



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PREÇOS

CNPJ 00.260.111/0001-13

FOLHA

VISTO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

CONCLUSÃO DA OBRA DA 1ª ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
DA RUA JOÃO PESSOA

Local: Sede do Município de Jijoca de Jericoacoara-CE


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

JUNHO/2019



AMP


ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.172/0001-13



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	3
2 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS.....	5
3 – PAVIMENTAÇÃO.....	7
4 – DRENAGEM.....	9
5 – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS.....	11
5.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS	12
5.2 – MOVIMENTO DE TERRA.....	15
5.3. PAVIMENTAÇÃO.....	15
5.4. DRENAGEM.....	17
5.5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	17
6 – BDI, ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO, MEMORIAL DE CÁLCULO, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ORÇAMENTO e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	18
7 – ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO	19
8 – PEÇAS GRÁFICAS	20


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CEARA/GE 339585



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.269.124/0001-18

FOLHA

N: 103

VISTO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

1 - INTRODUÇÃO


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 – INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o projeto da 1ª Etapa da Pavimentação em Pedra Tosca da Rua João Pessoa, na Sede do Município de Jijoca de Jericoacoara-CE.



Jijoca de Jericoacoara localiza-se ao norte do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 2° 47' 37" (S) e a longitude de 40° 30' 47" (W). Com uma área de 201,86 Km², equivale a 0,14 % do território estadual. Possui 22 m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 238 Km em linha reta da capital. Limita-se ao Norte com o Cruz, Oceano Atlântico; ao Sul com Camocim, Bela Cruz; a Leste com Bela Cruz, Cruz; e à Oeste com Camocim. (IPECE, 2014)

Está inserido na Microrregião Geográfica do Litoral de Camocim e Acaraú que compreende os municípios de Barroquinha, Bela Cruz, Camocim, Chaval, Cruz, Granja, Itarema, Jijoca de Jericoacoara,

Marco, Martinópolis e Morrinhos. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Noroeste Cearense. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento do Litoral Oeste – Região Administrativa 3. Existe ainda a divisão territorial por regiões articuladoras de cultura, da Secretaria de Cultura do Ceará, que obedece a mesma formação geográfica da Macrorregião de Planejamento.

A divisão político-administrativa de Jijoca de Jericoacoara, de acordo com o IPECE (2014), divide o município em o município tem dois distritos: Jijoca (Sede) e Jericoacoara. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município a partir de Fortaleza, pode ser feito por rodovia, através da BR-222 até Sobral e, em seguida, estrada estadual que leva a Santana do Acaraú e Morrinhos ou pela CE 085 conhecida também como estrada litorânea ou estruturante, passando por Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Paraipaba, Itarema, Acaraú e Cruz é o caminho mais curto.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320595



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13

**ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO**

2 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP


ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-12

**ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO**

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do Departamento Estadual de Rodovias – DER/CE.

Foi utilizado GPS Geodésico para levantamento planialtimétrico das seções das vias e o software Autodesk Civil 3D 2012 para processamento e edição da topografia.


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

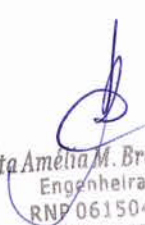
ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-11



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

3 – PAVIMENTAÇÃO


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

O Projeto de Pavimentação da estrada foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os serviços serão executados em uma só etapa, onde primeiramente será feita a regularização do Subleito logo após será a execução do pavimento em Pedra Tosca.

O calçamento será executado com pedra poliédrica proveniente de pedreiras da região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

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

Alguns trechos da rua João Pessoa, os quais serão indicados pela fiscalização, deverão ser refeitos, bem como o rejuntamento.


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-18



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

4 - DRENAGEM


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-13



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

Para elaboração do projeto da drenagem da **RUA JOÃO PESSOA**, no Município de Jijoca de Jericoacoara – Ceará foram realizadas as seguintes etapas principais:

- Análise dos perfis das vias a serem pavimentadas;
- Estudo da área da bacia hidrográfica;
- Estudo de escoamento superficial e da possibilidade de erosão ou de deposição de materiais em suspensão;


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505




AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.146/0001-18



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

5 – ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/000113

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

5.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços de Pavimentação em Pedra Tosca da **RUA JOÃO PESSOA**, na Sede do Município de Jijoca de Jericoacoara.

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Jijoca de Jericoacoara e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projeto e especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as normas do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DER/CE, bem como do Código de Obras e a Lei do Sistema Viário do Município. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Para o orçamento do Projeto foi utilizada a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará SEINFRA Versão 24.1 DESONERADA, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

Todo Material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª qualidade, sendo respeitadas as especificações técnicas referentes aos mesmos. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização. Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

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


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

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

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

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

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza a norma regulamentadora "NR-18" da Legislação em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

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

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

A Fiscalização da obra ficará a cargo da Secretaria de Infraestrutura e Planejamento da Prefeitura Municipal de Jijoca de Jericoacoara.

Rita Amélia Brandão Rosa
Engenheira Civil
CNPJ 06151141680
CREA/CE 320505

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0007-18

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto à habilidade de execução e / ou de material aplicado. Fica, neste caso, a contratada (construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional para a Prefeitura. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

Serão executados os serviços de Pavimentação em Pedra Tosca de vias conforme tabela a seguir:

Rua	Localidade	Comprimento (m)	Largura (m)	Área a ser Pavimentada (m ²)
João Pessoa	Sede do Município	1.350,00	7,00	9.450,00

O trecho a ser pavimentado se inicia no cruzamento com a Rodovia CE-085 e segue na direção Norte.

Será colocada uma placa alusiva à obra a ser confeccionadas pela CONTRATADA, com dimensões (3,00m x 2,00m) em chapa de aço galvanizado fixadas em linhas de madeira. O local para a implantação da placa será definido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

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

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

5.2 – MOVIMENTO DE TERRA

A Regularização do terreno é o serviço executado destinado a conformar o leito da Rua, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m de modo a garantir uma densificação adequada do subleito para recebimento do colchão de areia.

5.3. PAVIMENTAÇÃO

Na execução dos serviços, serão atendidas as especificações adotadas pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e DER – Departamento Estadual de Rodovias.

Antes de ser iniciado o assentamento, devem-se estabelecer linhas de referência através de piquetes cravados no eixo da via e nas sarjetas, para melhor controle da declividade transversal estabelecido no projeto.

Sobre a camada da base do pavimento, espalha-se um colchão de areia grossa ou pó de pedra na espessura tal que, somada a altura da pedra tosca, compreenda um total de 20 cm após a compactação. Este colchão será espalhado sobre o material proveniente dos aterros depois de regularizado, conforme traçado do greide.

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após o assentamento, o pavimento será compactado mecanicamente. As pedras deverão ter textura homogênea, isenta de fendas e alterações e com condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de Pedra Tosca serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo,

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREM 12520/04

**AMP**ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-11

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

com declividade 3%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio. As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do Projeto destinado a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

Sobre um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador, começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de "passadas", assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RMP 06/5041680
CREA/CE 320505



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

5.4. DRENAGEM

Os meios-fios deverão ser assentados sobre as valetas longitudinais obedecendo a alinhamento e perfis estipulados no projeto, rejuntados com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 e em seguida serão caiados com duas demãos, sendo rebaixados apenas nos acessos de veículos nas residências.

Deverão ser Pré-moldados e terão as seguintes dimensões mínimas:

Espessura	7cm
Altura	30cm
Comprimento	100cm

As sarjetas serão executadas lateralmente às faixas de rolamento e às plataformas dos escalonamentos, destinadas a interceptar e conduzir o deságue dos deflúvios, que escoando pelas áreas adjacentes podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego. A forma de execução adotado será um cimentado com argamassa a base de cimento e areia grossa com traço de (1:4) e dimensões de L=0,50m / E=0,015m, junto ao meio-fio.

5.5. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados e efetuada uma limpeza geral da obra.


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

Jijoca de Jericoacoara-CE, 05 de junho de 2019.



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-18



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

6 – BDI, ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO,
MEMORIAL DE CÁLCULO, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ORÇAMENTO e
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RMP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.280.124/0001-13

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE 1ª ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA JOÃO PESSOA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

TABELA SEINFRA 24.1 C/ DESONERAÇÃO BDI 24,67%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.539,72
1.01	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	R\$ 1.539,72
2.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 174.559,23
2.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4422,58	39,47	R\$ 174.559,23
3.0 DRENAGEM						R\$ 25.134,39
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1447,00	17,37	R\$ 25.134,39
4.0 SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 4.284,00
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6300,00	0,68	R\$ 4.284,00
5.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 6.479,24
5.1	COMP	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	2,00	3.239,62	R\$ 6.479,24
TOTAL						R\$ 211.996,58
BDI 24,67%						R\$ 52.299,56
TOTAL COM BDI						R\$ 264.296,14

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 264.296,14 (DUZENTOS E SESSENTA E QUATRO MIL, DUZENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E QUATORZE CENTAVOS).

Jijoca de Jericoacoara, 05 de JUNHO de 2019.

Rita Amélia
Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

TABELA SEINFRA 24.1 C/ DESONERAÇÃO

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
Total:					9,7600

MATERIAIS

I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
Total:					110,0550

Total Simples: 119,82
Encargos Sociais: 8,49
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 128,31

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	54,0428	108,0857
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	12,1862	48,7448
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	13,8995	55,5978
Total:					212,4283

MAO DE OBRA

I0037	AJUDANTE	H	4,0000	5,6000	22,4000
I2382	NIVELADOR	H	4,0000	11,6000	46,4000
I2445	TOPOGRAFO	H	5,0000	12,4000	62,0000
Total:					130,8000

Total Simples: 343,23
Encargos Sociais: 211,26
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 554,49

C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	38,6608	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	185,8430	0,0516
Total:					0,0516

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0006	4,8800	0,0027
Total:					0,0027

Total Simples: 0,05
Encargos Sociais: 0,01
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 0,06


 Rita Amélia M. Brandão Rosa
 Engenheira Civil
 RNP 0615041680
 CREA/CE 320505



①

F

✍



C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	20,8499	1,0425
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	63,0160	0,6302
Total:					1,6727
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
12543	SERVENTE	H	0,6000	4,8800	2,9280
Total:					5,0880
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	46,0000	6,9000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	45,3700	6,8055
Total:					13,7055
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	287,2360	12,3511
Total:					12,3511
Total Simples:					32,82
Encargos Sociais:					6,65
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					39,47

C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1800	7,2000	1,2960
12543	SERVENTE	H	0,3600	4,8800	1,7568
Total:					3,0528
MATERIAIS					
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700
Total:					11,2700
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	347,7360	0,3477
Total:					0,3477
Total Simples:					14,67
Encargos Sociais:					2,70
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					17,37

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 32050

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,0750	4,8800	0,3660
			Total:	0,3660
			Total Simples:	0,37
			Encargos Sociais:	0,31
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	0,68




Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320305



AMP

ARRESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13



OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE 1ª ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA JOÃO PESSOA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - JIJOCA DE JERICOACOARA-CE
TABELA SEINFRA 24.1 C/ DESONERAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UN	COEF.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4.01		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$ 3.239,62
4.01.01	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	Hx MÊS	0,067	11.196,06	R\$ 750,14
4.01.02	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	Hx MÊS	0,500	4.978,96	R\$ 2.489,48
					TOTAL	R\$ 3.239,62

Jijoca de Jericoacoara, 05 de junho de 2019.

Rita Angélica M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CPF: 20.280.124/0001-18

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DA 1ª ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA JOÃO PESSOA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - JIJOCA DE JERICOACOARA-CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% R\$ 1.539,72	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	R\$ 1.539,72
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	25,00% R\$ 43.639,81	25,00% R\$ 43.639,81	25,00% R\$ 43.639,81	25,00% R\$ 43.639,81	R\$ 174.559,23
DRENAGEM	25,00% R\$ 6.283,60	25,00% R\$ 6.283,60	25,00% R\$ 6.283,60	25,00% R\$ 6.283,60	R\$ 25.134,39
SERVIÇOS DIVERSOS	25,00% R\$ 1.071,00	25,00% R\$ 1.071,00	25,00% R\$ 1.071,00	25,00% R\$ 1.071,00	R\$ 4.284,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	25,00% R\$ 1.619,81	25,00% R\$ 1.619,81	25,00% R\$ 1.619,81	25,00% R\$ 1.619,81	R\$ 6.479,24
BDI	25,00% R\$ 13.074,89	25,00% R\$ 13.074,89	25,00% R\$ 13.074,89	25,00% R\$ 13.074,89	R\$ 52.299,56
TOTAL	25,44% R\$ 67.228,83	24,85% R\$ 65.689,11	24,85% R\$ 65.689,11	24,85% R\$ 65.689,11	R\$ 264.296,14

Jijoca de Jericoacoara, 05 de junho de 2019.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP/0615041680
CREA/CE 320505



AMP

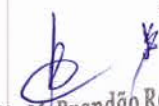
ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.124/0001-13

**OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DA 1ª ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
DA RUA JOÃO PESSOA
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - JIJOCA DE JERICOACOARA-CE**

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	TOTAL	16,80
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88
B2	FERIADOS	3,72
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92
B4	13º SALÁRIO	11,01
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,80
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL	47,96
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,12
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,40
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,83
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,60
C	TOTAL	15,35
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,64
D	TOTAL	8,70
	TOTAL (A+B+C+D)	88,81

Jijoca de Jericoacoara, 05 de JUNHO de 2019.


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505

AMPASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 06.208.126/0001-18

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
 CNPJ: 23.718.034/0001-11 CGF: 06.920.643-0
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DA 1ª ETAPA DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA JOÃO PESSOA
Município: JIJOCA DE JERICOACOARA - CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO - JIJOCA DE JERICOACOARA-CE
CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
I	Impostos	8,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	8,65
	BDI =	24,67%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Jijoca de Jericoacoara, 05 de JUNHO de 2019.

Rita Amélia M. Brandão Rosa
 (Engenheira Civil)
 RNP 0615041680
 CREA/CE 320506



AMP


ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS

CNPJ: 20.260.124/0001-18



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

7 – ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO


Rita Amélia M. Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505



AMP

ASSESSORIA MUNICIPAL DE PROJETOS
CNPJ: 20.260.144/0001-18



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

8 – PEÇAS GRÁFICAS

Rita Amélia M Brandão Rosa
Engenheira Civil
RNP 0615041680
CREA/CE 320505