



3. MEMORIAL DESCRIVO



Anderson da Silva Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 0615101313
CPF 024.860.603-33





3. MEMORIAL DESCRITIVO

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

Deverá ser colocada uma placa alusiva à obra, do tipo em chapa de aço galvanizado com dimensões (4,00 x 3,00) m ou em dimensões definidas pela equipe de fiscalização. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento e apresentar todas as informações sobre a obra. O modelo da placa será disponibilizado pela equipe de fiscalização.

3.1.2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A obra desde seu início até a entrega final e concluída, deverá ser acompanhada e administrada por engenheiro ou arquiteto responsável técnico, além de um mestre de obras responsável. Na obra e em escritório apropriado, deverão ser mantidas cópias de todos os projetos e ainda cópias das ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) e das RRT's (Relatórios de Responsabilidade Técnica) destes projetos (e execução) e diário de obra.

Eventuais problemas técnicos durante a execução da obra deverão ser solucionados pelo responsável técnico da obra e submetidos à aprovação da fiscalização. A contratada responderá ainda, integralmente acerca da manutenção da segurança no canteiro de obras até a entrega final da obra. Deve ainda, a contratada, não só fornecer (todos os equipamentos e aparelhos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigentes e órgãos competentes de segurança) os equipamentos de segurança, mas, também orientar e exigir seu uso.

3.1.3. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2 E ÁREA > 5000 M2)

Será de responsabilidade da contratada a verificação do RN – referencial de nível e alinhamento geral, de acordo com as posturas municipais em vigor quando do início das obras, devendo a fiscalização ser imediatamente avisada, a respeito de divergências porventura encontradas.

Anderson da Silva Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 06.15101313
CPF 024.860.603-33



Após proceder a locação planialtimétrica da obra - marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível - a contratada fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a contratada, na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

3.2. MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO



Deverá ser utilizado material adequado (areia vermelha) para que se obtenha o nível/cota topográfica adequada a receber a pavimentação que será recuperada. Este material receberá compactação a fim de obter resistência para suportar os esforços oriundos do tráfego de veículos que irá se intensificar no local.

A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos - conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

As cotas serão determinadas pela equipe de fiscalização afim de que se obtenha um perfeito e eficaz escoamento das águas pluviais por gravidades e que aja maior economia de material empregado.

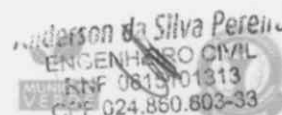
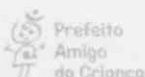
3.2.2. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

A operação deverá obedecer às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplanagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento, não devendo ser executada em dias de chuva.

Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito, de acordo com as especificações de terraplenagem DNIT 105/2009-ES, DNIT 106/2009-ES, DNIT 107/2009-ES e DNIT 108/2009-ES.

Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicados no projeto e apresentar as características estabelecidas na Norma DNIT 108/2009-ES, cuja melhor



capacidade de suporte e expansão maior ou igual a 2%, cabendo a determinação da compactação de CBR e de expansão pertinentes, por intermédio dos ensaios de compactação e ensaio de índice de Suporte Califórnia.

Na execução, toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. No caso de cortes em rocha a regularização deve ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

3.2.3. RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE (S/TRANSP)



A recomposição de sub-base/base solo estabilizado granulometricamente deve ser executada conforme a execução de sub-base/base.

Não deve ser permitida a execução dos serviços em dias de chuva, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

a) BASE

A execução da base deve atender o que determina a Norma DNIT 141/2010 – ES, compreendendo as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espelhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura determinada em projeto, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Os materiais constituintes são solos, misturas de solos e materiais britados.

b) SUB-BASE

A execução da base deve atender o que determina a Norma DNIT 139/2010 – ES, compreendendo as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espelhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura determinada em projeto, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Os materiais constituintes são solos, misturas de solos e materiais britados.

Anderson da Silva Peres
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 0615401313
CPF 024.860.603-33



3.2.4. TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) PIÇARRADMT – DMT = 66,30

A piçarra será transportada por caminhões basculantes, com proteção superior opcional, a uma distância máxima de transporte de 40 km (dmt em anexo). Já os demais são com uma distância mínima de transporte de 20 km dentro do perímetro da jazida. O serviço será medido em m³xKm.

3.3. DRENAGEM

3.3.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

O meio-fio será de concreto moldado no local, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4. A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto.

O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao talude do meio-fio, após o assentamento dele.

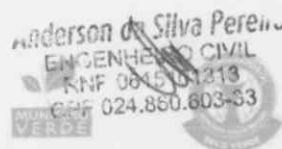
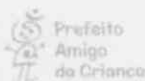
3.3.2. RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Antes de qualquer obra em ruas pavimentadas, passeios ou trechos de rodovias, a contratada deverá tomar prévio conhecimento da natureza dos serviços a serem executados, objetivando as providências necessárias à retirada e posterior reconstrução do pavimento.

A contratada deverá proceder o rompimento da pavimentação, utilizando-se de meios mecânicos ou manuais, adequados ao tipo de pavimento existente. No caso de remoção de asfalto ou concreto, o rompimento deverá ser feito com marteletes pneumáticos dotados de ferramentas de corte apropriada ou máquina de corte. A remoção dos demais tipos de pavimentos será manual.

O material retirado reaproveitável deverá ser armazenado de forma a que não impeça o tráfego de veículos e pedestres. O armazenamento dar-se-á preferencialmente junto a vala, do lado oposto àquele onde será depositado o material escavado, formando pilhas regulares ou então, depositado em caçambas. No caso de não haver condições de armazenamento junto a vala, o material removido e reaproveitável deverá ser depositado em local conveniente, aceito pela fiscalização.

A contratada será a única responsável pela integridade e conservação dos materiais reempregáveis, os quais, em qualquer caso, serão reintegrados ou substituídos, de modo que as reconstruções fiquem de





acordo com as pré-existent. Em todas as operações envolvidas no levantamento dos pavimentos, deverão ser observadas as precauções necessárias para o máximo reaproveitamento dos materiais.

3.3.3. SARGETA - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M E CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

As sarjetas serão executadas em concreto simples com espessura mínima de 10 cm e largura mínima de 35 cm, ao lado do meio fio (linha d'água), devidamente executada de forma a manter a mesma inclinação da pavimentação, bem regularizada para que o escoamento das águas pluviais seja feito com facilidade, evitando a formação de poças de água.

3.3.4. AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80CM E D=60CM

Os tubos de concreto armado deverão possuir diâmetro de 80 cm e 60 cm e serão utilizados para assentamento em rede coletora de águas pluviais, sendo utilizada argamassa traço 1:3 para vedação das conexões dos tubos de concreto com junta rígida para redes de águas pluviais.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto, devendo ser transportado para dentro da vala com auxílio da escavadeira, tomando os devidos cuidados para não danificar a peça. É necessário limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.

A ponta do tubo deve ser posicionada junto à bolsa do tubo já assentado, procedendo com o alinhamento da tubulação e realizar o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Após a finalização do assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

3.4. PAVIMENTAÇÃO

3.4.1. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO

A recomposição do pavimento deverá ser iniciada logo após a conclusão do aterro compactado e regularizado. Caso não seja possível recompor o pavimento de pistas de rolamento imediatamente após a conclusão do reaterro, e sendo necessário abri-lo ao tráfego, poderá ser utilizado, provisoriamente, revestimento em concreto simples, com a concordância da fiscalização e das autoridades competentes.



Quando da ocorrência de tais serviços, os mesmos deverão ser pagos conforme item específico. A contratada deverá providenciar as diversas recomposições, reconstruções ou reparos de qualquer natureza, de modo a tornar o executado igual ao que foi removido, demolido ou rompido. Na recomposição de qualquer pavimento, seja no passeio ou na pista de rolamento, deverão ser obedecidos o tipo, as dimensões e a qualidade do pavimento encontrado.

No caso de pavimentos especiais, ou que extrapolem as determinações municipais, a fiscalização definirá os procedimentos cabíveis. A reconstrução do pavimento implica na execução de todos os trabalhos correlatos e afins, tais como recolocação de meios-fios, tampões, "bocas de lobo" e outros, eventualmente demolidos ou removidos para execução dos serviços.

As emendas do pavimento reposto com o pavimento existente deverão apresentar perfeito aspecto de continuidade. Se for o caso, deverão ser feitas tantas reposições quantas forem necessárias até que não haja mais abatimentos na pavimentação.

Material reutilizado: Paralelepípedo de pedra granítica e/ou calcária, conforme existente no local.

3.4.2. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO

A recomposição do pavimento deverá ser iniciada logo após a conclusão do aterro compactado e regularizado. Caso não seja possível recompor o pavimento de pistas de rolamento imediatamente após a conclusão do reaterro, e sendo necessário abri-lo ao tráfego, poderá ser utilizado, provisoriamente, revestimento em concreto simples, com a concordância da fiscalização e das autoridades competentes.

Quando da ocorrência de tais serviços, os mesmos deverão ser pagos conforme item específico. A contratada deverá providenciar as diversas recomposições, reconstruções ou reparos de qualquer natureza, de modo a tornar o executado igual ao que foi removido, demolido ou rompido. Na recomposição de qualquer pavimento, seja no passeio ou na pista de rolamento, deverão ser obedecidos o tipo, as dimensões e a qualidade do pavimento encontrado.

No caso de pavimentos especiais, ou que extrapolem as determinações municipais, a fiscalização definirá os procedimentos cabíveis. A reconstrução do pavimento implica na execução de todos os trabalhos correlatos e afins, tais como recolocação de meios-fios, tampões, "bocas de lobo" e outros, eventualmente demolidos ou removidos para execução dos serviços.

As emendas do pavimento reposto com o pavimento existente deverão apresentar perfeito aspecto de continuidade. Se for o caso, deverão ser feitas tantas reposições quantas forem necessárias até que não haja mais abatimentos na pavimentação.

Material reutilizado: blokret ou piso intertravado h=4cm, h=6cm ou h=8cm, conforme existente no local.



3.4.3. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO

A recomposição do pavimento deverá ser iniciada logo após a conclusão do aterro compactado e regularizado. Caso não seja possível recompor o pavimento de pistas de rolamento imediatamente após a conclusão do reaterro, e sendo necessário abri-lo ao tráfego, poderá ser utilizado, provisoriamente, revestimento em concreto simples, com a concordância da fiscalização e das autoridades competentes.

Quando da ocorrência de tais serviços, os mesmos deverão ser pagos conforme item específico. A contratada deverá providenciar as diversas recomposições, reconstruções ou reparos de qualquer natureza, de modo a tornar o executado igual ao que foi removido, demolido ou rompido. Na recomposição de qualquer pavimento, seja no passeio ou na pista de rolamento, deverão ser obedecidos o tipo, as dimensões e a qualidade do pavimento encontrado.

No caso de pavimentos especiais, ou que extrapolem as determinações municipais, a fiscalização definirá os procedimentos cabíveis. A reconstrução do pavimento implica na execução de todos os trabalhos correlatos e afins, tais como recolocação de meios-fios, tampões, "bocas de lobo" e outros, eventualmente demolidos ou removidos para execução dos serviços.

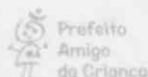
As emendas do pavimento reposto com o pavimento existente deverão apresentar perfeito aspecto de continuidade. Se for o caso, deverão ser feitas tantas reposições quantas forem necessárias até que não haja mais abatimentos na pavimentação.

Material reutilizado: Pedra Tosca, conforme existente no local.

3.4.4. RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5CM

Previamente ao início dos serviços a fiscalização demarcará os perímetros das áreas degradadas a serem abertas, cuidando-se para que estas áreas apresentem configuração de quadriláteros; O corte do revestimento, seguindo o perímetro demarcado deverá atingir até a espessura do revestimento e em seguida feito a pintura de ligação, lançar, espalhar e compactar a massa asfáltica.

Quando da execução poderão ser utilizadas ferramentas manuais (chibancas, enxadas, pás, carrinho de mão e rastelo de madeira, etc.) e mecânicas (caldeira rebocável com caneta ou equipamento manual similar, caminhão espargidor térmico, placa vibratória, rolo liso de chapa de pequenas dimensões, máquina de corte, etc.).



Anderson da Silva Pere...
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 061301313
CPF 024.850.603-33

3.4.5. DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Este serviço consta de demolição e remoção de pavimento das áreas que apresentarem afundamento ou rachaduras, quando ocorrerem áreas irregulares, os recortes deverão ter formato regular. Aplica-se o preconizado neste item nas áreas diversas que o projeto prever demolições de pavimento asfáltico. O material resultante da demolição deve ser conduzido imediatamente para bota-fora cadastrados existentes na região, no caso de material asfáltico.

O pavimento deverá ser previamente serrado, delimitando a área a ser demolida e o pavimento que permanecerá, visando a agilização dos trabalhos, a serra da superfície deverá ser executada em dias anteriores à demolição, mas sem que seja removido qualquer material antes de o trecho efetivamente ser escavado. Deve ser tomado cuidado com os equipamentos para evitar danos na superfície do pavimento remanescente, em especial, marcas de apoios de máquinas e cortes irregulares, bem como proteger equipamentos instalados nas imediações.

3.4.6. PINTURA DE LIGAÇÃO – EXECUÇÃO

A aplicação da pintura de ligação deverá ser com a utilização de equipamentos que atendam a temperatura compatível com o tipo de ligante asfáltico, na quantidade certa e de maneira uniforme. O ligante asfáltico não deverá ser aplicado quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°, ou em dias de chuvas, ou quando esta estiver iminente. Deverá ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento, faixas recomendadas são de 20 a 100 segundos Saybolt-furol para emulsões asfálticas.

3.4.7. EMULSÃO ASFÁLTICA

A massa será aplicada nos buracos preparados e imprimados.

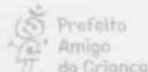
3.4.8. TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO

Para a execução de posteriores serviços, será efetuada dentro da mais perfeita técnica o transporte do CBUQ.

3.5.SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.5.1. LIMPEZA GERAL

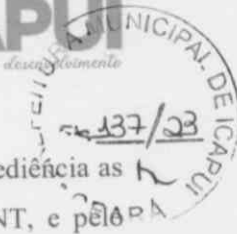
A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os restos de materiais deverão ser removidos do local afim de proporcionar o livre tráfego de veículos e pessoas no local.





4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância, bem como em estreita obediência as normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, e pelo presente caderno.

Serão fornecidos pela contratante, detalhes e especificações necessárias a execução dos serviços.

Qualquer dúvida que surgir, quanto a execução, deverá a contratada consultar o setor competente da Contratante. Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como, seja feito um levantamento de dúvidas.

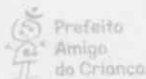
O presente caderno ficará fazendo parte integrante do contrato de construção em que for citado independente de transcrição.

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem assim pelos danos decorrentes da realização de ditos trabalhos.

Cabe a Contratada, inteira e total responsabilidade pela segurança, resistência e estabilidade de obra, correndo por sua conta, quaisquer despesas extras que por ventura sejam necessárias para o cumprimento das condições aqui estipuladas, previsto ainda, o que estabelece a legislação em vigor.

Caberá a Contratada a obtenção de todas as licenças, aprovações a execução da obra, pagando os emolientes prescritos por lei, bem como, à observância de todas, regulamentos e posturas relativas a obra e segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito a pessoa que lhe prestar serviços e impostos de consumo de água, luz, força de que digam diretamente a que obras contratadas. É obrigado outrossim, ao cumprimento de qualquer formalidade e ao pagamento, à sua custa das multas por ventura impostas pelas autoridades, mesmo aquelas que por força de dispositivos legais sejam impostas ao Contratante.

Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo proprietário, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.



Wilson da Silva Pere...
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 0615101313
CPF 024.860.603-33



4.1. SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE - NORMAS SÉRIE ISO-9000:

É recomendável que o fornecedor desenvolva ações voltadas para Gestão da Qualidade de modo que atendam aos padrões mínimos de qualidade exigidos, com base nas normas da série ISO – 9000 (NBR ISO série 9000) no que julgado aplicável.

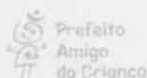
No processo de produção deve ser minimizada ou evitada a geração de impactos ambientais negativos.

4.2. SISTEMA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE - NORMAS SÉRIE ISO-14000

É recomendável que o fornecedor desenvolva, também, política de proteção ao meio ambiente, fomentando culturas e ações ecológicas quanto aos processos fabris de materiais e produtos fornecidos, com base nas normas de série ISO-14000 (NBR ISO 14000).

DIVERSOS

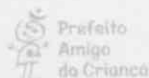
A liberação dos itens da Fatura de Pagamento ficará sujeita a sua total conclusão podendo a fiscalização reter a qualquer tempo os itens cujos serviços não tenham sido concluídos satisfatoriamente.



Isaon da Silva Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 0615101313
CPF 024.860.600.03



5. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO



5. PREMISSA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

5.1. FONTE DE PREÇOS

Foi adotado a Tabela da Seinfra/CE na sua versão mais atualizada (Versão 27.1 com desoneração). Os itens não encontrados na referida tabela foram elaboradas composições para atender as necessidades do projeto, e os itens destas composições também foram encontrados na tabela da Seinfra/CE na sua versão 27.1.

5.2. ESTRUTURA DO ORÇAMENTO

O orçamento foi estruturado a fim de atender a necessidades que serão demandadas pela Secretaria de Infraestrutura e Saneamento do Município de Icapuí/CE.

5.3. ESTRUTURA DOS QUANTITATIVOS

Foi elaborada uma planilha de quantitativos estimandos para o orçamento geral. Os quantitatos dos serviços a serem executados serão calculados pela equipe de fiscalização da obra mediante a demanda do município.

5.4. COMPOSIÇÃO DO BDI

A Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com as determinações do Acórdão 2622/2013 – TCU PLENÁRIO.

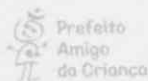
5.5. ENCARGOS SOCIAIS


A Prefeitura Municipal adota os encargos sociais de acordo com as determinações da Tabela 27.1 da Seinfra/CE desonerada.





5.4. Composição do BDI



COMPOSIÇÃO DO BDI																												
	OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	DATA : 03/02/2019	BDI : 26,75%																								
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																								
SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																								
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																								
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																									
LOCAL:	ICAPUI/CE																											

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
	TOTAL	7,70

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	TOTAL	5,68

Impostos		
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL	10,15


BDI = 26,75%

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



Anderson da Silva Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 06 1101313
 CPF 024.880.800-00

COMPOSIÇÃO DO BDI

	COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 03/02/2019		BDI : 26,75%		
	OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	LOCAL:	ICAPUI/CE	SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	5,11
	TOTAL	5,59
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56
	TOTAL	4,86
	I Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	TOTAL	3,65



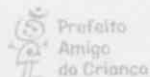
BDI = 14,96%

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

Anderson da Silva Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 06/19/1313
 CPF 024.880.603-33



5.5. Encargos Sociais



~~Anderson da Silva Pereira~~
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 0615101313
CPF 024.860.603-33

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE	DATA : 03/02/2019	BDI : 26,75%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE	FOONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ICAPUIÇE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Anderson de Silva Peres
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 061501313
 CPF 024.860.803-33






6. ORÇAMENTO BÁSICO



Anderson da Silva Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 0615101313
CPF 024.860.602.22

RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE		DATA : 03/02/2019		BDI : 26,75%		
	DESCRIÇÃO:		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:		ICAPUI/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
					SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
				SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	
				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	199.094,90	2,85
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.352.300,00	33,67
3	DRENAGEM	957.749,00	13,71
4	PAVIMENTAÇÃO	2.855.951,75	40,88
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	620.550,00	8,88
		VALOR BDI TOTAL:	1.472.450,46
		VALOR ORÇAMENTO:	5.513.195,19
		VALOR TOTAL:	6.985.645,65



Eng.º *Wilson da Silva Pereira*
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRP 0815/01313
 024.860.603-33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE	DATA: 03/02/2019	VERSIÃO:	HORA: 26,75%	BDI:
DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE	FCNTE: SEINFRA	COM DESONERAÇÃO: 027,1	COM DESONERAÇÃO: 83,85%	MEB: 05/2021
LOCAL: ICAPUIÇE	SICRO NOVO: 2022/10	COM DESONERAÇÃO: 84,44%	COM DESONERAÇÃO: 84,44%	DATA R.FP: 01/2023
	SIRAPI: 2022/12	COM DESONERAÇÃO: 84,44%	COM DESONERAÇÃO: 84,44%	DATA R.FP: 02/2023
	Composições:	PROPRIA: 0,00%	PROPRIA: 0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	50,00	151,47	191,99	7.573,50	9.599,50
1.2	COMP-33689136	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (27,1 COM DESONERAÇÃO)	Composições Proprias	%	100,00	1.300,01	1.647,76	130.001,00	164.776,00
1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	20.000,00	0,26	0,33	5.200,00	6.600,00
1.4	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	30,00	476,51	603,98	14.295,30	18.119,40
2 MOVIMENTO DE TERRA									
2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	5.000,00	93,40	118,38	467.000,00	591.900,00
2.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	50.000,00	2,13	2,70	106.500,00	135.000,00
2.3	C3231	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE. (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	30.000,00	18,87	23,92	566.100,00	717.600,00
2.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X) - P/CARRADMT - DMT = 66,30	SEINFRA	T	30.000,00	23,87	30,26	716.100,00	907.800,00
3 DRENAGEM									
3.1	C0365	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	8.000,00	23,80	30,17	190.400,00	241.360,00
3.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	4.000,00	8,81	11,17	35.240,00	44.680,00
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - SARGETA	SEINFRA	M3	300,00	45,56	57,75	13.668,00	17.325,00
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - SARGETA	SEINFRA	M3	300,00	404,80	513,08	121.440,00	153.924,00
3.5	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	1.000,00	244,95	310,47	244.950,00	310.470,00
3.6	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	1.000,00	149,89	189,99	149.890,00	189.990,00
						2.255.237,39		2.855.951,75	
4 PAVIMENTAÇÃO									
4.1	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	16.000,00	44,36	56,23	709.760,00	899.680,00
4.2	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	SEINFRA	M2	5.000,00	16,04	20,33	80.200,00	101.650,00
4.3	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TÔSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	4.000,00	27,18	34,45	108.720,00	137.800,00
4.4	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (C/BUQ), ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	20.000,00	47,72	60,49	954.400,00	1.209.800,00
4.5	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	20.000,00	18,73	23,74	374.600,00	474.800,00
4.6	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	20.000,00	0,22	0,28	4.400,00	5.600,00
4.7	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 14,96	Composições Proprias	T	9,98	2.192,98	2.521,05	21.885,94	25.160,08
4.8	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C - BDI = 14,96DMT - DMT = 200,00	SEINFRA	T	9,98	127,40	146,46	1.271,45	1.461,67
SERVIÇOS COMPLEMENTARES						489.600,00		620.550,00	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIARIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE			
LOCAL:	ICAPUIÇE			
DATA :	03/02/2019	BCI :	26,75%	
FCNTE	VERIÃO	HORA	MES	DATA R.F.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/20:1
SICRO NOVO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/20:23
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/20:23
Composições PROPRIA 0,00% 0,00%				

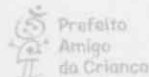
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	45.000,00	10,88	13,79	489.600,00	620.550,00
VALOR BDI TOTAL:								1.472.450,46	
VALOR ORÇAMENTO:								5.113.195,19	
VALOR TOTAL:								6.985.645,65	



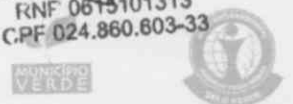
Anderson da Silva Perelli
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP.061.101313
 CPF: 024.860.603-94



8. CURVA ABC DE SERVIÇOS



Anderson da Silva Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 0615101313
C.P.F. 024.860.603-33



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE

OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE	DATA :	03/02/2019	BDI :	26,75%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE	VERBA:	SEINFRA	HORA:	83,85%
LOCAL:	ICAPUIÇE	COMPOSIÇÕES:	SINAPI	MES:	47,76%
			PROPRIA		01/2021
					02/2023
					02/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP = 5cm	SEINFRA	Serviço	M2	20.000,00	60,49	1.209.800,00	17,32	17,32	A
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)	SEINFRA	Serviço	T	30.000,00	30,26	907.800,00	13,00	30,31	A
C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	16.000,00	56,23	899.680,00	12,88	43,19	A
C3231	RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASEBASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M3	30.000,00	23,92	717.600,00	10,27	53,47	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	45.000,00	13,79	620.550,00	8,38	62,35	B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	5.000,00	118,38	591.900,00	8,47	70,82	B
C1052	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	Serviço	M2	20.000,00	23,74	474.800,00	6,30	77,62	B
C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	Serviço	M	1.000,00	310,47	310.470,00	4,44	82,06	C
C0395	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	8.000,00	30,17	241.360,00	3,46	85,52	C
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	Serviço	M	1.000,00	189,99	189.990,00	2,72	88,24	C
COMP. 33685136	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (27,1 COM DESONERAÇÃO)	Composição	General	%	100,00	1.647,76	164.776,00	2,36	90,60	C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - SARGETA	SEINFRA	Serviço	M3	300,00	513,08	153.924,00	2,20	92,80	C
C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	4.000,00	34,45	137.800,00	1,97	94,77	C
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	50.000,00	2,70	135.000,00	1,93	96,70	C
C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	SEINFRA	Serviço	M2	5.000,00	20,33	101.650,00	1,46	98,16	C
C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	Serviço	M	4.000,00	11,17	44.680,00	0,64	98,80	C
I2568	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composição	General	T	9,98	2.521,05	25.160,06	0,36	99,16	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	30,00	603,98	18.119,40	0,26	99,42	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - SARGETA	SEINFRA	Serviço	M3	300,00	57,75	17.325,00	0,25	99,67	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	50,00	191,99	9.599,50	0,14	99,80	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	20.000,00	0,33	6.600,00	0,09	99,90	C
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	SEINFRA	Serviço	M2	20.000,00	0,28	5.600,00	0,08	99,98	C
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40)	SEINFRA	Serviço	T	9,98	146,46	1.461,67	0,02	100,00	C

Subtotal até 100,00% 6.985.645,65

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 6.985.645,65



Anderlinda Silva Perêis,
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 0515161034
CPF 024.860.607

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	DATA: 03/02/2019	BDI: 26,75%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	FCNTE	VERSÃO
LOCAL:	ICAPUI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			83,85%
			47,76%
			01/2023
			84,44%
			47,45%
			02/2023
			0,00%
			0,00%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,74
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL Material:					120,37

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL Mão de Obra:					31,10

VALOR: 151,47

1.2. COMP-33689136 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (27.1 COM DESONERAÇÃO) (%)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,12141666	5.868,92	712,58
I8584 ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,04047165	14.514,46	587,42
TOTAL Mão de Obra:					1.300,00

VALOR: 1.300,01

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	75,05	0,08
I0756 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,69	0,00
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,36	0,00
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,08

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	16,77	0,07
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	24,86	0,05
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	30,34	0,06
TOTAL Mão de Obra:					0,18


VALOR: 0,26

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,05	150,09
I0756 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,69	2,76
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,36	5,44
TOTAL Equipamento Custo Horário:					158,29

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,77	67,08
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,86	99,44

Anderson da Silva Pa.
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 05/0001313
CPF 024.860.603

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																													
	OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	DATA : 03/02/2019	BDI : 26,75%																									
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																									
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																									
SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																									
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																									
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
LOCAL:	ICAPUI/CE																												

I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,34	151,70	
					TOTAL Mão de Obra:		318,22
					VALOR:		476,51

2.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUIÇÃO (M3)


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
					TOTAL Material:	66,97
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
					TOTAL Mão de Obra:	26,44
					VALOR:	93,40

2.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,68	0,05
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,50	0,64
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,15	0,14
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,55	0,06
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,88	0,09
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,98	0,15
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,71	0,00
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,08	0,01
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,35	0,56
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,35	0,01
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,44	0,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,92
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,55	0,20
					TOTAL Mão de Obra:	0,20
					VALOR:	2,13

2.3. C3231 - RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,02350000	48,68	1,14
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,02650000	159,50	4,23
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,02325000	62,15	1,45
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	179,55	0,31
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,02075000	53,83	1,12
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00425000	166,44	0,71
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00525000	2,71	0,01

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																										
	OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	DATA : 03/02/2019		BDI : 26,75%																					
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																						
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																						
SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023																						
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																						
LOCAL:	ICAPUI/CE																									

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01975000	4,08	0,08
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00025000	76,57	0,02
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,02475000	218,35	5,40
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00525000	27,35	0,14
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01975000	97,44	1,92
TOTAL Equipamento Custo Horário:						16,53

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL Mão de Obra:						2,33
VALOR:						18,87

2.4. C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,36X)(T)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	45,69	0,00
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	151,83	0,00
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,00

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,36060000	1,00	0,36
TOTAL Material:						0,36
FORMULA:						Y = 0,36X
DMT:						66,30000000
VALOR:						23,87

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

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL Material:						3,44

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
TOTAL Mão de Obra:						7,01

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,12
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,08	11,46
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
TOTAL Serviço:						13,36
VALOR:						23,80

3.2. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
-------------	--	-------	------	--------------	----------------	-------

Anderson da Silva Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 06.16.1313
 CPF 024.859.603-33

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	DATA: 03/02/2019	BDI: 26,75%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	WES	REF.
LOCAL:	ICAPUI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL Mão de Obra:						8,82
VALOR:						8,81

3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - SARGETA (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55	45,56
TOTAL Mão de Obra:						45,56
VALOR:						45,56

3.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - SARGETA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,50	52,52
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,19	73,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,56	123,20
TOTAL Material:						249,30

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL Mão de Obra:						155,50
VALOR:						404,80

3.5. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	95,33	5,15
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,15

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	67,50	0,65
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,56	2,18
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890.2018)	SEINFRA	M	1,02000000	195,50	199,41
TOTAL Material:						202,24

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	15,55	16,79
TOTAL Mão de Obra:						37,56
VALOR:						244,95

3.6. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	95,33	2,57

Anderson da Silva Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 000001313
 CPF 024.880.803-33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE	DATA: 03/02/2019	BDI: 26,75%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUIÇE	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MEG: 47,76%	REF.: 05/2021
LOCAL:	ICAPUIÇE	SICRO: SINAPI	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2023
		2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,57
----------------------------------	------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	67,50	0,33
10905 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	0,56	1,09
12186 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	117,50	119,85
TOTAL Material:					121,27

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	15,55	11,51
TOTAL Mão de Obra:					26,05
VALOR:					149,89



4.1. C2929 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	74,72	0,54
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	60,88	7,31
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,68000000	0,56	1,50
TOTAL Material:					9,35

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
TOTAL Mão de Obra:					35,02
VALOR:					44,36

4.2. C3036 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05500000	74,72	4,11
TOTAL Material:					4,11

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,23000000	20,77	4,78
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,46000000	15,55	7,15
TOTAL Mão de Obra:					11,93
VALOR:					16,04

4.3. C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	74,72	0,66
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	60,88	7,31
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,56	1,84
TOTAL Material:					9,81

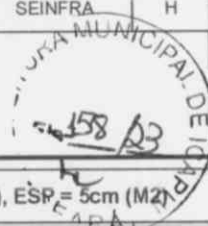
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	DATA: 03/02/2019	BDI: 26,75%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	ICAPUI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.:
					05/2021
					01/2023
					02/2023

I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	15,55	7,00
					TOTAL Mão de Obra:	17,39
					VALOR:	27,18



4.4. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ÊSP = 5cm (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	129,66	9,34
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	24,08	1,93
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	11,27

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	262,97	30,24
					TOTAL Material:	30,24

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
					TOTAL Mão de Obra:	6,22
					VALOR:	47,72

4.5. C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	103,43	10,34
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	22,77	6,83
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	17,17

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,55	1,56
					TOTAL Mão de Obra:	1,56
					VALOR:	18,73

4.6. C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,90	0,00
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	215,30	0,12
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	13,27	0,00
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	20,89	0,02
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	27,35	0,01
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	97,44	0,02
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	5,05	0,00
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	7,49	0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,17

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	15,55	0,04

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	DATA : 03/02/2019	BDI : 26,75%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DRENAGEM DOS LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUI/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ICAPUI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO	2022/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					01/2023
					02/2023



TOTAL Mão de Obra:	0,04
VALOR:	0,22

4.7. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Composições	T	1,00000000	2.192,98	2.192,98
TOTAL Geral:						2.192,98
VALOR:						2.192,98

4.8. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,40000000	1,00	41,40
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,43000000	1,00	0,43
TOTAL Material:						41,83
FORMULA:					Y = 0,43X + 41,40	
DMT:					200,00000000	
VALOR:						127,40

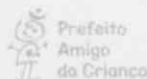
5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,88
TOTAL Mão de Obra:						10,88
VALOR:						10,88

Anderson da Silva Pereira
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP 0675701313
 CPF 024.860.603-22



9. ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO



Jerson da Silva Pereira
ENGENHEIRO CIVIL
RNF 0843101313
CPF 024.860.603-33





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231160002

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20221090143

1. Responsável Técnico

ANDERSON DA SILVA PEREIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0615101313**

Registro: **320830CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ**

CPF/CNPJ: **10.393.593/0001-57**

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 7.020.429,90**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA 22 DE JANEIRO

Nº: **5183**

Complemento: **PRAÇA ADAUTO ROSEO**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Icapuí**

UF: **CE**

CEP: **62810000**

Data de Início: **16/02/2023**

Previsão de término: **16/02/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.710442, -37.355750**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ICAPUÍ**

CPF/CNPJ: **10.393.593/0001-57**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	4.000,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	25.000,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	4.000,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	3.200,00	m2
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	25.000,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	4.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	4.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	25.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	4.000,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	4.000,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	3.200,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	3.200,00	m2

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

5. Observações

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, ELABORAÇÃO DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE REGISTRO DE PREÇO PARA OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA VIÁRIA E DE LOGRADOUROS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE ICAPUÍ/CE.

6. Declarações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 70Db6
Impresso em: 02/03/2023 às 14:32:58 por: , ip: 200.25.37.76

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231160002

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20221090143

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

ANDERSON DA SILVA PEREIRA - CPF: 024.869.603-33

PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇAPUÍ - CNPJ: 10.393.593/0001-57

9. Informações

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

10. Valor

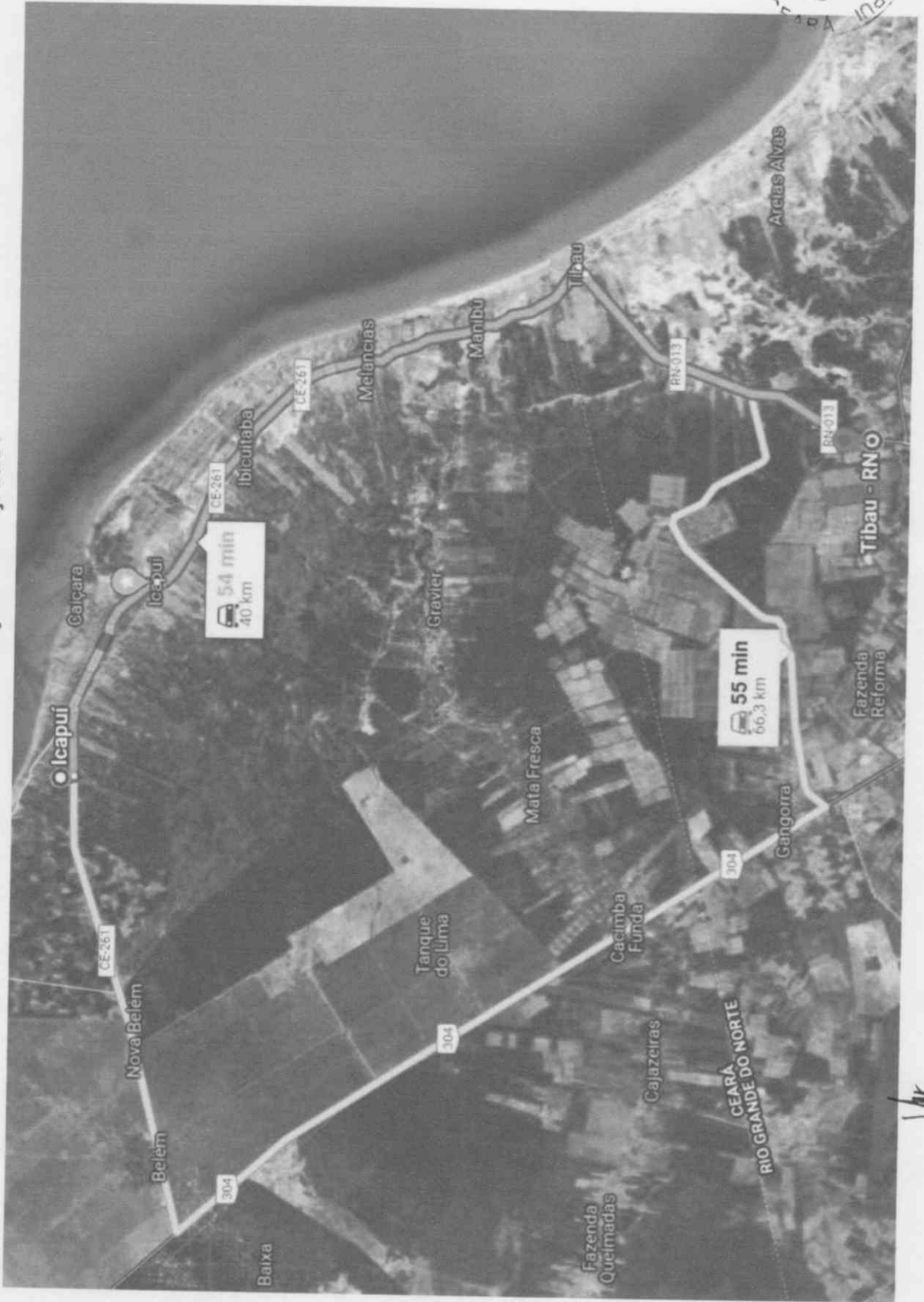
Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **16/02/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8215983955**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 70Db6
Impresso em: 02/03/2023 às 14:32:58 por: , ip: 200.25.37.76



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA PIÇARRA



LM