24,50	27,82	20,00%			33,38	817,81	
00.00.80		SEINFRA - S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	8,28	80,42	20,00%			96,50	799,02	
00.00.81		SEINFRA - S	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	18,00	32,81	20,00%			39,37	708,66	
00.00.82		SEINFRA - S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	96,00	5,05	20,00%			6,06	581,76	
00.00.83		SEINFRA - S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,25	86,44	20,00%			103,73	544,58	
00.00.84		SEINFRA - S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,06	431,62	20,00%			517,94	543,84	
00.00.85		SEINFRA - S	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	2,00	210,97	20,00%			253,16	506,32	
00.00.86		SEINFRA - S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	17,00	19,65	20,00%			23,58	400,86	
00.00.87		SEINFRA - S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	323,32	20,00%			387,98	387,98	
00.00.88		SEINFRA - S	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	2,00	161,06	20,00%			193,27	386,54	
00.00.89		SEINFRA - S	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	299,94	20,00%			359,93	359,93	
00.00.90		SEINFRA - S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	41,40	6,66	20,00%			7,99	330,79	
00.00.91		SEINFRA - S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	14,00	19,65	20,00%			23,58	330,12	
00.00.92		SEINFRA - S	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	246,40	20,00%			295,68	295,68	
00.00.93		SEINFRA - S	C0601	CAIXA DE GORDURASABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	229,96	20,00%			275,95	275,95	
00.00.94		SEINFRA - S	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	4,00	48,80	20,00%			58,56	234,24	
00.00.95		SEINFRA - S	C3273	CONCRETO P/IBR, FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,59	329,50	20,00%			395,40	233,29	
00.00.96		SEINFRA - S	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	82,85	20,00%			99,42	198,84	
00.00.97		SEINFRA - S	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	82,85	20,00%			99,42	198,84	
00.00.98		SEINFRA - S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	82,85	20,00%			99,42	198,84	
00.00.99		SEINFRA - I	I2362	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	4,00	35,72	20,00%			42,86	171,44	
00.01.00		SEINFRA - S	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	27,60	5,09	20,00%			6,11	168,64	
00.01.01		SINAPI - S	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	68,31	20,00%			81,97	163,94	
00.01.02		SEINFRA - S	C2598	TUBO PVC BRANCO PISGOTO D=75mm (3")	M	5,50	24,75	20,00%			29,70	163,35	
00.01.03		SEINFRA - S	C2596	TUBO PVC BRANCO PISGOTO D=50mm (2")	M	7,50	15,68	20,00%			18,82	141,15	
00.01.04		SEINFRA - S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	5,50	16,71	20,00%			20,05	110,28	
00.01.05		SEINFRA - S	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	M	5,00	9,36	20,00%			11,23	56,15	

GEO PAC

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATITICE
 ART:

DESCRÇÃO DO ORÇAMENTO:		ENG. SOCIAIS		BOM MATERIAIS		BOM SERVIÇOS		DATA BASE	
ABC	CURVA ABC	85,20%	BOM	0,00%	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	20,00%	VALOR	06/2019	%
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	BOM	VALOR		%
00.01.06	SEINFRA - S	C2157	UN	1,00	43,49	20,00%	52,19	52,19	0,00%
00.01.07	SEINFRA - S	C0522	M	5,00	7,90	20,00%	9,48	47,40	0,00%
00.01.08	SEINFRA - S	C1095	UN	2,00	19,65	20,00%	23,58	47,16	0,00%
00.01.09	SINAPI - I	I 11717	UN	1,00	27,03	20,00%	32,44	32,44	0,00%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:									
SEINFRA/CE 26.1 COM DESONERAÇÃO									
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02:									
SINAPI/CE 06/2019 COM DESONERAÇÃO									
RESPONSÁVEL:									
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENG. CIVIL CREA 14.646-D									
VALOR DO ORÇAMENTO:						TOTAL SERVIÇOS		% SERVIÇOS	
						3.639.288,80		34489,06%	
						TOTAL DFERR.		% MATERIAIS	
						0,00		0,00%	
						TOTAL GERAL		3.639.288,80	



