



Nova Russas  
PREFEITURA



**OBJETO:**

CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.

**LOCAL:**

DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS – CEARÁ.

**VOLUME ÚNICO**

- APRESENTAÇÃO;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS E ART.





Nova Russas  
PREFEITURA



## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o projeto de CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ. Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SINAPI/CAIXA e SEINFRA – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser enviados para a Secretaria de Infraestrutura de Nova Russas, situada na Avenida João Gregório Timbó, nº 1718, Bairro Universidade, CEP 62.200-000, Nova Russas – Ceará. E-mail: [seinfranr@gmail.com](mailto:seinfranr@gmail.com).





Nova Russas  
PREFEITURA



## JUSTIFICATIVA

O Bairro Tamarindo é um dos bairros mais populosos, carente e crescente da Cidade de Nova Russas – Ceará. Entretanto, os serviços de infraestrutura urbana, como instalação de rede de esgoto sanitário adequada, não acompanharam esse crescimento. Devido a essa carência, grande parte das moradias descartam seu esgoto doméstico diretamente nas vias públicas, ocasionando mal cheiro e doenças como a diarreia por Escherichia Coli, desinteria bacteriana, febre tifoide, cólera, hepatite e verminoses.

Buscando corrigir esse problema, justifica-se o presente projeto de construção de rede de esgoto no Bairro Tamarindo, que garantirá a coleta, transporte e destinação final do esgoto doméstico de forma correta e eficaz, proporcionando os avanços na saúde pública e a universalização do saneamento básico no município.



Rua Padre Francisco Romão, 1220  
15010-000 - CEP 61200-000  
Nova Russas - Ceará - Brasil  
Tel: 3072-4130

[www.novarussas.ce.gov.br](http://www.novarussas.ce.gov.br)

@prefeituranovarrussas

*Jaime André da Silva*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 - OBJETO

CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ.

### 2.0 - PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada à prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização.

### 3.0 - NORMAS

Faz parte integrante deste Memorial, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### 4.0 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da contratada e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.





## 5.0 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, conforme composição de preços e especificações técnicas. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverá ter no canteiro de obra todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

## 6.0 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ", a dúvida será dirimida pela Fiscalização.

Correrá por conta da contratada toda responsabilidade com as instalações provisórias de segurança da obra.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro de obra.





## 7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

<b>1</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>	
<b>1.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	
1.1.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES

Para a condução dos trabalhos será necessário um Engenheiro Civil para orientar os trabalhos e um Mestre de Obras para liderar os operários.

1.1.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES
-------	-------	--	-----

Responsável por coordenar e supervisionar todas as atividades relacionadas à execução da obra, garantindo o cumprimento dos prazos, custos e padrões de qualidade estabelecidos.

1.1.3	00041096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	MES
-------	----------	---------------------------	-----

Responsável por realizar a vigilância das dependências durante o período diurno, garantindo a segurança e a integridade do local.

1.1.3	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES
-------	-------	---------------------------------------	-----

Realização de levantamentos topográficos para locação da rede, determinando as cotas de assentamento da tubulação e o traçado adequado, conforme orientação de projeto.

1.1.4	18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS
-------	-------	----------------------------	--------

Equipamentos topográficos que serão pelo utilizados pelo topógrafo durante a obra.

<b>1.2</b>		<b>PLACA DE OBRA</b>	
1.2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2

A chapa galvanizada possui dimensões de 4 metros de largura por 3 metros de altura, projetada para resistir às condições ambientais e garantir durabilidade.

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481







1.3		CANTEIRO DE OBRAS	
1.3.1	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN

Barracão tipo escritório com banheiro, montado no canteiro de obra. Executado com madeirite compensado resinado de 10mm, estrutura de barroto de madeira e cobertura de telha de fibrocimento. Servirá de apoio para a equipe de administração local da obra.

1.3.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2
-------	-------	-----------------	----

Barracão aberto construído no canteiro de obras para guarda de materiais, ferramentas e equipamentos durante a execução da obra. Executado com madeirite compensado resinado de 10mm, estrutura de barroto de madeira e cobertura de telha de fibrocimento.

1.3.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2
-------	-------	---------------------------------------	----

O tapume com telha metálica fará o isolamento do acesso ao barracão e do local onde o material de construção será armazenado. Será executado com telha trapezoidal em aço zincado, sem pintura, espessura de 0,50 mm e estrutura de madeira.

1.3.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN
-------	-------	--	----

Instalação provisória de energia para utilização no barracão e na ligação de máquinas e equipamentos necessários para a execução da obra.

1.3.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN
-------	-------	---------------------------------	----

Instalação provisória de água para utilização no barracão e em serviços necessários para a execução da obra.

1.3.6	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN
-------	-------	-------------------------------	----

Instalação provisória de esgoto para utilização dos banheiros do barracão.

*Jaime Andre*  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP- 0616266839  
CREA-CE. 327481





1.4		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>	
1.4.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM

Mobilização de máquinas e equipamentos necessários para a execução da escavação das valas e recomposição da pavimentação asfáltica, em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos. Mobilização de Fortaleza para Nova Russas com distância média de transporte igual a 303,00 km.

1.4.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM
-------	-------	--	----

Desmobilização de máquinas e equipamentos necessários para a execução da escavação das valas e recomposição da pavimentação asfáltica, em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos. Desmobilização de Nova Russas para Fortaleza com distância média de transporte igual a 303,00 km.

2		<b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO E SEGURANÇA</b>	
2.1		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO</b>	
2.1.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN

Barrotes de madeira com dimensões de 2 polegadas por 2 polegadas serão utilizados para suporte e estruturação durante a execução do projeto. As placas em chapa preta serão empregadas para identificação e sinalização de obras, seguindo normas de segurança e regulamentações aplicáveis.

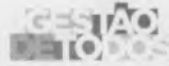
2.1.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M
-------	-------	---------------------------------------	---

Inclui a instalação de barreiras físicas utilizando barrotes de 2 1/2"x2 1/2" e tábuas de virola de 12"x1" para delimitar e controlar o tráfego em áreas de intervenção do projeto. A sinalização será implementada conforme normas regulamentares vigentes, visando garantir a segurança de pedestres e veículos durante a execução das obras.

  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP- 0616266839  
CREA-CE: 327481







2.1.3	00034498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071) - BDI = 16,32	UN
-------	----------	---	----

Os cones de sinalização em PVC flexível serão adquiridos conforme especificações da Norma Brasileira NBR 15071. Altura dos cones: 70 cm ou 76 cm, conforme padrões de segurança estabelecidos.

2.1.4	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - BDI = 16,32	M
-------	----------	---	---

A tela plástica laranja é especificada para uso como tapume de sinalização no entorno de escavações de Poços de Visita (PVs). Dimensões do rolo: 1,20 metros de largura por 50 metros de comprimento.

2.1.5	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2
-------	-------	---	----

Inclui a instalação de placas de sinalização específicas, como "Não Ultrapasse", "Área em Construção" e "Placas Canais de Atendimento". Estas placas serão fabricadas em aço galvanizado para garantir durabilidade e resistência às condições ambientais. Cada tipo de placa será posicionado estrategicamente para alertar e orientar pedestres e motoristas sobre condições de tráfego, restrições e informações de segurança durante a realização das obras, seguindo as normas regulamentares e padrões adequados.

2.1.6	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2
-------	-------	------------------------------------	----

Construção de passadiços utilizando pranchas de madeira para garantir acesso seguro sobre áreas específicas durante as obras, proporcionando estabilidade e conforto para pedestres.

3		REDE COLETORA DE ESGOTO - SERVIÇOS	
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO	
3.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M

A locação de rede de esgoto tem como objetivo identificar e marcar no terreno as posições exatas onde serão instalados os elementos da rede, como tubulações principais, conexões e dispositivos de acesso.

*Jaime André*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481





3.1.2	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2
-------	-------	---	----

A demolição parcial do pavimento asfáltico tem como objetivo remover seletivamente áreas específicas do pavimento existente para preparar o terreno e permitir a escavação subsequente dos solos.

3.1.3	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2
-------	-------	---	----

A retirada da pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca tem como objetivo remover seletivamente o revestimento existente para preparar o terreno e permitir a escavação subsequente dos solos, conforme especificado no projeto.

3.1.4	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3
-------	--------	---	----

O processo de carga, manobra e descarga de entulho tem como objetivo efetuar o transporte seguro e eficiente de materiais resultantes de demolições, escavações ou obras similares, utilizando uma escavadeira hidráulica para carga no caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>.

3.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM
-------	-------	---	-------

Transporte em caminhão basculante do entulho. Considerou-se um DMT de 5,0km para transportar o entulho da obra até a sua destinação final.

3.2	MOVIMENTO DE TERRA		
3.2.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3

Realizar a escavação mecânica de vala para instalação de tubulações de esgoto em locais com alto nível de interferência, utilizando retroescavadeira em solo de 1ª categoria. A profundidade da vala será de até 1,5 metros, com variação conforme as exigências do projeto para montante e jusante de cada trecho. A largura da vala será





entre 0,8 metros e 1,5 metros, adaptando-se às especificações do projeto e às condições do terreno.

3.2.2	102323	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3
-------	--------	--	----

Realizar a escavação mecânica de vala para instalação de tubulações de esgoto em locais com alto nível de interferência, utilizando retroescavadeira em solo de 2ª categoria. A profundidade da vala será de até 1,5 metros, com variação conforme as exigências do projeto para montante e jusante de cada trecho. A largura da vala será entre 0,8 metros e 1,5 metros, adaptando-se às especificações do projeto e às condições do terreno.

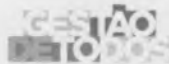
3.2.3	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3
-------	-------	--	----

Realizar a escavação mecânica de vala profunda para instalação de tubulações de esgoto em locais com alto nível de interferência, utilizando retroescavadeira em solo de 1ª categoria. A profundidade da vala será de mais de 1,5 metros até 3,0 metros, com variação conforme as exigências do projeto para montante e jusante de cada trecho. A largura da vala será entre 0,8 metros e 1,5 metros, adaptando-se às especificações do projeto e às condições do terreno.

3.2.4	102325	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3
-------	--------	--	----

Realizar a escavação mecanizada de vala profunda para instalação de tubulações de esgoto em locais com alto nível de interferência, utilizando retroescavadeira em solo de 2ª categoria. A profundidade da vala será superior a 1,5 metros até 3,0 metros, com variação conforme as exigências do projeto para montante





e jusante de cada trecho. A largura da vala será entre 0,8 metros e 1,5 metros, adaptando-se às especificações do projeto e às condições do terreno.

3.2.5	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3
-------	--------	--	----

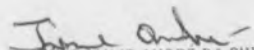
Realizar o preparo mecânico do fundo de vala com aplicação de camada de areia para suporte adequado e nivelamento para instalação de tubulações de esgoto. A largura da vala será inferior a 1,5 metros, conforme as especificações do projeto.

3.2.6	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> /POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3
-------	-------	---	----

Realizar o reaterro mecanizado da vala após a instalação das tubulações de esgoto, utilizando retroescavadeira e compactador de solos para garantir a compactação adequada do solo de 1ª categoria. O solo de 1ª categoria, sem substituição, será reaplicado na vala com largura variando entre 0,8 metros e 1,5 metros e profundidade de até 1,5 metros.

3.2.7	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> /POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3
-------	-------	---	----

Realizar o reaterro mecanizado da vala após a instalação das tubulações de esgoto, utilizando retroescavadeira e compactador de solos para garantir a compactação adequada do solo de 1ª categoria. O solo de 1ª categoria, sem substituição, será reaplicado na vala com largura variando entre 0,8 metros e 1,5 metros e profundidade de 1,5 a 3,0 metros.

  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481







3.2.8	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3
-------	-------	--	----

Realizar o aterro mecanizado da vala após a instalação das tubulações de esgoto, utilizando retroescavadeira para garantir a cobertura adequada do solo argilo-arenoso. O solo argilo-arenoso será aplicado na vala com largura de até 1,5 metros e profundidade de até 1,5 metros, garantindo a cobertura adequada das tubulações. Considerando que 50% do volume escavado não será reaproveitado, será necessário dispor do material excedente em local apropriado, conforme determinações ambientais e do projeto.

3.2.9	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3
-------	-------	---	----

Realizar o aterro mecanizado da vala após a instalação das tubulações de esgoto, utilizando retroescavadeira para garantir a cobertura adequada do solo argilo-arenoso. O solo argilo-arenoso será aplicado na vala com largura de até 1,5 metros e profundidade variando de 1,5 metros a 3,0 metros, garantindo a cobertura adequada das tubulações. Considerando que 50% do volume escavado não será reaproveitado, será necessário dispor do material excedente em local apropriado, conforme determinações ambientais e do projeto.

3.2.10	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3
--------	--------	---	----

Realizar a remoção eficiente e segura de entulho do local de coleta, transportando-o até o ponto de descarte designado, assegurando a limpeza e organização do ambiente e contribuindo para a continuidade das obras sem interrupções indesejadas. Este serviço é necessário porque 50% do volume escavado para o assentamento dos tubos da rede de esgoto não poderá ser reutilizado e precisa ser transportado para outro local apropriado de descarte.

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481







3.2.11	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3
--------	-------	---	----

Transporte em caminhão basculante do entulho. Considerou-se um DMT de 5,0km para transportar o entulho da obra até a sua destinação final.

3.3		<b>ESCORAMENTO DE VALA</b>	
3.3.1	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2

Este serviço envolve a instalação de escoramento tipo pontaleteamento para valas com profundidade de 0 a 1,5 metros e largura menor que 1,5 metros, garantindo a estabilidade das paredes durante a escavação e a instalação dos tubos da rede de esgoto. Utilizam-se pontaletes de madeira e travessas horizontais para reforço.

3.3.2	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2
-------	--------	---	----

Este serviço corresponde a instalação de escoramento tipo pontaleteamento para valas com profundidade de 1,5 a 3,0 metros e largura menor que 1,5 metros, garantindo a estabilidade das paredes durante a escavação e a instalação dos tubos da rede de esgoto. Utilizam-se pontaletes de madeira e travessas horizontais para reforço.

3.4		<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>	
3.4.1	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M

Este serviço consiste no assentamento de tubos de PVC de parede maciça, DN 150 mm, para a rede coletora de esgoto, utilizando juntas elásticas para garantir a vedação adequada entre os tubos.

3.5		<b>RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>	
3.5.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2

Este serviço envolve a recomposição da pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento. Inclui a remoção de material danificado, preparação da base, posicionamento manual das pedras toscas e compactação adequada para garantir a





estabilidade do pavimento, restaurando a funcionalidade e a estética da área pavimentada.

3.5.2	I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) - BDI = 16,32	M3
-------	-------	-------------------------------------	----

Utilizada na recomposição dos pavimentos da rede de esgoto, a pedra de mão (rachão) será empregada para garantir a estabilidade e durabilidade das áreas pavimentadas. Este material não trabalhado oferece resistência adequada e é selecionado manualmente para proporcionar um acabamento robusto e funcional às superfícies onde ocorreram intervenções na rede de esgoto.

3.5.3	COMP_REDE_0 1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2
-------	------------------	--	----

Aquisição da emulsão asfáltica RR-2C que será aplicada como pintura de ligação sobre a pavimentação em pedra tosca. Aplicada com barra espargidor montada sobre caminhão.

3.5.4	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3
-------	-------	---	----

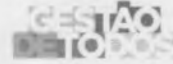
Este serviço é a aplicação de concreto asfáltico para formação da camada de rolamento em pavimentos. Inclui preparação da base, aplicação da mistura de concreto asfáltico, acabamento e compactação para garantir resistência e durabilidade.

3.5.5	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM
-------	-------	---	-------

Transporte com caminhão basculante de 14m<sup>3</sup> de massa de CBUQ da usina em Aprazível-Sobral para o local da obra em Nova Russas, distância média de transporte igual a 151,00 km. CBUQ com peso específico de 2,40 T/m<sup>3</sup>. DMT INICIAL = 30,00 KM.

*Jaime André*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481





3.5.6	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM
-------	-------	--	-------

Complementação do transporte com caminhão basculante de 14m<sup>3</sup> de massa de CBUQ da usina em Aprazível-Sobral para o local da obra em Nova Russas, distância média de transporte igual a 151,00 km. CBUQ com peso específico de 2,40 T/m<sup>3</sup>. DMT COMPLEMENTAR = 121,00 KM.

3.6		<b>POÇOS DE VISITA</b>	
3.6.1	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm	UN

Este serviço envolve a construção de um poço de visita com anéis de concreto pré-fabricados, com diâmetro de 600 mm e profundidade até 1,00 metro.

3.6.2	C0011	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 600mm	M
-------	-------	--	---

Este serviço consiste na expansão do poço de visita existente, utilizando novos anéis de concreto de diâmetro 600 mm para integrar uma nova câmara.

3.6.3	C0231	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA	UN
-------	-------	---	----

Este serviço consiste no assentamento cuidadoso de um tampão de ferro fundido (FoFo) sobre o poço de visita existente.

3.6.4	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	M
-------	-------	---	---

Este serviço envolve o ajuste preciso e seguro do tampão dentro do poço de visita, garantindo um nivelamento uniforme e adequado.

4		<b>REDE COLETORA DE ESGOTO - MATERIAL</b>	
4.1		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>	
4.1.1	00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) - BDI = 16,32	M

Para a rede de esgoto, será utilizado o tubo coletor em PVC com diâmetro nominal de 150 mm e junta elástica conforme especificação da norma NBR 7362.

*Antonio Jaime André da Silva*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481





4.1.2	I6893	LUVA DE CORRER OCRE JEI DN 150 - BDI = 16,32	UN
-------	-------	--	----

Para cada trecho da rede de esgoto, será utilizada uma luva de correr ocre DN 150. Este componente permite conexões flexíveis e seguras entre os tubos de PVC, assegurando vedação adequada e facilitando ajustes necessários ao longo da instalação da rede.

4.1.3	00011301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) - BDI = 16,32	UN
-------	----------	--	----

Este tampão de ferro fundido (FoFo) articulado, com base/requadro e diâmetro de 600 mm, é projetado para cobrir poços de visita na rede de esgoto urbano. Classificado como Classe B125, suporta carga máxima de 12,5 toneladas.

5		LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	
5.1		RAMAL PREDIAL	
5.1.1	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	M

Compreende a execução do ramal predial de esgoto utilizando tubos de PVC com diâmetro de 100mm. Inclui escavação manual do solo até 1,50m de profundidade, reaterro com compactação mecânica e controle, utilização de material adequado na vala e recomposição da pavimentação em pedra tosca após a conclusão da instalação.

5.1.2	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M
-------	-------	--	---

Compreende a execução do ramal predial de esgoto utilizando tubos de PVC com diâmetro de 100mm. Inclui escavação manual do solo até 1,50m de profundidade, reaterro com compactação mecânica e controle, utilização de material adequado na vala e recomposição da pavimentação em asfalto após a conclusão da instalação.

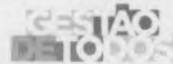
5.2		PAVIMENTAÇÃO	
5.2.1	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2

Corresponde na aplicação de piso cimentado utilizando argamassa preparada com cimento e areia no traço 1:4, sem processo de peneiramento. A espessura final do

*Jaime André*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481







piso será de 1,5cm, proporcionando uma superfície resistente e nivelada para áreas específicas conforme necessidade do projeto.

5.2.2	COMP_REDE_01	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2
-------	--------------	--	----

Aquisição e aplicação da emulsão asfáltica RR-2C que será aplicada como pintura de ligação sobre a pavimentação em pedra tosca. Aplicada com barra espargidor montada sobre caminhão.

5.2.3	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3
-------	-------	---	----

Este serviço equivale na aplicação de concreto asfáltico para formação da camada de rolamento em pavimentos. Inclui preparação da base, aplicação da mistura de concreto asfáltico, acabamento e compactação para garantir resistência e durabilidade.

5.2.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM
-------	-------	---	-------

Transporte com caminhão basculante de 14m<sup>3</sup> de massa de CBUQ da usina em Aprazível-Sobral para o local da obra em Nova Russas, distância média de transporte igual a 151,00 km. CBUQ com peso específico de 2,40 T/m<sup>3</sup>. DMT INICIAL = 30,00 KM.

5.2.5	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM
-------	-------	--	-------

Complementação do transporte com caminhão basculante de 14m<sup>3</sup> de massa de CBUQ da usina em Aprazível-Sobral para o local da obra em Nova Russas, distância média de transporte igual a 151,00 km. CBUQ com peso específico de 2,40 T/m<sup>3</sup>. DMT COMPLEMENTAR = 121,00 KM.

  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481







5.3		CAIXA	
5.3.1	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	UN

Este serviço consiste na construção de uma caixa de inspeção no passeio utilizando anéis de concreto com diâmetro de 600 mm, seguindo o padrão estabelecido pela Cagece.

5.4		CADASTROS	
5.4.1	C3428	CADASTRO OPERACIONAL DE CLIENTE INTERIOR - PADRÃO	IMÓVEL

Este serviço corresponde na execução do cadastro detalhado de clientes beneficiados. O processo envolve a coleta minuciosa de informações pessoais e de contato, seguida pelo registro preciso em sistemas operacionais da empresa.

6		LIGAÇÃO PREDIAL – MATERIAL	
6.1		FORNECIMENTO DE MATERIAIS	
6.1.1	00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) - BDI = 16,32	M

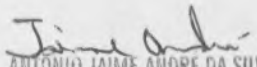
O tubo coletor de esgoto em PVC com diâmetro nominal de 100 mm, conforme especificado pela norma NBR 7362, será utilizado no ramal predial para a condução do esgoto das residências até a rede de esgoto pública.

6.1.2	I3028	SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100 - BDI = 16,32	UN
-------	-------	---	----

O selim 90° elástico ocre com dimensões DN 150 x 100 será utilizado no ramal predial para a conexão entre tubulações de diferentes diâmetros na rede de esgoto.

6.1.3	I2977	CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100 - BDI = 16,32	UN
-------	-------	--	----

Curva de PVC (policloreto de vinila) com ângulo de 45 graus, utilizada no ramal predial de esgoto. Este componente é projetado para facilitar a mudança de direção do fluxo de esgoto dentro da rede, garantindo eficiência na distribuição e coleta dos resíduos. Serão utilizadas duas curvas para cada imóvel.

  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481





6.1.4	00000303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362) - BDI = 16,32	UN
-------	----------	---	----

Anel de borracha especialmente projetado para vedação em tubos de PVC de diâmetro nominal 100 mm, utilizados na rede coletora de esgoto. Este componente é essencial para garantir a estanqueidade das conexões entre os tubos, prevenindo vazamentos e assegurando a eficiência do sistema de esgoto. Serão utilizados três anéis de borracha para cada imóvel.

No mais, serão observados as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no tocante a segurança da obra e o caderno de encargos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

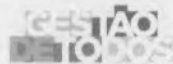
Nova Russas – Ceará, 03 de julho de 2024.

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481





Nova Russas  
PREFEITURA



## DECLARAÇÃO TÉCNICA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

**DATA:** 03 DE JULHO DE 2024

**TABELA:** SINAPI 05/2024 DESONERADA E SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

Em atendimento ao disposto no Art. 67, parágrafos §1º e §2º, da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, os itens a seguir:

- RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO – QUANTIDADE MÍNIMA = 1.428,00M;
- TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) – QUANTIDADE MÍNIMA = 1.687,55M;
- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 – QUANTIDADE MÍNIMA = 134,43M3.

Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,

ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Responsável Técnico do Município de Nova Russas  
Engenheiro Civil RNP nº 0616266839





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ		
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS		
<b>DATA:</b>	03/07/2024	<b>BDI:</b>	25,56%
<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERBA:</b>	MES
<b>SEINFRA:</b>	20% COM DESONERACÃO	<b>SEINFRA:</b>	84,4%
<b>SEINFRA:</b>	20% COM DESONERACÃO	<b>SEINFRA:</b>	47,8%
<b>SEINFRA:</b>	PROPRIA	<b>SEINFRA:</b>	85,0%
<b>SEINFRA:</b>		<b>SEINFRA:</b>	0,0%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>							
<b>1.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							
1.1.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00	R\$ 18.349,02	R\$ 23.039,03	R\$ 114.653,24	R\$ 143.957,55
1.1.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	6,00	R\$ 4.037,36	R\$ 5.069,30	R\$ 18.349,02	R\$ 82.239,08
1.1.3	00041098	VOLTA DIURNO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	6,00	R\$ 2.349,08	R\$ 2.948,25	R\$ 24.224,10	R\$ 30.415,80
1.1.4	94286	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00	R\$ 6.036,21	R\$ 7.579,07	R\$ 14.088,48	R\$ 17.689,50
1.1.5	99506	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UNIDMÊS	1,00	R\$ 2.800,00	R\$ 3.516,68	R\$ 6.036,21	R\$ 7.579,07
<b>1.2</b>		<b>PLACA DE OBRA</b>							
1.2.1	103699	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPÁ GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA_AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	12,00	R\$ 312,44	R\$ 392,30	R\$ 3.749,28	R\$ 4.707,60
<b>1.3</b>		<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>							
1.3.1	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 8.807,23	R\$ 9.547,16	R\$ 6.807,23	R\$ 9.547,16
1.3.2	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	70,00	R\$ 144,69	R\$ 181,92	R\$ 10.142,30	R\$ 12.734,40
1.3.3	99459	TAPUME COM TELHA METÁLICA_AF_03/2024	SINAPI	M2	120,00	R\$ 90,65	R\$ 113,82	R\$ 10.876,00	R\$ 13.659,40
1.3.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,89	R\$ 2.105,25	R\$ 1.676,89	R\$ 2.105,25
1.3.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.686,67	R\$ 1.343,32	R\$ 1.686,67
1.3.6	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.511,33	R\$ 3.153,23	R\$ 2.511,33	R\$ 3.153,23
<b>1.4</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>							
1.4.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.212,00	R\$ 4,97	R\$ 6,24	R\$ 6.023,64	R\$ 7.562,88
1.4.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.212,00	R\$ 4,97	R\$ 6,24	R\$ 6.023,64	R\$ 7.562,88
<b>2</b>		<b>SINALIZAÇÃO DE TRANSITO E SEGURANÇA</b>							
<b>2.1</b>		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO</b>							
2.1.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	34,00	R\$ 15,77	R\$ 19,80	R\$ 536,18	R\$ 673,20
2.1.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	6.750,22	R\$ 6,11	R\$ 7,67	R\$ 41.243,64	R\$ 51.774,19
2.1.3	00034498	CONTE DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071) - BDI = 16,32	SINAPI	UN	169,00	R\$ 114,38	R\$ 133,05	R\$ 19.330,22	R\$ 22.485,45
2.1.4	00037524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C) - BDI = 16,32	SINAPI	M	590,00	R\$ 1,85	R\$ 2,15	R\$ 1.036,00	R\$ 1.204,00
2.1.5	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	14,00	R\$ 790,15	R\$ 984,44	R\$ 10.642,10	R\$ 13.362,16
2.1.6	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 51,87	R\$ 65,13	R\$ 1.244,88	R\$ 1.563,12
<b>3</b>		<b>REDE COLETOIRA DE ESGOTO - SERVIÇOS</b>							
								<b>R\$ 1.387.996,73</b>	<b>R\$ 1.716.366,21</b>



  
**ARTUR JAIMÉ ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RFP 0616266839  
 CREA-CE 527481





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO, NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

DATA: 03/07/2024

VERBA

COM 1ª CATEGORIA

COM 2ª CATEGORIA

COM 3ª CATEGORIA

COM 4ª CATEGORIA

COM 5ª CATEGORIA

COM 6ª CATEGORIA

COM 7ª CATEGORIA

COM 8ª CATEGORIA

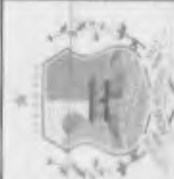
COM 9ª CATEGORIA

COM 10ª CATEGORIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO								
3.1.1	99053	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	SINAPI	M	3.375,11	R\$ 8,35	R\$ 10,48	R\$ 190.292,85	R\$ 238.903,76
3.1.2	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	4.370,86	R\$ 21,20	R\$ 26,62	R\$ 92.662,23	R\$ 116.352,29
3.1.3	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	4.440,64	R\$ 11,08	R\$ 13,91	R\$ 49.280,93	R\$ 61.880,58
3.1.4	100862	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 MP - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	934,95	R\$ 9,01	R\$ 11,31	R\$ 8.423,80	R\$ 10.574,28
3.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DIMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XXKM	4.674,75	R\$ 2,51	R\$ 3,15	R\$ 11.739,62	R\$ 14.726,46
3.2	MOVIMENTO DE TERRA								
3.2.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	1.510,24	R\$ 12,80	R\$ 16,07	R\$ 19.331,07	R\$ 24.269,56
3.2.2	102923	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	647,24	R\$ 15,01	R\$ 20,10	R\$ 10.362,31	R\$ 13.009,52
3.2.3	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	632,57	R\$ 11,52	R\$ 14,46	R\$ 7.287,21	R\$ 9.146,96
3.2.4	102325	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTEUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	948,85	R\$ 14,40	R\$ 18,08	R\$ 13.663,44	R\$ 17.150,21
3.2.5	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANCAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	206,72	R\$ 234,05	R\$ 293,87	R\$ 67.106,82	R\$ 84.258,41
3.2.6	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA, COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	SINAPI	M3	2.090,85	R\$ 17,39	R\$ 21,83	R\$ 46.898,22	R\$ 58.872,24
3.2.7	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA, COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	1.976,76	R\$ 12,07	R\$ 15,16	R\$ 23.859,73	R\$ 29.967,98
3.2.8	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	M3	1.078,74	R\$ 69,26	R\$ 86,96	R\$ 74.713,53	R\$ 93.807,23
3.2.9	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	M3	790,71	R\$ 63,94	R\$ 80,28	R\$ 50.558,00	R\$ 63.478,20
3.2.10	100862	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 MP - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	1.869,45	R\$ 9,01	R\$ 11,31	R\$ 16.843,74	R\$ 21.143,48
3.2.11	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DIMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XXKM	9.347,25	R\$ 2,51	R\$ 3,15	R\$ 23.461,60	R\$ 29.443,84







# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO, NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

DATA: 03/07/2024

BDI: 25,56%

FONTE: VERBA  
SEINFRA: 84,44%  
SINAPI: 56,09%  
Composição: 0,46%

ORÇ: 84,44%  
REB: 47,48%  
RES: 47,47%  
PROF: 0,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>3.3</b>		<b>ESCORAMENTO DE VALA</b>							
3.3.1	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 09/2020	SINAPI	M2	5.393,70	R\$ 21,50	R\$ 27,00	R\$ 115.964,55	R\$ 145.629,90
3.3.2	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF. 08/2020	SINAPI	M2	3.182,83	R\$ 16,95	R\$ 21,16	R\$ 53.253,09	R\$ 66.925,48
<b>3.4</b>		<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							
3.4.1	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INÃO INCLUI FORNECIMENTO, AF. 01/2021	SINAPI	M	3.375,11	R\$ 3,50	R\$ 4,36	R\$ 11.812,89	R\$ 14.816,73
<b>3.5</b>		<b>RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>							
3.5.1	C2533	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SRE-JUNTAMENTO	SEINFRA	M2	4.560,93	R\$ 20,80	R\$ 26,12	R\$ 94.867,34	R\$ 119.131,49
3.5.2	11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) - BDI = 16,32	SEINFRA	M3	205,24	R\$ 113,25	R\$ 131,73	R\$ 23.243,43	R\$ 27.036,27
3.5.3	COMP_REDE_01	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Composições Próprias	M2	4.370,86	R\$ 2,54	R\$ 3,19	R\$ 11.101,90	R\$ 13.943,04
3.5.4	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	SINAPI	M3	268,87	R\$ 1.449,23	R\$ 1.819,05	R\$ 389.654,47	R\$ 469.248,30
3.5.5	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF. 07/2020	SINAPI	M3XXM	8.066,10	R\$ 2,17	R\$ 2,72	R\$ 17.503,44	R\$ 21.939,79
3.5.6	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF. 07/2020	SINAPI	M3XXM	32.533,27	R\$ 0,87	R\$ 1,09	R\$ 28.303,94	R\$ 35.451,26
<b>3.6</b>		<b>POÇOS DE VISITA</b>							
3.6.1	C2907	POÇO DE VISITA, CANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm	SEINFRA	UN	63,00	R\$ 862,33	R\$ 1.062,74	R\$ 54.326,79	R\$ 65.212,62
3.6.2	C0011	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV CANÉIS DE CONCRETO D= 600mm	SEINFRA	M	19,00	R\$ 310,03	R\$ 389,27	R\$ 5.890,57	R\$ 7.396,13
3.6.3	C0231	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo PI POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	63,00	R\$ 95,25	R\$ 99,37	R\$ 3.496,75	R\$ 4.370,31
3.6.4	C2889	NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	63,00	R\$ 224,99	R\$ 282,50	R\$ 14.174,37	R\$ 17.797,50
<b>4</b>		<b>REDE COLETOIRA DE ESGOTO - MATERIAL</b>							
4.1		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							
4.1.1	00041936	TUBO COLETOIR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) - BDI = 16,32	SINAPI	M	3.375,11	R\$ 70,25	R\$ 81,71	R\$ 237.101,45	R\$ 275.780,24
4.1.2	95893	LUVA DE CORRER OCRE JEI DN 150 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	62,00	R\$ 59,00	R\$ 88,63	R\$ 3.658,00	R\$ 4.255,06
4.1.3	00011301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 800 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REVE) - BDI = 16,32	SINAPI	UN	63,00	R\$ 682,48	R\$ 793,86	R\$ 42.966,24	R\$ 50.013,18
<b>5</b>		<b>LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO</b>							
5.1		<b>RAMAL PREDIAL</b>							
5.1.1	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, CPAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	SEINFRA	M	42,00	R\$ 77,84	R\$ 87,74	R\$ 3.269,28	R\$ 4.105,08
5.1.2	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, CPAVIMENTO EM ASFALTO	SEINFRA	M	2.856,00	R\$ 106,33	R\$ 133,51	R\$ 303.678,48	R\$ 381.304,66
<b>5.2</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
								R\$ 289.696,18	R\$ 363.570,66



ANTÔNIO JADRE ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RHP-0610769859  
CREA-CE-527481

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

LOCAL: DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS


DATA: 03/07/2024 BDI: 25,56%


PONTE: SEINFRA 84,41% 42,48%  
 VITRIBLO: 204,05 COM DESONERATION 88,06% 47,87%  
 SEINFRA 0,06% 0,03%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.2.1	C1915	RISO CIMENTADO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,50cm	SEINFRA	M2	96,60	R\$ 50,80	R\$ 63,78	R\$ 4.907,28	R\$ 6.161,15
5.2.2	COMP_REDE_01	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Composições Próprias	M2	2.658,00	R\$ 2,54	R\$ 3,19	R\$ 7.254,24	R\$ 9.110,64
5.2.3	95885	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	M3	171,36	R\$ 1.449,23	R\$ 1.819,65	R\$ 246.340,05	R\$ 311.815,22
5.2.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	5.140,60	R\$ 2,17	R\$ 2,72	R\$ 11.155,54	R\$ 13.982,96
5.2.5	93583	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	20.734,56	R\$ 0,87	R\$ 1,09	R\$ 18.030,07	R\$ 22.600,67
<b>5.3</b>	<b>CAIXA</b>							<b>R\$ 118.267,38</b>	<b>R\$ 148.498,36</b>
5.3.1	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANEIS D= 800mm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	LIN	483,00	R\$ 244,80	R\$ 307,45	R\$ 118.267,38	R\$ 148.498,36
<b>5.4</b>	<b>CADASTROS</b>							<b>R\$ 8.916,94</b>	<b>R\$ 8.172,74</b>
5.4.1	C3428	CADASTRO OPERACIONAL DE CLIENTE INTERIOR - PADRÃO	SEINFRA	IMÓVEL	483,00	R\$ 10,18	R\$ 12,78	R\$ 4.916,94	R\$ 5.172,74
<b>6</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL</b>							<b>R\$ 310.477,23</b>	<b>R\$ 361.168,08</b>
<b>6.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>							<b>R\$ 310.477,23</b>	<b>R\$ 361.168,08</b>
6.1.1	00036366	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) - BDI = 16,32	SINAPI	M	2.808,00	R\$ 35,82	R\$ 41,67	R\$ 103.806,36	R\$ 120.759,86
6.1.2	13028	SELM 90 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	LIN	483,00	R\$ 48,47	R\$ 56,38	R\$ 23.411,01	R\$ 27.231,54
6.1.3	12977	CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	LIN	968,00	R\$ 182,57	R\$ 212,37	R\$ 176.362,62	R\$ 205.149,42
6.1.4	00009303	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362) - BDI = 16,32	SINAPI	LIN	1.449,00	R\$ 4,76	R\$ 5,54	R\$ 6.897,24	R\$ 8.027,46
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 3.545.353,83</b>

Três Milhões Quinhentos e Quarenta e Cinco Mil Trezentos e Cinquenta e Três reais e Oitenta e Três centavos



  
**ANTONIO JANDIR ANDRE DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RPPF 061626839  
 CREA-CE 327491

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BARRIO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024															
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BARRIO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	BDR : 25,56%															
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBA</th> <th>ALICIA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BCNFTA</td> <td>031 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>94,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>BNAP</td> <td>031/031 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05,00%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Contribuição</td> <td>INCFRUA</td> <td>0,30%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBA	ALICIA	MES	BCNFTA	031 1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%	BNAP	031/031 COM DESONERAÇÃO	05,00%	47,87%	Contribuição	INCFRUA	0,30%	0,00%
FONTE	VERBA	ALICIA	MES															
BCNFTA	031 1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%															
BNAP	031/031 COM DESONERAÇÃO	05,00%	47,87%															
Contribuição	INCFRUA	0,30%	0,00%															

## 1. INSTALAÇÃO DA OBRA

### 1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

#### 1.1.1. 93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

	MÊS	QTD
MÊS	1,00000000	1,00
		1,00

#### 1.1.2. 93572 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

	MÊS	QTD
MÊS	6,00000000	6,00
		6,00

#### 1.1.3. 00041096 VIGIA DIURNO (MENSALISTA) (MES)

	MÊS	QTD
MÊS	6,00000000	6,00
		6,00

#### 1.1.4. 94296 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

	MÊS	QTD
MÊS	1,00000000	1,00
		1,00

#### 1.1.5. 18608 EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA (UNxMÊS)

	MÊS	QTD
MÊS	1,00000000	1,00
		1,00

### 1.2. PLACA DE OBRA

#### 1.2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

	LARG	ALT	QTD
LARG*ALT	4,00000000	3,00000000	12,00
			12,00

### 1.3. CANTEIRO DE OBRAS

#### 1.3.1. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

	QUANT	QTD
QUANT	1,00000000	1,00
		1,00


#### 1.3.2. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

	LARG	COMP	QTD
LARG*COMP	10,00000000	7,00000000	70,00
			70,00

#### 1.3.3. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_03/2024 (M2)

	COMP	ALT	QTD
COMP*ALT	60,00000000	2,00000000	120,00
			120,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024															
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	BDI : 25,56%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	<table border="1"> <tr> <td>FORTE</td> <td>valorão</td> <td>NOVA</td> <td>RES</td> </tr> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>028,1 COM DESONERACÃO</td> <td>86,44%</td> <td>47,40%</td> </tr> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>028,08 COM DESONERACÃO</td> <td>86,08%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Desoneração</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	valorão	NOVA	RES	SEMPRA	028,1 COM DESONERACÃO	86,44%	47,40%	SEMPRA	028,08 COM DESONERACÃO	86,08%	47,87%	Desoneração	PROPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	valorão	NOVA	RES															
SEMPRA	028,1 COM DESONERACÃO	86,44%	47,40%															
SEMPRA	028,08 COM DESONERACÃO	86,08%	47,87%															
Desoneração	PROPRIA	0,00%	0,00%															

### 1.3.4. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

### 1.3.5. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

### 1.3.6. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

	UNID	QTD
	UNID	1,00000000
		1,00

## 1.4. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

### 1.4.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

	DMT	QUANT	QTD
FORTALEZA / NOVA RUSSAS	DMT*QUANT	303,00000000	4,00000000
			1,212,00

### 1.4.2. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

	DMT	QUANT	QTD
FORTALEZA / NOVA RUSSAS	DMT*QUANT	303,00000000	4,00000000
			1,212,00

## 2. SINALIZAÇÃO DE TRANSITO E SEGURANÇA

### 2.1. FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO

#### 2.1.1. C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

	QUANT	QTD
	QUANT	34,00000000
		34,00

#### 2.1.2. C2948 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)


	COMP	QUANT	QTD
	COMP*QUANT	3,376,11000000	2,00000000
			6,750,22

#### 2.1.3. 00034498 CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071) (UN)

	QUANT	QTD
	QUANT	169,00000000
		169,00

#### 2.1.4. 00037524 TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BARRIO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024 BDI : 25,56%																
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BARRIO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>HORA</th> <th>REC</th> </tr> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>029 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>BNAPI</td> <td>DESAIS COM DESONERAÇÃO</td> <td>55,05%</td> <td>47,51%</td> </tr> <tr> <td>Convênio Engen</td> <td>INURUBA</td> <td>0,20%</td> <td>0,02%</td> </tr> </table>	FORTE	VERBAO	HORA	REC	SEMPRA	029 1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%	BNAPI	DESAIS COM DESONERAÇÃO	55,05%	47,51%	Convênio Engen	INURUBA	0,20%	0,02%
	FORTE	VERBAO	HORA	REC															
SEMPRA	029 1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%																
BNAPI	DESAIS COM DESONERAÇÃO	55,05%	47,51%																
Convênio Engen	INURUBA	0,20%	0,02%																
CLIENTE:	PREFETURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																		

	L1	L2	L3	L4	QUANT
(L1+L2+L3+L4)*QUANT T	2,50000000	2,50000000	2,50000000	2,50000000	56,00000000

	QTD
(L1+L2+L3+L4)*QUANT T	560,00
	560,00



### 2.1.5. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

	L1	L2	QUANT	QTD	
Placa de sinalização "não ultrapasse"	L1*L2*QUANT	0,80000000	1,55000000	5,00000000	6,20
Placa de sinalização "área em construção"	L1*L2*QUANT	0,80000000	0,80000000	5,00000000	1,80
Placa de sinalização "placas canais de esgoto"	L1*L2*QUANT	0,80000000	1,50000000	5,00000000	6,00
					14,00

### 2.1.6. C2892 PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA (M2)

	QUANT	COMP	LARG	QTD
QUANT*COMP*LARG	15,00000000	2,00000000	0,80000000	24,00
				24,00

## 3. REDE COLETORA DE ESGOTO - SERVIÇOS

### 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO

#### 3.1.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_03/2024 (M)

	COMP	QTD
COMP	3.375,11000000 0	3.375,11
		3.375,11

#### 3.1.2. 97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	COMP	LARG	QTD	
VALA DE 80CM	COMP*LARG	2,252,14000000 0	1,40000000	3,167,00
VALA DE 100CM	COMP*LARG	752,41000000	1,60000000	1,203,86
				4,370,86

#### 3.1.3. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

	COMP	LARG	QTD	
TRECHO COM LARGURA = 80cm	COMP*LARG	2,317,70000000 0	1,40000000	3,244,78
TRECHO COM LARGURA = 100cm	COMP*LARG	752,41000000	1,60000000	1,203,86
				4,448,64

#### 3.1.4. 100982 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)

	AREA	ALT	QTD	
ASFALTO	AREA*ALT	4,370,86000000 0	0,06000000	252,25
PEDRA TOSCA	AREA*ALT	4,484,84000000 0	0,15000000	672,70
				924,95



MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 03/07/2024		BCI : 25,86%	
		FONTE	VERBAO	HORA	MES
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	GENFRA	008 1 COM DESCHEIRAÇÃO	84,44%	47,49%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	SINAPI	202405 COM DEBONERAÇÃO	86,00%	47,87%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	Comunidade Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

3.1.5. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

		VOL	DMT	QTD
ASFALTO + PEDRA TOSCA	VOL*DMT	934,95000000	5,00000000	4.674,75
				- 4.674,75



### 3.2. MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1. 90100 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

		VOL	QTD
	VOL	1.510,24000000	1.510,24
			1.510,24

3.2.2. 102323 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

		VOL	QTD
	VOL	647,24000000	647,24
			647,24

3.2.3. 90102 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

		VOL	QTD
	VOL	632,57000000	632,57
			632,57

3.2.4. 102325 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)


		VOL	QTD
	VOL	948,85000000	948,85
			948,85

3.2.5. 101622 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF\_08/2020 (M3)

		COMP	LARG	ESP	QTD
LARGURA = 60CM	COMP*LARG*ESP	2.539,58000000	0,80000000	0,10000000	203,17
LARGURA = 100CM	COMP*LARG*ESP	835,53000000	1,00000000	0,10000000	83,56
					286,72

3.2.6. 93379 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M<sup>3</sup>/POTÊNCIA: 88 HP). LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_08/2023 (M3)

		VOL	FATOR	QTD
	VOL*FATOR	2.157,48000000	1,25000000	2.096,85
				2.096,85

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024															
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	BDI : 25,56%															
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REAFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,43%</td> </tr> <tr> <td>SIAPR</td> <td>302403 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Despesas Prévia</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REAFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,43%	SIAPR	302403 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Despesas Prévia	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
REAFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,43%															
SIAPR	302403 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Despesas Prévia	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															

3.2.7. 93381 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M<sup>3</sup>/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023 (M3)

	VOL	FATOR	QTD
VOL*FATOR	1.581,4200000 0	1,25000000	1.976,78
			1.976,78

3.2.8. 94316 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M<sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF\_08/2023 (M3)

	VOL	QTD
VOL	1.078,7400000 0	1.078,74
		1.078,74

3.2.9. 94318 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M<sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF\_08/2023 (M3)

	VOL	QTD
VOL	790,71000000	790,71
		790,71

3.2.10. 100982 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)

	VOL	QTD
VOL	1.869,4500000 0	1.869,45
		1.869,45

3.2.11. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

	VOL	DMT	QTD
VOL*DMT	1.869,4500000 0	5,00000000	9.347,25
			9.347,25

### 3.3. ESCORAMENTO DE VALA

3.3.1. 101570 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF\_08/2020 (M2)

	QUANT	QTD
QUANT	5.383,7000000 0	5.383,70
		5.383,70

3.3.2. 101572 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF\_08/2020 (M2)


	QUANT	QTD
QUANT	3.162,8300000 0	3.162,83
		3.162,83

### 3.4. ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES

3.4.1. 90734 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_01/2021 (M)



  
 ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
 Engenheiro Civil  
 RMP: 0616263859  
 CREA-CE: 327481

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024 BDI : 25,56%																
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO - NOVA RUSSAS - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSO</th> <th>VORA</th> <th>REC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GENTRA</td> <td>608,1 COM DIVERGÊNCIA</td> <td>54,47%</td> <td>47,40%</td> </tr> <tr> <td>RENT</td> <td>220428 COM DIVERGÊNCIA</td> <td>55,28%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>COMPENSAÇÃO</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,02%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSO	VORA	REC	GENTRA	608,1 COM DIVERGÊNCIA	54,47%	47,40%	RENT	220428 COM DIVERGÊNCIA	55,28%	47,67%	COMPENSAÇÃO	PROPRIA	0,02%	0,00%
	FORTE	VERSO	VORA	REC															
GENTRA	608,1 COM DIVERGÊNCIA	54,47%	47,40%																
RENT	220428 COM DIVERGÊNCIA	55,28%	47,67%																
COMPENSAÇÃO	PROPRIA	0,02%	0,00%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																		

	COMP	QTD
COMP	3.375,11000000	3.375,11
	0	
		3.375,11

### 3.5. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

#### 3.5.1. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

	LARG	COMP	AREA	QUANT	QTD	
LARG. VALA = 80 CM	LARG*COMP	1,40000000	2,317,70000000	0,00000000	0,00000000	3.244,78
LARG. VALA = 100 CM	LARG*COMP	1,80000000	752,41000000	0,00000000	0,00000000	1.203,86
AREA DO PV - TAMPA	AREA*QUANT	0,00000000	0,00000000	1,97000000	57,00000000	112,29
						4.560,93

#### 3.5.2. I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (M3)

	AREA	COEF1	COEF2	QTD
AREA*COEF1*COEF2	4.560,93000000	0,15000000	0,30000000	205,24
	0			
				205,24

#### 3.5.3. COMP\_REDE\_01 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (M2)

	COMP	LARG	QTD	
LARG. VALA = 80 CM	COMP*LARG	2.252,14000000	1,40000000	3.167,00
LARG. VALA = 100 CM	COMP*LARG	752,41000000	1,60000000	1.203,86
				4.370,86

#### 3.5.4. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

	COMP	LARG	QUANT	AREA	ALT	
LARGURA = 1,40m	COMP*LARG*ALT	2.252,14000000	1,40000000	0,00000000	0,00000000	0,06000000
LARGURA = 1,60m	COMP*LARG*ALT	752,41000000	1,60000000	0,00000000	0,00000000	0,06000000
ENTORNO DOS PVs	QUANT*AREA*ALT	0,00000000	0,00000000	56,00000000	1,97000000	0,06000000


	QTD	
LARGURA = 1,40m	COMP*LARG*ALT	190,02
LARGURA = 1,60m	COMP*LARG*ALT	72,23
ENTORNO DOS PVs	QUANT*AREA*ALT	6,62
		268,87

#### 3.5.5. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

	VOL	DMT	QTD	
DMT INICIAL = 30M, USINA AO LOCAL DA OBRA	VOL*DMT	268,87000000	30,00000000	8.066,10
				8.066,10

#### 3.5.6. 93593 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 25,58%	
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	BERFRA	026 : COM DESCONECÇÃO	84,44% 47,49%
			SINAPI	200405 COM RECONEXÃO	85,06% 47,61%
			Desoneração Imposta	PRÓPRIA	0,50% 0,00%

	VOL	DMT	QTD
DMT COMPLEMENTAR = 121KM. USINA AO LOCAL DA OBRA	VOL*DMT	266,87000000	121,00000000
			32.533,27
			32.533,27



### 3.6. POÇOS DE VISITA

#### 3.6.1. C2907 POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm (UN)

	QUANT	QTD
	63,00000000	63,00
		63,00

#### 3.6.2. C0011 ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 600mm (M)

	QUANT	QTD
	19,00000000	19,00
		19,00

#### 3.6.3. C0231 ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA (UN)

	QUANT	QTD
	63,00000000	63,00
		63,00

#### 3.6.4. C2889 NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA (UN)

	QUANT	QTD
	63,00000000	63,00
		63,00

### 4. REDE COLETORA DE ESGOTO - MATERIAL

#### 4.1. FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS

##### 4.1.1. 00041936 TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) (M)

	COMP	QTD
	3.375,11000000	3.375,11
	0	3.375,11

##### 4.1.2. I6893 LUVA DE CORRER OCRE JEI DN 150 (UN)

	QUANT	QTD
	62,00000000	62,00
		62,00

##### 4.1.3. 00011301 TAMPÃO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) (UN)


	QUANT	QTD
	63,00000000	63,00
		63,00

### 5. LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO

#### 5.1. RAMAL PREDIAL

##### 5.1.1. C2917 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI: 25,56%	
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CLARA	FORTE	VERBAO	NORA	REC
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	RENTIA	28,1 DOM DESONERACAO	84,44%	47,48%
			SINAP	ESBAGO COM DISONERACAO	85,96%	47,87%
			Empreiteiro	PROPRIA	0,00%	0,00%

	COMP	UNID	QTD
COMP*UNID	6,00000000	7,00000000	42,00
			42,00

5.1.2. C2916 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO (M)

	COMP	UNID	QTD
COMP*UNID	6,00000000	476,00000000	2.856,00
			2.856,00



5.2. PAVIMENTAÇÃO

5.2.1. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm (M2)

	COMP	LARG	UNID	QTD	
CALÇADAS	COMP*LARG*UNID	0,50000000	0,40000000	483,00000000	96,60
					96,60

5.2.2. COMP\_REDE\_01 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (M2)

	QUANT	COMP	LARG	QTD	
	QUANT*COMP*LARG	476,00000000	6,00000000	1,00000000	2.856,00
					2.856,00

5.2.3. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

	QUANT	COMP	LARG	ALT	QTD	
	QUANT*COMP*LARG*ALT	476,00000000	6,00000000	1,00000000	0,06000000	171,36
						171,36

5.2.4. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

	QUANT	COMP	LARG	DMT	ALT	
DMT INICIAL = 30M. USINA AO LOCAL DA OBRA	QUANT*COMP*LARG*ALT*DMT	476,00000000	6,00000000	1,00000000	30,00000000	0,09000000


	QTD	
DMT INICIAL = 30M. USINA AO LOCAL DA OBRA	QUANT*COMP*LARG*ALT*DMT	5.140,80
		5.140,80

5.2.5. 93593 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

	QUANT	COMP	LARG	DMT	ALT	
DMT COMPLEMENTAR = 121KM, USINA AO LOCAL DA OBRA	QUANT*COMP*LARG*ALT*DMT	476,00000000	6,00000000	1,00000000	121,00000000	0,06000000

	QTD	
DMT COMPLEMENTAR = 121KM, USINA AO LOCAL DA OBRA	QUANT*COMP*LARG*ALT*DMT	20.734,56
		20.734,56

5.3. CAIXA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 05/07/2024															
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	BDI : 25,58%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>REU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>DS.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>04,14%</td> <td>47,49%</td> </tr> <tr> <td>SNAP</td> <td>DS485 COM DESONERAÇÃO</td> <td>05,06%</td> <td>47,81%</td> </tr> <tr> <td>Exercício Projeto</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	REU	SEMPRA	DS.1 COM DESONERAÇÃO	04,14%	47,49%	SNAP	DS485 COM DESONERAÇÃO	05,06%	47,81%	Exercício Projeto	PROPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	REU															
SEMPRA	DS.1 COM DESONERAÇÃO	04,14%	47,49%															
SNAP	DS485 COM DESONERAÇÃO	05,06%	47,81%															
Exercício Projeto	PROPRIA	0,00%	0,00%															

5.3.1. C0615 CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)

	QUANT	QTD
QUANT	483,00000000	483,00
		483,00



5.4. CADASTROS

5.4.1. C3428 CADASTRO OPERACIONAL DE CLIENTE INTERIOR - PADRÃO (IMÓVEL)

	QUANT	QTD
QUANT	483,00000000	483,00
		483,00

6. LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL

6.1. FORNECIMENTO DE MATERIAIS

6.1.1. 00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) (M)

	QUANT	LIG	QTD
QUANT*LIG	483,00000000	6,00000000	2.898,00
			2.898,00

6.1.2. I3028 SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100 (UN)

	QUANT	QTD
QUANT	483,00000000	483,00
		483,00

6.1.3. I2977 CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100 (UN)

	QUANT	LIG	QTD
QUANT*LIG	2,00000000	483,00000000	966,00
			966,00

6.1.4. 00000303 ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362) (UN)

	QUANT	LIG	QTD
QUANT*LIG	483,00000000	3,00000000	1.449,00
			1.449,00




## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BARRIO TAMARINDO NO MUNICIPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ		
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS NO BARRIO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS		
<b>DATA:</b>		03/07/2024	<b>BOI:</b> 25,30%
<b>ORÇAMENTO:</b>	<b>VERBA:</b>	<b>RECURSOS:</b>	<b>RECURSOS:</b>
SEMPRE	ORÇAMENTO	RECURSOS	RECURSOS
ORÇAMENTO	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS
ORÇAMENTO	RECURSOS	RECURSOS	RECURSOS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 143.957,55	25,00 % R\$ 35.989,39	25,00 % R\$ 35.989,39	25,00 % R\$ 35.989,39	25,00 % R\$ 35.989,39					100,00 % R\$ 143.957,55
2	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO E SEGURANÇA	R\$ 91.062,12	25,00 % R\$ 22.765,53	25,00 % R\$ 22.765,53	25,00 % R\$ 22.765,53	25,00 % R\$ 22.765,53					100,00 % R\$ 91.062,12
3	REDE COLETORA DE ESGOTO - SERVIÇOS	R\$ 1.715.366,21	20,00 % R\$ 343.073,24	20,00 % R\$ 343.073,24	20,00 % R\$ 343.073,24	20,00 % R\$ 343.073,24	20,00 % R\$ 343.073,25				100,00 % R\$ 1.715.366,21
4	REDE COLETORA DE ESGOTO - MATERIAL	R\$ 330.048,48	20,00 % R\$ 66.009,70	20,00 % R\$ 66.009,70	20,00 % R\$ 66.009,70	20,00 % R\$ 66.009,70	20,00 % R\$ 66.009,68				100,00 % R\$ 330.048,48
5	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	R\$ 903.751,39						30,00 % R\$ 316.312,99	30,00 % R\$ 316.312,99	30,00 % R\$ 271.125,41	100,00 % R\$ 903.751,39
6	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	R\$ 361.168,08						30,00 % R\$ 126.408,83	30,00 % R\$ 126.408,83	30,00 % R\$ 108.350,42	100,00 % R\$ 361.168,08
		R\$ 3.545.353,83	R\$ 467.837,66	R\$ 467.837,66	R\$ 467.837,66	R\$ 467.837,85	R\$ 409.062,93	R\$ 442.721,82	R\$ 442.721,82	R\$ 379.475,83	R\$ 3.545.353,83
			R\$ 467.837,66	R\$ 935.675,72	R\$ 1.403.513,58	R\$ 1.871.351,43	R\$ 2.290.434,36	R\$ 2.723.150,16	R\$ 3.165.878,00	R\$ 3.548.353,83	



  
**ARTUR JAIME ANDRADE DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RIFP 0616266839  
 CREA-CE: 327401



### COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA :	03/07/2024	BDI :	25,56%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE	VERSÃO	ICMS	NCS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	INFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,45%
		BIMAT	302403 COM DESONERAÇÃO	25,06%	47,61%
		Verificação Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,43%
DF	Despesas financeiras	0,94%
R	Riscos	1,00%
<b>TOTAL</b>		<b>5,37%</b>

<b>Benefícios</b>		
S + G	Seguro/Garantias	0,26%
L	Lucro	6,74%
<b>TOTAL</b>		<b>7,02%</b>

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

BDI = 25,56%

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



*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481





### COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BARRIO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI:	25,54%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BARRIO TAMARINDO NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE:	VENHA	MORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SUPORTE:	SEM I COM DESONERAÇÃO	RENTAL:	47,48%
		SUPORTE:	SEM I COM DESONERAÇÃO	RENTAL:	47,48%
		CONTRIBUIÇÃO:	PRELIMINAR	RENTAL:	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	1,50%
DF	Despesas financeiras	0,85%
R	Riscos	0,56%
<b>TOTAL</b>		<b>2,91%</b>
<b>Benefícios</b>		
S + G	Seguro/Garantias	0,30%
L	Lucro	3,50%
<b>TOTAL</b>		<b>3,80%</b>
<b>Impostos</b>		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	CPRB (4,50%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
<b>TOTAL</b>		<b>8,15%</b>



BDI = 16,32%

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

*João André*  
ANTONIO JAIOME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BDI : 25,56%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTES:	VERSÃO:
CIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEMPRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SNAP:	322405 COM DESONERAÇÃO
		Contribuição:	PROFISA
			0,00% 0,00%
			84,44% 47,84%
			16,68% 47,84%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAJ	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%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,68%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,08%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**

  
 ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0616266839  
 CREA-CE. 327481

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024	BCI : 25,69%																
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO - NOVA RUSSAS - CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NORMA</th> <th>MED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SIAPRA</td> <td>2024 COM DESONERACÃO</td> <td>54,64%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>SIAPR</td> <td>2024 COM DESONERACÃO</td> <td>56,00%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>SIAPR</td> <td>FECHSA</td> <td>5,36%</td> <td>0,26%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	NORMA	MED	SIAPRA	2024 COM DESONERACÃO	54,64%	47,87%	SIAPR	2024 COM DESONERACÃO	56,00%	47,87%	SIAPR	FECHSA	5,36%	0,26%	
FORTE	VERSÃO	NORMA	MED																
SIAPRA	2024 COM DESONERACÃO	54,64%	47,87%																
SIAPR	2024 COM DESONERACÃO	56,00%	47,87%																
SIAPR	FECHSA	5,36%	0,26%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS																		



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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	0,80%	0,80%
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>


<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,86%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,69%</b>	<b>19,86%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,75%</b>	<b>7,32%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>

**A + B + C + D = 85,06% 47,67%**

  
 ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
 Engenheiro Civil  
 RUP 0616260839  
 CREA-CE 327401


		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA :	03/07/2024	BDI :
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPIA	026.1 COM DEBONERAÇÃO	84,44%	47,49%	
		SINAPI	202405 COM DEBONERAÇÃO	85,06%	47,87%	
		Composição Própria	PROPRIA	0,00%	0,00%	

COMP_REDE_01 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,80 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,00510000	R\$ 70,88	R\$ 0,36
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,80 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00040000	R\$ 278,12	R\$ 0,11
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.875 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	R\$ 45,02	R\$ 0,17
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.875 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 127,37	R\$ 0,22
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 4,68	R\$ 0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 9,31	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,90
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569_ANP_C E	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (ANP CEARÁ)	Composições	T	0,00045000	R\$ 3.407,08	R\$ 1,53
TOTAL Material:						R\$ 1,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 19,98	R\$ 0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,11
VALOR:						R\$ 2,54



  
 ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
 Engenheiro Civil  
 REP 0616266839  
 CREA-CE. 327481



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BARRIO TAMARINDO NO MUNICIPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA :	03/07/2024	BDI : 25,66%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BARRIO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI	202402 COM DESONERACAO	84,44%	47,41%
		SINAPI	202402 COM DESONERACAO	83,96%	47,87%
		CONSTRUCAO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 140,23	R\$ 140,23
00040883	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 2,20	R\$ 2,20
00040884	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares						R\$ 401,91

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 17.721,87	R\$ 17.721,87
TOTAL Mão de Obra						R\$ 17.721,87

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95415	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 225,24	R\$ 225,24
TOTAL Serviço						R\$ 225,24
VALOR:						R\$ 18.349,02



93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 236,16	R\$ 236,16
00040883	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,73	R\$ 18,73
00040884	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares						R\$ 514,28

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.459,90	R\$ 3.459,90
TOTAL Mão de Obra						R\$ 3.459,90

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 63,17	R\$ 63,17
TOTAL Serviço						R\$ 63,17
VALOR:						R\$ 4.037,36

00041096 VIGIA DIURNO (MENSALISTA) (MES)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 2.348,08	R\$ 2.348,08
TOTAL Mão de Obra						R\$ 2.348,08
VALOR:						R\$ 2.348,08

  
 ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0616266839  
 CREA-CE: 327481

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BARRIO TAMARINDO NO MUNICIPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	ICR:	25,56%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BARRIO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CLARA	SEINFRA	OB.1 COM DESONERACAO	94,01%	47,49%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI	2024B COM DISONERACAO	05,99%	47,07%
		Encargos Complementares	PROFISIA	0,00%	0,44%

**94296 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)**

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043505 EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 132,94	R\$ 132,94
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043481 FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 12,77	R\$ 12,77
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 405,10

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040820 TOPOGRAFO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 5.591,08	R\$ 5.591,08
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5.591,08

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95424 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	ME-S	ME-S	1,00000000	R\$ 40,03	R\$ 40,03
TOTAL Serviço:					R\$ 40,03



VALOR: R\$ 6.036,21

**18608 EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA (UNxMÊS)**

COTAÇÃO / ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18608 EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	SEINFRA	UNxMÊ	1,00000000	R\$ 2.800,0000	R\$ 2.800,0000
TOTAL COTAÇÃO / ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS):					R\$ 2.800,0000
VALOR:					R\$ 2.800,00

**103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00005065 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 25,23	R\$ 0,28
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 13,52	R\$ 0,17
00004509 SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 6,03	R\$ 19,34
TOTAL Material:					R\$ 289,79

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 24,79	R\$ 9,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 19,98	R\$ 22,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,58

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102254 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,14	R\$ 11,07
TOTAL Serviço:					R\$ 11,07

VALOR: R\$ 312,44

**ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RFP-051626839  
 CREA-CE-327481



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BOI:	25.0
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE:	VERSO	HORA:	MED
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA:	225.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,43%
		SEINFRA:	226/225 COM DESONERAÇÃO	80,96%	41,81%
		CONCESSIONÁRIA:	PRÓPRIA	8,60%	2,06%

**C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197	BARRÓTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 103,3500
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 28,4900
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0526	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 1.545,6500
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 72,8400
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 106,2400
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 111,3600
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 33,8400
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 11,6700
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
I0196	PONTALETE / BARRÓTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 574,8600
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 34,4600
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	R\$ 1,7200	R\$ 28,0016
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	R\$ 36,6400	R\$ 98,9280
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 17,6100
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	R\$ 25,0800	R\$ 263,1300
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 33,5200
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
TOTAL Material:					R\$ 3.864,5406	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 773,1200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 738,4000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.704,8000	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	R\$ 502,8900	R\$ 162,9364
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	R\$ 50,8000	R\$ 1.074,9280

  
**ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RFP 0616266839  
 CREA-CE. 327481



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI:	25,56%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO - NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:	MONA:	MEB:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,48%	47,48%
		SINAPI:	202405 COM DESONERAÇÃO	46,08%	47,57%
		Características Projeto:	PROPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Serviço: R\$ 1.237,8644

VALOR: R\$ 6.807,23

#### C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1376
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68360000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CADA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
TOTAL Material:					R\$ 76,9077

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 24,1600	R\$ 24,7809
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,26210000	R\$ 18,4600	R\$ 23,6676
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 60,8377

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900	R\$ 7,4428
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4428
VALOR:					R\$ 144,89

#### 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02640000	R\$ 28,36	R\$ 0,74
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00660000	R\$ 29,74	R\$ 0,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,93

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	R\$ 11,89	R\$ 14,50
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00800000	R\$ 13,04	R\$ 0,86
00006194 TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	R\$ 8,48	R\$ 16,96
00007243 TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,90 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	R\$ 44,41	R\$ 25,99
TOTAL Material:					R\$ 58,42

*Jaime André*  
**ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327461





### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>DATA:</b>	03/07/2024	<b>BDI:</b>	20,56%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>FORTE</b>	VERSÃO	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,43%
		SEINFRA	2024/05 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,81%
		Contribuição Propria	PROPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,49200000	R\$ 20,86	R\$ 10,26
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,73500000	R\$ 24,79	R\$ 18,22
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>								<b>R\$ 28,48</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL_AF_05/2021	M3	0,00610000	R\$ 463,51	R\$ 2,82
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 2,82</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 90,85</b>



#### C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E TV CABO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300
I0540	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500
I2383	NOFUSE DE 70 A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=0,80M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1.676,6900</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.676,69</b>

#### C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000
I10268	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800
I2410	PREGO 18X27 (2 1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 896,4950</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 15,4600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 340,9600</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*Jaime André*  
**ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266839  
 CREA-CE: 327451



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI: 25,56%	
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	MORA: 84,44% MOS: 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA:	210490 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	85,06% PROFRA: 0,02% 2,46%

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,6613
					TOTAL Serviço:	R\$ 62,6613
					VALOR:	R\$ 1.343,32



#### C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1800	R\$ 14,4960	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760	
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 25,5720

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	R\$ 62,9800	R\$ 453,4560	
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	R\$ 108,9100	R\$ 999,7938	
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	R\$ 545,3800	R\$ 92,4964	
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 11,9600	R\$ 191,3600	
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	R\$ 502,8900	R\$ 72,4162	
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	R\$ 495,6500	R\$ 209,1643	
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,55000000	R\$ 48,9200	R\$ 467,1650	
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.485,9727
					VALOR:	R\$ 2.511,33

#### C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,9681
					VALOR:	R\$ 4,97

#### C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,9681
					VALOR:	R\$ 4,97

#### C2947 SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 6,8900	R\$ 4,1340	
I2400 PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 97,3700	R\$ 4,8685	
					TOTAL Material:	R\$ 9,0025
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380	

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>DATA:</b>	03/07/2024	<b>BDI:</b>	25,56%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>FONTE:</b>	VERBA	<b>HORA:</b>	NEB
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	<b>SEINFRA:</b>	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,4%
		<b>SINAPI:</b>	202408 COM DESONERAÇÃO	32,0%	47,30%
		<b>Composições Tributárias:</b>	PROCPRA:	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,0380
--------------------	------------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 24,6400	R\$ 1,2320
TOTAL Serviço:					R\$ 1,2320
VALOR:					R\$ 15,77

**C2948 SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10160 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	R\$ 11,1100	R\$ 0,5555
12429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	R\$ 36,6400	R\$ 0,5496
TOTAL Material:					R\$ 1,1051

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPITEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 16,4600	R\$ 1,6460
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,0620

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	R\$ 24,6400	R\$ 0,7392
TOTAL Serviço:					R\$ 0,7392
VALOR:					R\$ 6,11

**00034498 CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071) (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034498 CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 114,36	R\$ 114,36
TOTAL Material:					R\$ 114,36
VALOR:					R\$ 114,36

**00037524 TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037524 TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 1,85	R\$ 1,85
TOTAL Material:					R\$ 1,85
VALOR:					R\$ 1,85

**C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10561 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 74,2011

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 2,4000
12526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 4,1600

*Antonio Jaime André da Silva*  
**ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RNP- 0616266839  
 CREA-CE- 327481



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI:	26,66%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE:	VERBÃO	HORA:	RE\$
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA:	22403 COM DESONERAÇÃO	44,44%	47,48%
		SINAPI:	202403 COM DESONERAÇÃO	55,56%	47,67%
		Créditos Fiscais:	PRÓPRIA	0,00%	0,80%

ID	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12995	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 10,4900	R\$ 14,6860
TOTAL Material:						R\$ 658,5160

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,8760
VALOR:					R\$ 780,15



### C2892 PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	0,03700000	R\$ 6,4000	R\$ 0,2368
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	0,08020000	R\$ 22,1100	R\$ 1,7732
12430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	M2	0,22220000	R\$ 32,5800	R\$ 7,2393
TOTAL Material:					R\$ 9,2493	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 42,6200
VALOR:					R\$ 51,87

### 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00210000	R\$ 28,38	R\$ 0,05
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00050000	R\$ 29,74	R\$ 0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,06	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *8 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 24,44	R\$ 1,00
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00070000	R\$ 13,25	R\$ 0,00
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 6,80	R\$ 0,28
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,00110000	R\$ 32,08	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 1,31	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 20,86	R\$ 2,46
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 24,79	R\$ 2,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,39	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

*Antônio Jaime André da Silva*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 061626839  
CREA-CE: 327481

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI: 25,50%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA:	202405 COM DESONERAÇÃO	54,44%
			SINAPI:	202405 COM DESONERAÇÃO	47,07%
			Composição Tabela	PROFISIA	0,00%

97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 130KG/M <sup>3</sup> AF_03/2024	M3	0,00050000	R\$ 3.197,14	R\$ 1,59
				TOTAL Serviço:	R\$ 1,59
				VALOR:	R\$ 8,35




97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,08360000	R\$ 1,07	R\$ 0,08
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05240000	R\$ 10,78	R\$ 0,56
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08960000	R\$ 86,01	R\$ 7,70
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03260000	R\$ 207,65	R\$ 6,76
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24330000	R\$ 25,11	R\$ 6,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,10
VALOR:						R\$ 21,20

C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0760
VALOR:						R\$ 11,08

100982 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91367	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01380000	R\$ 75,83	R\$ 1,04
91366	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01980000	R\$ 270,88	R\$ 5,35
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	R\$ 86,01	R\$ 0,90
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 207,85	R\$ 1,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,01
VALOR:						R\$ 9,01



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI:	25,55%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	VERBÃO	HORA:	47,48%	MEC:	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI:	202405 COM DESONERAÇÃO		35,05%		47,81%
		Composição Projeto:	PROJÉTA		0,02%		0,00%

**95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	R\$ 75,83	R\$ 0,27
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R\$ 270,68	R\$ 2,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,51
VALOR:					R\$ 2,51

**90100 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06030000	R\$ 59,30	R\$ 3,57
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04900000	R\$ 141,02	R\$ 7,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 10,60
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11030000	R\$ 19,98	R\$ 2,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,20
VALOR:					R\$ 12,80

**102323 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07540000	R\$ 59,30	R\$ 4,47
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,06240000	R\$ 141,02	R\$ 8,79
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 13,26
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13780000	R\$ 19,98	R\$ 2,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,75
VALOR:					R\$ 16,01



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BARRIO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI:	25,58%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BARRIO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	VERSAO	HORA	MED
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEMTRA	225.1 COM DESONERACAO	84,44%	47,89%
		SNATI	225400 COM DESONERACAO	25,06%	47,87%
		Complementar	PROFISA	0,00%	0,00%

90102 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,05420000	R\$ 59,30	R\$ 3,21
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,04490000	R\$ 141,02	R\$ 6,33
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,54

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00910000	R\$ 19,98	R\$ 1,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,98
VALOR:					R\$ 11,52



102325 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,06780000	R\$ 59,30	R\$ 4,02
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,05610000	R\$ 141,02	R\$ 7,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 11,93

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12390000	R\$ 19,98	R\$ 2,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,47
VALOR:					R\$ 14,40

101622 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF\_08/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06680000	R\$ 29,27	R\$ 1,94
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07180000	R\$ 36,38	R\$ 2,61
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,51870000	R\$ 59,30	R\$ 30,75
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,10370000	R\$ 141,02	R\$ 14,62

Página: 11

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>DATA:</b>	03/07/2024	<b>BDI:</b>	25,56%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>FONTE:</b>	VERBA	<b>NOVA:</b>	MES
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	<b>SENRA:</b>	025.1 COM DESIGNAÇÃO	81,11%	47,48%
		<b>SINAPI:</b>	2024/02 COM DESIGNAÇÃO	85,01%	47,87%
		<b>Designação Pessoa:</b>	PROPIA	0,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 49,92
----------------------------------	-----------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	R\$ 130,00	R\$ 143,00
TOTAL Material:					R\$ 143,00	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74700000	R\$ 25,11	R\$ 18,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12040000	R\$ 19,98	R\$ 22,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 41,13	



VALOR:	R\$ 234,05
--------	------------

**93379 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M<sup>3</sup>/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF\_08/2023 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00080000	R\$ 75,25	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 320,81	R\$ 1,73
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_05/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 36,38	R\$ 5,94
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHI	0,05510000	R\$ 59,30	R\$ 3,26
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03820000	R\$ 141,02	R\$ 5,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,35	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05210000	R\$ 19,98	R\$ 1,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,04	
VALOR:					R\$ 17,39	

**93381 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M<sup>3</sup>/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_06/2023 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00080000	R\$ 75,25	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 320,81	R\$ 1,73

**ANTÔNIO JAIME ANDRE DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RHP: 0616266839  
 CREA-CE: 327481



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI:	25,56%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FRONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SENPIRA:	205.1 COM DISCONEGAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI:	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,87%
		Conceitos Prestes	PRCP/PA	0,00%	0,00%

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,12850000	R\$ 36,38	R\$ 4,67
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHI	0,03210000	R\$ 59,30	R\$ 1,90
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02220000	R\$ 141,02	R\$ 3,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 11,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03030000	R\$ 19,98	R\$ 0,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,60
VALOR:					R\$ 12,07



**94316 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF\_08/2023 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00080000	R\$ 75,25	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_08/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 320,61	R\$ 1,73
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,16340000	R\$ 36,38	R\$ 5,94
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05510000	R\$ 59,30	R\$ 3,26
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03820000	R\$ 141,02	R\$ 5,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 16,36

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R\$ 37,35	R\$ 51,67
TOTAL Material:						R\$ 51,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05210000	R\$ 19,98	R\$ 1,04	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,04
VALOR:						R\$ 68,28

**94318 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF\_08/2023 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>DATA:</b>	03/07/2024	<b>BDI:</b>	25,50%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>FONTE:</b>	VERSÃO	<b>NOVA:</b>	<b>MEF:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI	202405 COM DEBONERAÇÃO	34,48%	47,48%
		SINAPI	202405 COM DEBONERAÇÃO	36,08%	47,57%
		Composição Póster	PRCPRIA	0,00%	0,00%

5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 75,25	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 320,81	R\$ 1,73
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,12850000	R\$ 36,38	R\$ 4,67
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03210000	R\$ 58,30	R\$ 1,00
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02220000	R\$ 141,02	R\$ 3,13
TOTAL Equipamento Cumo Horário:					R\$ 11,47	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38800000	R\$ 37,35	R\$ 51,87
TOTAL Material:					R\$ 51,87	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	R\$ 19,98	R\$ 0,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,60	
VALOR:					R\$ 63,94	



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	0,05430000	R\$ 8,77	R\$ 0,47
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00960000	R\$ 13,04	R\$ 0,12
00006189	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,21730000	R\$ 25,78	R\$ 5,60
TOTAL Material:					R\$ 6,19	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48910000	R\$ 24,79	R\$ 11,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19670000	R\$ 19,98	R\$ 3,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,31	
VALOR:					R\$ 21,80	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	0,05430000	R\$ 8,77	R\$ 0,47
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00960000	R\$ 13,04	R\$ 0,12





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI:	25,58%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE:	VERBA	HEXA:	MEZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	94,66%	47,45%
		SINAPI:	302405 COM DESONERAÇÃO	05,06%	47,87%
		Outros Projeitos:	PROPRIA	0,00%	0,30%

00006189	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,19010000	R\$ 25,78	R\$ 4,90
TOTAL Material:						R\$ 5,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34100000	R\$ 24,79	R\$ 8,45	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14610000	R\$ 19,98	R\$ 2,91	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,36
VALOR:						R\$ 16,85



### 90734 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_01/2021 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08920000	R\$ 19,34	R\$ 1,72	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08920000	R\$ 19,98	R\$ 1,78	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,50
VALOR:						R\$ 3,60

### C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 70,0000	R\$ 5,6000	
TOTAL Material:						R\$ 5,6000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,2020
VALOR:						R\$ 20,80


### I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 113,2500	R\$ 113,2500	
TOTAL Material:						R\$ 113,2500
VALOR:						R\$ 113,25

### COMP\_REDE\_01 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91486 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,00510000	R\$ 70,88	R\$ 0,36
83362 ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00040000	R\$ 278,12	R\$ 0,11



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA : 03/07/2024		BDI : 25,56%	
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	VERBA	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SENFRA:	Q25 1 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,85%
			SINAPI:	202409 COM DESONERAÇÃO	86,98%	47,87%
			Demanda Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	R\$ 45,02	R\$ 0,17
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 127,37	R\$ 0,22
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 4,68	R\$ 0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 9,31	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,90

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12589_ANP_C E	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (ANP CEARÁ)	Composições	T	0,00046000	R\$ 3.407,08	R\$ 1,53
TOTAL Material:					R\$ 1,53	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 19,98	R\$ 0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,11	
VALOR:					R\$ 2,54	



**95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 270,68	R\$ 12,55
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	R\$ 93,79	R\$ 8,28
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	R\$ 222,70	R\$ 9,33
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,00070000	R\$ 87,36	R\$ 5,30
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	R\$ 235,54	R\$ 18,96
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 49,49	R\$ 5,30
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 135,70	R\$ 4,62
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	R\$ 132,13	R\$ 12,53
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 348,99	R\$ 16,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 94,06	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 520,00	R\$ 1.326,49
TOTAL Material:					R\$ 1.326,49	



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>DATA:</b>	03/07/2024	<b>BDI:</b>	25,55%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>FORTE:</b>	VERSIÃO	<b>HORA:</b>	RES
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	<b>SEINFRA:</b>	08.1 COM DESONERAÇÃO	<b>04,44%:</b>	47,48%
		<b>SINAPI:</b>	202406 COM DESONERAÇÃO	<b>05,01%:</b>	47,97%
		<b>Composição Rubrica:</b>	PRECIPUA	<b>0,00%:</b>	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 23,51	R\$ 26,68
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 26,68</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.449,23</b>



**95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 285 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00250000	R\$ 88,59	R\$ 0,22
89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 285 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00590000	R\$ 331,81	R\$ 1,95
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 2,17</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2,17</b>

**93593 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 285 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 88,59	R\$ 0,08
89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 285 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00240000	R\$ 331,81	R\$ 0,79
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,87</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 0,87</b>

**C2907 POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm (UN)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 169,7613	R\$ 16,9751
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 16,9751</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12188 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 214,9300	R\$ 214,9300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 214,9300</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,8576
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,76000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,0296
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 46,8872</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00900000	R\$ 631,2900	R\$ 5,6816
C0216 ARMADURA CA 50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	17,86000000	R\$ 11,9600	R\$ 213,8056
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 469,9600	R\$ 93,9920

*Jaime André da Silva*  
**ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA**  
 Engenheiro Civil  
 RFP-0616266839  
 CREA CE. 327481



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>DATA:</b>	03/07/2024	<b>BCI:</b>	25,56%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	<b>FORTE:</b>	VERSÃO	<b>HORA:</b>	MESES
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	<b>SEINFRA:</b>	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,80%
		<b>SINA/PI:</b>	2024MS COM DESONERAÇÃO	86,06%	47,87%
		<b>Categoria Projeto:</b>	PROFRIA	0,00%	0,00%

C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 533,0000	R\$ 115,1280
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,14800000	R\$ 77,5400	R\$ 89,0159
C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,41900000	R\$ 159,0800	R\$ 66,1773
TOTAL Serviço:						R\$ 583,8604
VALOR:						R\$ 862,33

### C0011 ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 600mm (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 160,7613	R\$ 16,0761
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 16,0761
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 5890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 214,9300	R\$ 214,9300
TOTAL Material:						R\$ 214,9300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,3100
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 631,2900	R\$ 56,8161
TOTAL Serviço:						R\$ 56,8161
VALOR:						R\$ 310,03


### C0231 ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo PI POÇO DE VISITA (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,6200
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 631,2900	R\$ 12,6258
TOTAL Serviço:						R\$ 12,6258
VALOR:						R\$ 55,25

### C2889 NIVELAMENTO DE TAMPÃO EM POÇO DE VISITA (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 79,4826
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 79,4826
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 85,2400

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP- 061626839  
CREA-CE- 327481

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI: 25,66%	
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	828,1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%
			SINAPI	202455 COM DESONERAÇÃO	MEB:	47,81%
			PROPRIA	0,00%	0,00%	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TUIJO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 122,4300	R\$ 24,4860
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAC	SEINFRA	M3	0,03170000	R\$ 831,2900	R\$ 20,0119
C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,7700	R\$ 15,7700
TOTAL Serviço:					R\$ 60,2679	
VALOR:					R\$ 224,99	



00041936 TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) (M)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 70,25	R\$ 70,25
TOTAL Material:					R\$ 70,25	
VALOR:					R\$ 70,25	

I6893 LUVA DE CORRER OCRE JEI DN 150 (UN)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6893	LUVA DE CORRER OCRE JEI DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 59,0000	R\$ 59,0000
TOTAL Material:					R\$ 59,0000	
VALOR:					R\$ 59,00	

00011301 TAMPÃO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) (UN)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011301	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 682,48	R\$ 682,48
TOTAL Material:					R\$ 682,48	
VALOR:					R\$ 682,48	

C2917 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA (M)						
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 23,4800	R\$ 0,7983
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 18,4600	R\$ 0,6276
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,4259	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2764	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,75000000	R\$ 48,9200	R\$ 36,6900
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,75000000	R\$ 27,4700	R\$ 20,6025
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 20,8000	R\$ 12,4800
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 11,0800	R\$ 6,6480
TOTAL Serviço:					R\$ 76,4205	
VALOR:					R\$ 77,84	



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BARRIO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA :	03/07/2024	BDI :	25,56%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BARRIO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORNTE:	VERBA	HORA	MEI
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SEINFRA	225.1 COM DESONERACAO	94,4%	47,8%
		SEINFRA	224.00 COM DESONERACAO	95,9%	47,8%
		Desoneração Projeita	PROPRIA	0,02%	0,00%

**C2916 RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO (M)**

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 23,4800	R\$ 0,7983
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03400000	R\$ 18,4600	R\$ 0,6276
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,4259	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,96000000	R\$ 48,9200	R\$ 46,9632
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,96000000	R\$ 27,4700	R\$ 26,3712
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 20,8000	R\$ 12,4800
C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 31,8200	R\$ 19,0920
TOTAL Serviço:					R\$ 104,9064	

VALOR: R\$ 106,33

**C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
TOTAL Material:					R\$ 5,4120	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 45,3890	

VALOR: R\$ 50,80

**C0615 CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)**


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 116,9900	R\$ 116,9900
TOTAL Material:					R\$ 116,9900	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,3100	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00570000	R\$ 631,2900	R\$ 3,5984
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	R\$ 12,5200	R\$ 26,1342
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09220000	R\$ 489,9600	R\$ 43,3303
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03630000	R\$ 489,6500	R\$ 17,9921
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTL. 5 X	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 77,5400	R\$ 15,5080
TOTAL Serviço:					R\$ 106,5630	

*Antonio Jaime André da Silva*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RFP 0616266859  
CREA-CE 327481



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI: 25,56%
	LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE:	SEINFRA	VERSAO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI:	2024/08 COM DESONERAÇÃO 95,08% 47,07%	PRÓPRIA:	0,00% 0,00%

VALOR:	R\$ 244,86
--------	------------

C3428 CADASTRO OPERACIONAL DE CLIENTE INTERIOR - PADRÃO (IMÓVEL)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00244444	R\$ 24,3497	R\$ 0,0595
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00244444	R\$ 78,0891	R\$ 0,1909
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,2504

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 COMPUTADOR C/ CAD (ALUGUEL)	SEINFRA	DIA	0,05800000	R\$ 21,9000	R\$ 1,2298
10857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00060000	R\$ 16,5400	R\$ 0,0099
10036 DIGITALIZAÇÃO PLANILHA FORMATO AO	SEINFRA	UN	0,00020000	R\$ 320,0000	R\$ 0,0640
10039 PAPEL OFÍCIO	SEINFRA	UN	1,11110000	R\$ 0,0800	R\$ 0,0889
12385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00020000	R\$ 9,5700	R\$ 0,0019
10041 XEROX	SEINFRA	UN	1,04400000	R\$ 0,1500	R\$ 0,1566
TOTAL Material:					R\$ 1,6611

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10033 CADASTRADOR	SEINFRA	H	0,22200000	R\$ 18,5900	R\$ 4,1270
12300 DESENHISTA COPISTA	SEINFRA	H	0,02600000	R\$ 22,8200	R\$ 0,5933
10034 DIGITADOR	SEINFRA	H	0,04444444	R\$ 18,5900	R\$ 0,8262
10035 SUPERVISOR DE CADASTRO	SEINFRA	H	0,11733333	R\$ 24,1600	R\$ 2,8348
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,3813
VALOR:					R\$ 10,18



00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 35,82	R\$ 35,82
TOTAL Material:					R\$ 35,82
VALOR:					R\$ 35,82

13028 SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100 (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13028 SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 48,4700	R\$ 48,4700
TOTAL Material:					R\$ 48,4700
VALOR:					R\$ 48,47

12977 CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100 (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12977 CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 182,5700	R\$ 182,5700
TOTAL Material:					R\$ 182,5700
VALOR:					R\$ 182,57



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO NO BAIRRO TAMARINDO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ	DATA:	03/07/2024	BDI:	25,58%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS NO BAIRRO TAMARINDO, NOVA RUSSAS - CEARÁ	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS	SINAPI:	028-1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%
		SINAPI:	2024/05 COM DESONERAÇÃO	95,00%	47,87%
		CONTRIBUIÇÃO:	PROPRIA	0,00%	0,00%

#### 00000303 ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000303 ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,76	R\$ 4,76
TOTAL Material:					R\$ 4,76
VALOR:					R\$ 4,76



*Jaime André da Silva*  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RFP-0616266839  
CREA CE 3274B1