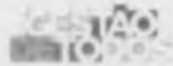




Nova Russas



**OBJETO:**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

**LOCAL:**

DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS – CEARÁ

**CONVÊNIO:** 136/2024

**PROCESSO:** 11383340/2023

**MAPP:** 2736

**VOLUME ÚNICO**

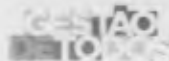
- APRESENTAÇÃO;
- FICHA TÉCNICA;
- JUSTIFICATIVA;
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, BDI E COMPOSIÇÕES;
- PEÇAS GRÁFICAS E ART.

  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP 0616266839  
CREA-CE: 527481





Nova Russas



## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o projeto de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

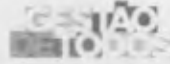
- Normas técnicas da ABNT;
- Especificações de serviços da SEINFRA – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS.

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  
CASA DE CIDADANIA



## JUSTIFICATIVA

Em épocas de precipitação pluviométrica, o local onde se localiza as ruas beneficiadas neste projeto ficam comprometidas, dificultando a movimentação de pessoas e veículos. Procedida à vistoria da Equipe Técnica especializada, constatou-se a necessidade da pavimentação dessas ruas, especificamente uma pavimentação asfáltica, que solucione o tráfego de veículos e transeuntes. Portanto, foi elaborado um projeto executivo com o referido intuito.

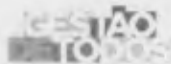


*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616266839  
CREA-CE: 327481





Nova Russas  
Ceará



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 - OBJETO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024.

### 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

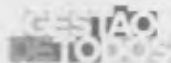
A contratada se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

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.

*Jaime André*  
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP- 0616266839  
CREA-CE- 527481





## 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

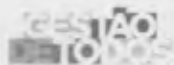
Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância 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.

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





## 7.0 - ETAPAS DE SERVIÇOS

1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%

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

2		SERVIÇOS PRELIMINARES	
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2

A placa da obra será executada em chapa de aço galvanizada, com tinta esmalte sintético e estrutura de madeira, de acordo com a composição e orientação gráfica do órgão ordenador dos serviços.

Deverão ser observadas as exigências do CREA-CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

2.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2
-----	-------	------------------------------------	----

Limpeza manual das ruas que receberão a pavimentação asfáltica. Limpeza executada com vassourão e enxada, com o intuito de remoção de vegetação rasteira existente, lixo e material solto sobre a pavimentação em pedra tosca existente.

2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3
-----	-------	--	----

Carga mecanizada do entulho resultante da limpeza das ruas que receberão a pavimentação asfáltica.

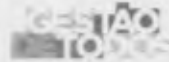
2.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3
-----	-------	---	----

Transporte do entulho resultante da limpeza das ruas em caminhão basculante, do local da obra até a central de resíduos do município.

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







2.5	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM
-----	-------	---	----

Mobilização de máquinas e equipamentos (compactador de pneus de pressão variável autopropelido, compactador liso tandem autopropelido e vibroacabadora de mistura betuminosa) necessários para a execução 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.

3		PINTURA DE LIGAÇÃO	
3.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2

Deverá ser realizada uma limpeza com vassoura mecânica em toda a área a ser pavimentada, antes da aplicação da pintura de ligação sobre pavimentação em pedra tosca. Pintura de ligação executada com emulsão asfáltica RR-2C sobre a pavimentação em pedra tosca. Aplicada com barra espargidor montada sobre caminhão. Taxa de aplicação de 1,20 L/m<sup>2</sup>.

3.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T
-----	-------	-------------------------	---

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. Taxa de aplicação de 1,20 L/m<sup>2</sup>.

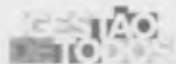
3.3	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T
-----	-------	--	---

Transporte da emulsão asfáltica RR-2C de Fortaleza (refinaria) para Nova Russas (local da obra), distância média de transporte igual a 303,00 km. Consumo de ligante igual a 0,0005 T/m<sup>2</sup>.

4		CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	
4.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3

Fabricação e aplicação de camada de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com espessura de 3,00 cm. Executada sobre a pavimentação em pedra tosca, após pintura de ligação. Usinagem realizada na Usina de Aprazível-Sobral e insumos fabricados em Fortaleza. Aplicação realizada com caminhão tanque de 8000 L,





compactador de pneus de pressão variável autopropelido, compactador liso tandem autopropelido e vibroacabadora de mistura betuminosa.

4.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T
-----	-------	-----------------------------	---

Cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70) utilizado como ligante na usinagem do concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). Consumo de 0,1360T/m<sup>3</sup> de CBUQ produzido.

5		CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	
5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3

Fabricação e aplicação de camada de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com espessura de 3,00 cm. Executada sobre a pavimentação em pedra tosca, após pintura de ligação. Usinagem realizada na Usina de Aprazível-Sobral e insumos fabricados em Fortaleza. Aplicação realizada com caminhão tanque de 8000 L, compactador de pneus de pressão variável autopropelido, compactador liso tandem autopropelido e vibroacabadora de mistura betuminosa.

5.2	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T
-----	-------	-----------------------------	---

Cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70) utilizado como ligante na usinagem do concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). Consumo de 0,1360T/m<sup>3</sup> de CBUQ produzido.

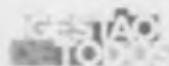
6		TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA	
6.1	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T

Transporte do cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70) da refinaria em Fortaleza para a usina em Aprazível-Sobral, distância média de transporte igual a 254,00 km.

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







7		<b>TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA</b>	
7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T

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>.

8		<b>SINALIZAÇÃO</b>	
8.1	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2

Sinalização horizontal composta por faixa de retenção, faixa simples contínua e seccionada, executada conforme especificação no projeto de sinalização. Utilizar tinta refletiva de resina acrílica a base de água nas cores branco e amarelo.

8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2
-----	-------	---	----

Símbolo P A R E pintado no piso com resina acrílica a base de água na cor branca. Dimensões e local especificado no projeto de sinalização.

8.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2
-----	-------	--	----

Sinalização vertical realizada nos cruzamentos, conforme projeto de sinalização. Trata-se aqui de placa de parada obrigatória R1, instalada com suporte de barrote de madeira e chapa refletiva em ao galvanizado.

9		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>	
9.1	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM

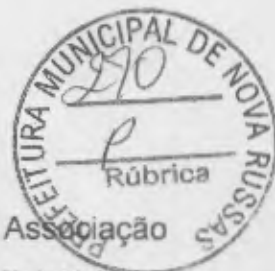
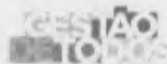
Desmobilização de máquinas e equipamentos (compactador de pneus de pressão variável autopropelido, compactador liso tandem autopropelido e vibroacabadora de mistura betuminosa) necessários para a execução da pavimentação asfáltica em cavalo mecânico com prancha de 3 eixos. Desmobilização de Nova Russas para Fortaleza com distância média de transporte igual a 303,00 km.

*Jaime André*  
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP- 061826859  
CREA-CE- 327481





Nova Russas  
1981-2023



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, 21 de dezembro de 2023.

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





Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA MATERIAIS BETUMINOSOS 12/2023

BDI APLICADO: 26,00% / BDI - INSUMOS: 15,00%

DATA BASE: 12/2023

ORÇAMENTO RESUMO

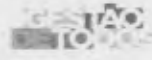
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR
1	01 - RUA RAIMUNDO PAZ DE ARAGÃO - BAIRRO CENTRO	M2	3.729,31	R\$ 443.802,71
2	02 - RUA JOÃO GÊTA - BAIRRO ALTO DA BOA VISTA	M2	2.614,72	R\$ 279.155,50
3	03 - RUA DELMIRO FARIAS REIS - BAIRRO SÃO FRANCISCO	M2	2.076,46	R\$ 222.411,27
4	04 - RUA FRANCISCO SABINO - BAIRRO CENTRO	M2	476,43	R\$ 50.948,25
5	05 - RUA TABELIÃO ANTONIO BEZERRA DO VALE - BAIRRO CENTRO	M2	612,38	R\$ 71.526,33
TOTAL GERAL			9.509,30	R\$ 1.067.844,06

TOTAL GERAL: UM MILHÃO SESSENTA E SETE MIL OITOCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SEIS CENTAVOS

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



Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA MATERIAIS BETUMINOSOS 12/2023

BDI APLICADO: 26,00% / BDI - INSUMOS: 15,00%

DATA BASE: 12/2023

## ORÇAMENTO CONSOLIDADO

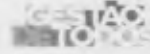
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 37.382,00
1.1	AUTOR	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 296,68	R\$ 373,82	R\$ 37.382,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 40.307,52
2.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	10,00	R\$ 385,95	R\$ 486,30	R\$ 4.863,00
2.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	9.509,30	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 16.546,18
2.3	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	285,27	R\$ 4,58	R\$ 5,77	R\$ 1.646,01
2.4	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	285,27	R\$ 32,17	R\$ 40,53	R\$ 11.561,99
2.5	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	909,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ 5.690,34
3			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 53.650,53
3.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	19.018,60	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 7.036,88
3.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	9,51	R\$ 3.571,69	R\$ 4.107,44	R\$ 39.061,76
3.3	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	9,51	R\$ 630,24	R\$ 794,10	R\$ 7.551,89
4			CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 297.477,49
4.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	285,27	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 80.916,84
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	38,80	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 216.560,65
5			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 297.477,49
5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	285,27	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 80.916,84
5.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	38,80	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 216.560,65
6			TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA					R\$ 51.656,77
6.1	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	77,60	R\$ 528,32	R\$ 665,88	R\$ 51.656,77
7			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA					R\$ 277.664,63
7.1	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 153KM	T	1.369,29	R\$ 160,94	R\$ 202,78	R\$ 277.664,63
8			SINALIZAÇÃO					R\$ 6.537,29
8.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	116,43	R\$ 16,04	R\$ 20,21	R\$ 2.353,05
8.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	27,00	R\$ 23,51	R\$ 27,10	R\$ 731,70
8.3	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,60	R\$ 761,14	R\$ 959,04	R\$ 3.452,54
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 5.690,34
9.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	909,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ 5.690,34
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 1.067.844,06</b>

TOTAL GERAL: UM MILHÃO SESSENTA E SETE MIL DITOCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SEIS CENTAVOS

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



Nova Russas  
CEARÁ



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA MATERIAIS BETUMINOSOS 12/2023

BDI APLICADO: 26,00% / BDI - INSUMOS: 15,00%

DATA BASE: 12/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR RUA

01 - RUA RAIMUNDO PAZ DE ARAGÃO - BAIRRO CENTRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 37.382,00
1.1	AUTOR	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 296,68	R\$ 373,82	R\$ 37.382,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 22.222,39
2.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	10,00	R\$ 385,95	R\$ 486,30	R\$ 4.863,00
2.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.729,31	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 6.489,00
2.3	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	111,88	R\$ 4,58	R\$ 5,77	R\$ 645,55
2.4	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	111,88	R\$ 32,17	R\$ 40,53	R\$ 4.534,50
2.5	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	909,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ 5.690,34
3			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 21.042,43
3.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	7.458,62	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 2.759,69
3.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3,73	R\$ 3.571,69	R\$ 4.107,44	R\$ 15.320,75
3.3	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	3,73	R\$ 630,24	R\$ 794,10	R\$ 2.961,99
4			CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 116.684,58
4.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	111,88	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 31.734,76
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	15,22	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 84.949,82
5			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 116.684,58
5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	111,88	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 31.734,76
5.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	15,22	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 84.949,82
6			TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA					R\$ 20.263,30
6.1	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	30,44	R\$ 528,32	R\$ 665,68	R\$ 20.263,30
7			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA					R\$ 108.896,92
7.1	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T	537,07	R\$ 160,94	R\$ 202,78	R\$ 108.896,92
8			SINALIZAÇÃO					R\$ 626,51
8.1	SEINFRA	C3219	Faixa horizontal/tinta refletiva/resina acrílica à base d'água	M2	31,00	R\$ 16,04	R\$ 20,21	R\$ 626,51
8.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	0,00	R\$ 21,51	R\$ 27,10	R\$ -
8.3	SEINFRA	C3953	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00	R\$ 761,14	R\$ 959,04	R\$ -
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ -
9.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ -
SUBTOTAL								R\$ 443.802,71

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





Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA MATERIAIS BETUMINOSOS 12/2023

BDI APLICADO: 26,00% / BDI - INSUMOS: 15,00%

DATA BASE: 12/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR RUA

02 - RUA JOÃO GÊTA - BAIRRO ALTO DA BOA VISTA

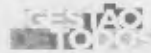
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ -
1.1	AUTOR	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	0,00	R\$ 296,68	R\$ 373,82	R\$ -
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 8.181,98
2.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	0,00	R\$ 385,95	R\$ 486,30	R\$ -
2.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.614,72	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 4.549,61
2.3	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	78,44	R\$ 4,58	R\$ 5,77	R\$ 452,60
2.4	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	78,44	R\$ 32,17	R\$ 40,53	R\$ 3.179,17
2.5	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ -
3			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 14.727,91
3.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	5.229,44	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 1.934,89
3.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,61	R\$ 3.571,69	R\$ 4.107,44	R\$ 10.720,42
3.3	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	2,61	R\$ 630,24	R\$ 794,10	R\$ 2.072,60
4			CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 81.803,69
4.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	78,44	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 22.249,51
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	10,67	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 59.554,18
5			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 81.803,69
5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	78,44	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 22.249,51
5.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	10,67	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 59.554,18
6			TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA					R\$ 14.205,61
6.1	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	21,34	R\$ 528,32	R\$ 665,68	R\$ 14.205,61
7			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA					R\$ 76.348,70
7.1	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T	376,51	R\$ 160,94	R\$ 202,78	R\$ 76.348,70
8			SINALIZAÇÃO					R\$ 2.084,52
8.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	34,13	R\$ 16,04	R\$ 20,21	R\$ 689,77
8.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	9,00	R\$ 21,51	R\$ 27,10	R\$ 243,90
8.3	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,20	R\$ 761,14	R\$ 959,04	R\$ 1.150,85
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ -
9.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ -
SUBTOTAL								R\$ 279.155,50

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





Nova Russas  
Ceará



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA MATERIAIS BETUMINOSOS 12/2023

BDI APLICADO: 26,00% / BDI - INSUMOS: 15,00%

DATA BASE: 12/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR RUA

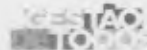
03 - RUA DELMIRO FARIAS REIS - BAIRRO SÃO FRANCISCO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ -
1.1	AUTOR	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	0,00	R\$ 296,68	R\$ 373,82	R\$ -
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 6.497,06
2.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	0,00	R\$ 385,95	R\$ 486,30	R\$ -
2.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.076,46	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 3.613,04
2.3	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	62,29	R\$ 4,58	R\$ 5,77	R\$ 359,41
2.4	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	62,29	R\$ 32,17	R\$ 40,53	R\$ 2.524,61
2.5	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ -
3			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 11.731,79
3.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	4.152,92	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 1.536,58
3.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,08	R\$ 3.571,69	R\$ 4.107,44	R\$ 8.543,48
3.3	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	2,08	R\$ 630,24	R\$ 794,10	R\$ 1.651,73
4			CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 64.943,53
4.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	62,29	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 17.668,56
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	8,47	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 47.274,97
5			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 64.943,53
5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	62,29	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 17.668,56
5.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	8,47	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 47.274,97
6			TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA					R\$ 11.276,62
6.1	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	16,94	R\$ 528,32	R\$ 665,68	R\$ 11.276,62
7			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA					R\$ 60.629,19
7.1	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T	298,99	R\$ 160,94	R\$ 202,78	R\$ 60.629,19
8			SINALIZAÇÃO					R\$ 2.389,55
8.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	31,97	R\$ 16,04	R\$ 20,21	R\$ 646,11
8.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	11,25	R\$ 21,51	R\$ 27,10	R\$ 304,88
8.3	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,50	R\$ 761,14	R\$ 959,04	R\$ 1.438,56
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ -
9.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ -
SUBTOTAL								R\$ 222.411,27

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



Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA MATERIAIS BETUMINOSOS 12/2023

BDI APLICADO: 26,00% / BDI - INSUMOS: 15,00%

DATA BASE: 12/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR RUA

04 - RUA FRANCISCO SABINO - BAIRRO CENTRO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ -
1.1	AUTOR	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	0,00	R\$ 296,68	R\$ 373,82	R\$ -
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.490,61
2.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	0,00	R\$ 385,95	R\$ 486,30	R\$ -
2.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	476,43	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 828,99
2.3	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,29	R\$ 4,58	R\$ 5,77	R\$ 82,45
2.4	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	14,29	R\$ 32,17	R\$ 40,53	R\$ 579,17
2.5	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ -
3			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 2.705,30
3.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	952,86	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 352,56
3.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,48	R\$ 3.571,69	R\$ 4.107,44	R\$ 1.971,57
3.3	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	0,48	R\$ 630,24	R\$ 794,10	R\$ 381,17
4			CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 14.881,39
4.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	14,29	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 4.053,36
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	1,94	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 10.828,03
5			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 14.881,39
5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	14,29	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 4.053,36
5.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	1,94	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 10.828,03
6			TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA					R\$ 2.582,84
6.1	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	3,88	R\$ 528,32	R\$ 665,68	R\$ 2.582,84
7			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA					R\$ 13.908,68
7.1	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T	68,59	R\$ 160,94	R\$ 202,78	R\$ 13.908,68
8			SINALIZAÇÃO					R\$ 498,04
8.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	7,39	R\$ 16,04	R\$ 20,21	R\$ 149,35
8.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2,25	R\$ 21,51	R\$ 27,10	R\$ 60,98
8.3	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,30	R\$ 761,14	R\$ 959,04	R\$ 287,71
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ -
9.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ -
SUBTOTAL								R\$ 50.948,25

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



Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024  
 LOCAL: DIVERSAS RUJAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ  
 FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA MATERIAIS BETUMINOSOS 12/2023  
 BDI APLICADO: 26,00% / BDI - INSUMOS: 15,00%  
 DATA BASE: 12/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR RUA

05 - RUA TABELIÃO ANTONIO BEZERRA DO VALE - BAIRRO CENTRO

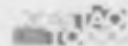
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ -
1.1	AUTOR	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	0,00	R\$ 296,68	R\$ 373,82	R\$ -
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.916,07
2.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	0,00	R\$ 385,95	R\$ 486,30	R\$ -
2.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	612,38	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 1.065,54
2.3	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	18,37	R\$ 4,58	R\$ 5,77	R\$ 105,99
2.4	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	18,37	R\$ 32,17	R\$ 40,53	R\$ 744,54
2.5	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ -
3			PINTURA DE LIGAÇÃO					R\$ 3.443,10
3.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.224,76	R\$ 0,29	R\$ 0,37	R\$ 453,16
3.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,61	R\$ 3.571,69	R\$ 4.107,44	R\$ 2.505,54
3.3	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	0,61	R\$ 630,24	R\$ 794,10	R\$ 484,40
4			CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 19.164,30
4.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	18,37	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 5.210,65
4.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,50	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 13.953,65
5			CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM					R\$ 19.164,30
5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	18,37	R\$ 225,12	R\$ 283,65	R\$ 5.210,65
5.2	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,50	R\$ 4.853,44	R\$ 5.581,46	R\$ 13.953,65
6			TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA					R\$ 3.328,40
6.1	SEINFRA	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	5,00	R\$ 528,32	R\$ 665,68	R\$ 3.328,40
7			TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA					R\$ 17.881,14
7.1	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T	88,18	R\$ 160,94	R\$ 202,78	R\$ 17.881,14
8			SINALIZAÇÃO					R\$ 938,68
8.1	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	11,94	R\$ 16,04	R\$ 20,21	R\$ 241,31
8.2	SEINFRA	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	4,50	R\$ 21,51	R\$ 27,10	R\$ 121,95
8.3	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,60	R\$ 761,14	R\$ 959,04	R\$ 575,42
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 5.690,34
9.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	909,00	R\$ 4,97	R\$ 6,26	R\$ 5.690,34
SUBTOTAL								R\$ 71.526,33
TOTAL GERAL								R\$ 1.067.844,06

TOTAL GERAL: UM MILHÃO SESSENTA E SETE MIL OTOCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E SEIS CENTAVOS

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



Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVENIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## 01 - RUA RAIMUNDO PAZ DE ARAÚJO - BAIRRO CENTRO

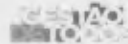
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA										
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00								
Z		SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
2.1	C4541	PLACA PADÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	10,00	4,00		2,50					
2.2	C3447	LIMPZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.729,31								Igual a área da pintura de ligação.
2.3	C6708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	111,88								Carga do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)
2.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	111,88								Transporte do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)
2.5	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	309,00		303.000,00		3,00				Vibroscavadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00 KM. Fortaleza p/ Nova Russas.
3		PINTURA DE LIGAÇÃO	UNID.									
3.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2									
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMP. (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
					0 + 0,00	1 + 0,00	20,00	16,81	14,76	15,54	330,80	
					1 + 0,00	2 + 0,00	20,00	14,38	14,34	14,30	286,00	
					2 + 0,00	3 + 0,00	20,00	14,34	14,43	14,35	287,80	
					3 + 0,00	4 + 0,00	20,00	14,43	12,40	13,42	268,40	
					4 + 0,00	5 + 0,00	20,00	12,40	8,17	9,29	185,80	
					5 + 0,00	6 + 0,00	20,00	8,17	11,54	8,86	177,20	
					6 + 0,00	7 + 0,00	20,00	11,54	13,06	12,30	246,00	
					7 + 0,00	8 + 0,00	20,00	13,06	13,17	13,12	262,40	
					8 + 0,00	9 + 0,00	20,00	13,17	13,29	13,23	264,60	
					9 + 0,00	10 + 0,00	20,00	13,29	13,25	13,27	265,40	
					10 + 0,00	11 + 0,00	20,00	13,25	13,44	13,35	267,00	
					11 + 0,00	12 + 0,00	20,00	13,44	13,55	13,50	270,00	
					12 + 0,00	13 + 0,00	20,00	13,55	13,72	13,64	272,80	
					13 + 0,00	14 + 0,00	20,00	13,72	12,06	12,89	257,80	
					14 + 0,00	15 + 0,00	20,00	12,06	9,20	10,63	212,60	
					15 + 0,00	15 + 9,98	9,98	9,20	8,73	8,97	89,52	
					EXTENSÃO TOTAL (M) =		309,98			ÁREA DOS CANTEIROS (M2) =		194,81
										ÁREA TOTAL (M2) =		3.729,31
										2 x ÁREA TOTAL (M2) =		7.458,62
3.2	Q2509	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	3,73								Duas aplicações, uma antes da camada de reaterfilamento e outra antes da camada de rolamento. Consumo de emulsão RR-2C de 0,00057/m <sup>2</sup> de asfalto.
3.3	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (V = 2,0BX) - DMT: 303KM	T	3,73								Transporte do ligante da refinaria até o local da obra. DMT = 303,00 KM. Fortaleza (refinaria) para Nova Russas (local da obra).
4		CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
4.1	C3355	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	111,88								Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.
4.2	Q2798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	15,22								Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 T/m <sup>2</sup> de CBUQ.
5		CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	UNID.	QUANT.								
5.1	C3355	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	111,88								Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.
5.2	Q2798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	15,22								Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 T/m <sup>2</sup> de CBUQ.
6		TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA	UNID.	QUANT.								
6.1	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (V = 2,0BX) - DMT: 254KM	T	30,44								Transporte do CAP de Fortaleza para a usina em Apraisel, Sobral-CE. DMT = 254,00 KM.
7		TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	UNID.	QUANT.								
7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (V = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T	537,02								CBUQ com peso específico de 2,40 T/m <sup>3</sup> . DMT = 151,00 KM. Apraisel p/ Nova Russas.
8		SINALIZAÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	31,00	0,10	154,39		2,00				FAIXA SIMPLES SECCIONADA BRANCA
			M2	31,00								
			M2	0,00				0,00				LETRA P = 0,61 m <sup>2</sup>
			M2	0,00				0,00				LETRA A = 0,49 m <sup>2</sup>
			M2	0,00				0,00				LETRA B = 0,71 m <sup>2</sup>
			M2	0,00				0,00				LETRA E = 6,44 m <sup>2</sup>
			M2	0,00	REFERENTE AO SÍMBOLO "PARE"							
8.3	C3351	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,00				0,00				PLACA DE PARADA OBRIGATORIA R-1 A = 0,30 m <sup>2</sup>
9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
9.1	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00		0,00		0,00				Vibroscavadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00 KM. Nova Russas p/ Fortaleza.

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





Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 196/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

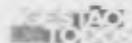
## 02 - RUA JOÃO GÊTA - BAIRRO ALTO DA BOA VISTA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
1.1	CP10P 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	0,00									
2		SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	0,00									
2.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.614,72									igual a área da pintura de ligação.
2.3	CO708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	78,44									Carga do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)
2.4	C2583	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	78,44									Transporte do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)
2.5	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ FRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00									Vibroacabadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00
3		PINTURA DE LIGAÇÃO	UNID.										
3.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMP. (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)		
					0 + 0,00	1 + 0,00	20,00	6,70	7,13	7,92	156,40		
					1 + 0,00	2 + 0,00	20,00	7,13	7,07	7,10	142,00		
					2 + 0,00	3 + 0,00	20,00	7,07	7,13	7,10	142,00		
					3 + 0,00	4 + 0,00	20,00	7,13	7,02	7,08	141,60		
					4 + 0,00	5 + 0,00	20,00	7,02	6,93	6,98	139,60		
					5 + 0,00	6 + 0,00	20,00	6,93	7,03	6,98	139,60		
					6 + 0,00	7 + 0,00	20,00	7,03	6,94	6,99	139,60		
					7 + 0,00	8 + 0,00	20,00	6,94	7,08	7,01	140,20		
					8 + 0,00	9 + 0,00	20,00	7,08	7,12	7,10	142,00		
					9 + 0,00	10 + 0,00	20,00	7,12	7,06	7,09	141,80		
					10 + 0,00	11 + 0,00	20,00	7,06	6,98	7,02	140,40		
					11 + 0,00	12 + 0,00	20,00	6,98	7,01	7,00	140,00		
					12 + 0,00	13 + 0,00	20,00	7,01	6,67	6,84	136,80		
					13 + 0,00	14 + 0,00	20,00	6,67	6,83	6,75	135,00		
					14 + 0,00	15 + 0,00	20,00	6,83	6,90	6,87	137,40		
					15 + 0,00	16 + 0,00	20,00	6,90	7,07	6,99	139,80		
					16 + 0,00	17 + 0,00	20,00	7,07	7,11	7,09	141,80		
					17 + 0,00	18 + 0,00	20,00	7,11	7,01	7,06	141,20		
					18 + 0,00	18 + 7,92	7,92	7,01	12,00	9,51	73,32		
					EXTENSÃO TOTAL (M) =		367,92	ÁREA TOTAL (M2) =		2.614,72			
								ÁREA TOTAL (M2) =		5.229,44			
3.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,61	Duas aplicações, uma antes da camada de reperfilamento e outra antes da camada de rolamento. Consumo de emulsão RR-2C de 0,00057/m <sup>2</sup> de asfalto.								
3.3	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 103KM	T	2,61	Transporte do ligante da refinaria até o local da obra. DMT = 303,00 KM. Fortaleza (refinaria) para Nova Russas (local da obra).								
4		CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=1,00CM	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
4.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	78,44	Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.								
4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	10,67	Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 T/m <sup>2</sup> de CBUQ.								
5		CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	UNID.	QUANT.									
5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	78,44	Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.								
5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	10,67	Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 T/m <sup>2</sup> de CBUQ.								
6		TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA	UNID.	QUANT.									
6.1	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	21,34	Transporte do CAP de Fortaleza para a usina em Agraivel, Sobral-CE. DMT = 254,00 KM.								
7		TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	UNID.	QUANT.									
7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T	376,51	CBUQ com peso específico de 2,40 T/m <sup>3</sup> . DMT = 151,00 KM. Agraivel p/ Nova Russas.								
8		SINALIZAÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,74	0,40	4,35							FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A RUA CORNELIO ROSA
			M2	2,67	0,40	3,34			2,00				FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A RUA BARTOLOMEU ARAUJO
			M2	2,40	0,40	6,00							FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A RUA ORIEL MOTA
			M2	12,00	0,10	15,00			8,00				FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
			M2	15,32	0,10	153,16							FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
			M2	34,13									
8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2,44					4,00				LETRA P = 0,61 m <sup>2</sup>
			M2	1,96					4,00				LETRA A = 0,49 m <sup>2</sup>
			M2	2,84					4,00				LETRA R = 0,71 m <sup>2</sup>
			M2	1,76					4,00				LETRA E = 0,44 m <sup>2</sup>
			M2	9,00									REFERENTE AO SÍMBOLO "PARE"
8.3	C3553	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,20					4,00			PLACA DE PARADA OBRIGATORIA R-1 A = 0,30 m <sup>2</sup>	

ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP 061626839  
CREA-CE: 327481



Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BARRIOS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONTEÚDO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO		
9.1	C4993 DESMORILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00		0,00		0,00	Vibrocabadora, conectador de pressão variável e compactador tipo tandem, OMT - 303,00	

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





Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## 03 - RUA DELMIRO FARIAS REIS - BAIRRO SÃO FRANCISCO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO						
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA												
1.1	CP00F-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	0,00										
2		SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO						
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	0,00										
2.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.076,46										
2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTUJO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	62,29								Igual à área da pintura de ligação.		
2.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	62,29								Carga do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)		
2.5	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00								Transporte do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)		
3		PINTURA DE LIGAÇÃO	UNID.									Vibroscabadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00		
3.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2											
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMP. (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)			
					0 + 0,00	1 + 0,00	20,00	9,24	9,32	9,28	185,60			
					1 + 0,00	2 + 0,00	20,00	9,32	9,65	9,49	189,80			
					2 + 0,00	3 + 0,00	20,00	9,65	9,39	9,52	190,40			
					3 + 0,00	4 + 0,00	20,00	9,39	9,23	9,31	186,20			
					4 + 0,00	5 + 0,00	20,00	9,23	9,08	9,16	183,20			
					5 + 0,00	6 + 0,00	20,00	9,08	8,97	9,03	180,60			
					6 + 0,00	7 + 0,00	20,00	8,97	8,70	8,84	176,80			
					7 + 0,00	8 + 0,00	20,00	8,70	8,24	8,47	169,40			
					8 + 0,00	9 + 0,00	20,00	8,24	7,57	7,91	158,20			
					9 + 0,00	10 + 0,00	20,00	7,57	6,91	7,24	144,80			
					10 + 0,00	11 + 0,00	20,00	6,91	7,34	7,13	142,60			
					11 + 0,00	12 + 0,00	20,00	7,34	7,58	7,46	149,20			
					12 + 0,00	12 + 2,58	2,58	7,58	7,65	7,62	19,66			
					EXTENSÃO TOTAL (M) =			242,58	ÁREA TOTAL (M2) =		2.076,46			
								2 x ÁREA TOTAL (M2) =		4.152,92				
3.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,08	Duas aplicações, uma antes da camada de reperfilamento e outra antes da camada de rolamento. Consumo de emulsão RR-2C de 0,0005T/m <sup>2</sup> de asfalto.									
3.3	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	2,08	Transporte do ligante da refinaria até o local da obra. DMT = 303,00 KM. Fortaleza (refinaria) para Nova Russas (local da obra).									
4		CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO						
4.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	62,29	Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.									
4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	8,47	Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 T/m <sup>3</sup> de CBUQ.									
5		CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,90CM	UNID.	QUANT.										
5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	62,29	Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.									
5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	8,47	Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 T/m <sup>3</sup> de CBUQ.									
6		TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA	UNID.	QUANT.										
6.1	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	16,94	Transporte do CAP de Fortaleza para a usina em Agravel, Sobral-CE. DMT = 254,00 KM.									
7		TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	UNID.	QUANT.										
7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - DMT: 151KM	T	298,99	CBUQ com peso específico de 2,40 T/m <sup>3</sup> . DMT = 151,00 KM. Agravel p/ Nova Russas.									
8		SINALIZAÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO						
8.1	C3119	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,86	0,40	4,83		2,00	FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A RUA CHAGAS MOURÃO					
			M2	3,30	0,40	4,12		2,00	FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A RUA ANGELO CARVALHO					
			M2	1,53	0,40	3,83			FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A RUA MARIA DO SOCORRO ABREU					
			M2	15,00	0,30	15,00		10,00	FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA					
			M2	8,28	0,30	82,79			FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA					
			M2	31,97										
8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	3,05				5,00	LETRA F = 0,61 m <sup>2</sup>					
			M2	2,45				5,00	LETRA A = 0,49 m <sup>2</sup>					
			M2	3,55				5,00	LETRA R = 0,71 m <sup>2</sup>					
			M2	2,20				5,00	LETRA E = 0,44 m <sup>2</sup>					
			M2	13,25	REFERENTE AO SÍMBOLO "PARE"									
8.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,90				5,00	PLACA DE PARADA OBRIGATORIA R-1 A = 0,30 m <sup>2</sup>					
9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO						
9.1	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00		0,00		0,00	Vibroscabadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00 KM. Nova Russas p/ Fortaleza.					

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



Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

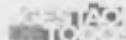
## 04 - RUA FRANCISCO SABINO - BAIRRO CENTRO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA										
1.1	CPRDP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	0,00								
2		SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	0,00								
2.2	C3447	LIQUEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	476,43								
2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTUJO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,29								Igual a área da pintura de ligação.
2.4	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	14,29								Carga do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)
2.5	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00								Transporte do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)
3		PINTURA DE LIGAÇÃO	UNID.									Vibroacabadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00
3.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2									
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMP. (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
					0 + 0,00	1 + 0,00	20,00	9,09	6,79	7,94	158,80	
					1 + 0,00	2 + 0,00	20,00	6,79	6,71	6,75	135,00	
					2 + 0,00	3 + 0,00	20,00	6,71	6,54	6,63	132,60	
					3 + 0,00	3 + 6,77	6,77	6,54	8,24	7,39	50,03	
					EXTENSÃO TOTAL (M) =		66,77	ÁREA TOTAL (M2) =		476,43		
								2 x ÁREA TOTAL (M2) =		952,86		
3.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,48	Duas aplicações, uma antes da camada de reperfilamento e outra antes da camada de rolamento. Consumo de emulsão RR-2C de 0,00057/m <sup>2</sup> de asfalto.							
3.3	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 KM (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	0,48	Transporte do ligante da refinaria até o local da obra. DMT = 303,00 KM. Fortaleza (refinaria) para Nova Russas (local de obra).							
4		CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
4.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	14,29	Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.							
4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	1,94	Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 t/m <sup>2</sup> de CBUQ.							
5		CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	UNID.	QUANT.								
5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	14,29	Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.							
5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	1,94	Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 t/m <sup>2</sup> de CBUQ.							
6		TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA	UNID.	QUANT.								
6.1	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 KM (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	3,88	Transporte do CAP de Fortaleza para a usina em Aprazível, Sobral-CE. DMT = 254,00 KM.							
7		TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	UNID.	QUANT.								
7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,80) - DMT: 151KM	T	68,59	CBUQ com peso específico de 2,40 T/m <sup>3</sup> . DMT = 151,00 KM. Aprazível p/ Nova Russas.							
8		SINALIZAÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,82	0,40	4,55						FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A RUA ANTONIO DAQUILIM DE SOUSA
			M2	3,00	0,10	15,00		2,00				FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
			M2	2,57	0,10	25,69						FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
			M2	7,39								
			M2	0,61				1,00				LETRA P = 0,61 m <sup>2</sup>
			M2	0,49				1,00				LETRA A = 0,49 m <sup>2</sup>
			M2	0,71				1,00				LETRA B = 0,71 m <sup>2</sup>
			M2	0,44				1,00				LETRA E = 0,44 m <sup>2</sup>
			M2	2,25	REFERENTE AO SÍMBOLO "PARE"							
8.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,30				1,00				PLACA DE PARADA OBRIGATORIA R-1 A = 0,30 m <sup>2</sup>
9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO				
9.1	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00								Vibroacabadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00

Jaime André da Silva  
 10 JAIME ANDRÉ DA SILVA  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0616266539  
 CREA-CE: 327481



Nova Russas



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BDA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVENIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE/BA

DATA BASE: 12/2023

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## 05 - RUA TABELÃO ANTONIO BEZERRA DO VALÉ - BAIRRO CENTRO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
1.1	CPROP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	0,00									
2		SERVIÇOS PRELIMINARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	0,00									
2.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	612,38									
2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	18,37									Igual a área da pintura de ligação. Carga do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)
2.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	18,37									Transporte do entulho resultante da limpeza: ÁREA x ALTURA(3cm)
2.5	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	0,00									Vibroscavadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00
3		PINTURA DE LIGAÇÃO	UNID.										
3.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2										
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	COMP. (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M2)		
					0 + 0,00	1 + 0,00	20,00	13,83	9,25	10,54	210,80		
					1 + 0,00	2 + 0,00	20,00	9,25	9,30	9,28	185,60		
					2 + 0,00	3 + 0,00	20,00	9,30	9,38	9,34	186,80		
					3 + 0,00	3 + 3,04	3,04	9,38	9,81	9,60	29,18		
					EXTENSÃO TOTAL (M) =		63,04	ÁREA TOTAL (M2) =		612,38			
								2 x ÁREA TOTAL (M2) =		1.224,76			
3.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,61	Duas aplicações, uma antes da camada de reperfilamento e outra antes da camada de rolamento. Consumo de emulsão RR-2C de 0,00051/m <sup>2</sup> de asfalto.								
3.3	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 303KM	T	0,61	Transporte do ligante da refinaria até o local da obra. DMT = 303,00 KM. Fortaleza (refinaria) para Nova Russas (local da obra).								
4		CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
4.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	18,37	Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.								
4.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,50	Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 T/m <sup>2</sup> de CBUQ.								
5		CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	UNID.	QUANT.									
5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	18,37	Multiplicação da área pela espessura da camada de CBUQ.								
5.2	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	2,50	Consumo de CAP 50/70 igual a 0,1360 T/m <sup>2</sup> de CBUQ.								
6		TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA	UNID.	QUANT.									
6.1	C3224	TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) - DMT: 254KM	T	5,00	Transporte do CAP de Fortaleza para a usina em Aprazível, Sobral-CE. DMT = 254,00 KM.								
7		TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	UNID.	QUANT.									
7.1	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,80) - DMT: 151KM	T	88,18	CBUQ com peso específico de 2,40 T/m <sup>3</sup> . DMT = 151,00 KM. Aprazível p/ Nova Russas.								
8		SINALIZAÇÃO	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
8.1	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2,37	0,40	5,92							FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A RUA ANTONIO JOAQUIM DE SOUSA
			M2	1,95	0,40	4,91							FAIXA DE RETENÇÃO - CRUZAMENTO COM A AV. ALÍPIO GOMES
			M2	6,00	0,10	15,00		4,00					FAIXA DUPLA CONTÍNUA AMARELA
			M2	1,61	0,10	16,12							FAIXA SIMPLES SECCIONADA AMARELA
			M2	11,94									
8.2	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,22					2,00				LETRA P = 0,61 m <sup>2</sup>
			M2	0,98					2,00				LETRA A = 0,49 m <sup>2</sup>
			M2	1,42					2,00				LETRA R = 0,71 m <sup>2</sup>
			M2	0,88					2,00				LETRA E = 0,44 m <sup>2</sup>
			M2	4,50	REFERENTE AO SÍMBOLO "PARE"								
8.3	C3553	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,60					2,00				PLACA DE PARADA OBRIGATORIA R-1 A = 0,30 m <sup>2</sup>
9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UNID.	QUANT.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	REPETIÇÃO					
9.1	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	909,00					303,000,00		3,00		Vibroscavadora, compactador de pneus pressão variável e compactador liso tandem. DMT = 303,00

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

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024  
 LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE/RA  
 DATA BASE: 12/2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 37.382,00	25%	R\$ 9.345,50	20%	R\$ 7.476,40	20%	R\$ 7.476,40	20%	R\$ 7.476,40	15%	R\$ 5.607,30
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 40.307,52	29%	R\$ 11.689,18	22%	R\$ 8.867,65	25%	R\$ 10.076,88	24%	R\$ 9.673,80		
3	PINTURA DE LIGAÇÃO	R\$ 53.650,53	26%	R\$ 13.949,14	25%	R\$ 13.412,63	25%	R\$ 13.412,63	24%	R\$ 12.876,13		
4	CAMADA DE REPERFILAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	R\$ 297.477,49	26%	R\$ 77.344,15	25%	R\$ 74.369,37	25%	R\$ 74.369,37	24%	R\$ 71.394,60		
5	CAMADA DE ROLOAMENTO EM CBUQ - E=3,00CM	R\$ 297.477,49	26%	R\$ 77.344,15	25%	R\$ 74.369,37	25%	R\$ 74.369,37	24%	R\$ 71.394,60		
6	TRANSPORTE DO CAP DA REFINARIA ATÉ A USINA	R\$ 51.656,77	27%	R\$ 13.947,33	25%	R\$ 12.914,19	25%	R\$ 12.914,19	23%	R\$ 11.881,06		
7	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	R\$ 277.664,63	26%	R\$ 72.192,80	25%	R\$ 69.416,16	25%	R\$ 69.416,16	24%	R\$ 66.639,51		
8	SINALIZAÇÃO	R\$ 6.537,29									100%	R\$ 6.537,29
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 5.690,34									100%	R\$ 5.690,34
TOTAL DA MEDIÇÃO		R\$ 1.067.844,06	25,83%	R\$ 275.812,25	24,43%	R\$ 260.825,77	24,54%	R\$ 262.035,00	23,54%	R\$ 251.336,10	1,67%	R\$ 17.834,93

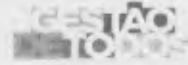
ANTÔNIO JAIME ANDRE DA SILVA  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0616266839  
 CREA-CE: 327481







Nova Russas  
CERÁ



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO,  
LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

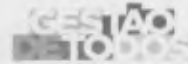
COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
BENEFÍCIOS		
S + G	Seguros/garantias	0,32%
L	Lucro	7,12%
IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (4,50%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
I	TOTAL DE IMPOSTOS	10,15%
	<b>BDI</b>	<b>26,00%</b>

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



Nova Russas  
CERÁ



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO,  
LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

COMPOSIÇÃO DE BDI - INSUMOS

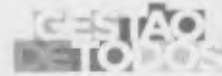
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração central	1,50%
DF	Despesas financeiras	0,85%
R	Riscos	0,56%
BENEFÍCIOS		
S + G	Seguros/garantias	0,30%
L	Lucro	2,32%
IMPOSTOS		
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	CPRB (4,50%, apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50%
I	TOTAL DE IMPOSTOS	8,15%
	<b>BDI</b>	<b>15,00%</b>

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

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



Nova Russas  
ARQUITETURA



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

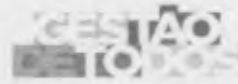
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>A</b>	<b>ENCARGOS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
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>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</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 DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE B	8,12	3,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
	<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>	<b>84,44</b>	<b>47,48</b>

*Antonio Jaime Andre da Silva*  
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RNP: 0616260839  
CREA-CE: 327481





Nova Russas  
PREFEITURA



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ


DATA BASE: 12/2023

**COMPOSIÇÃO PRÓPRIA - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

CPROP 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - %

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18584 ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,200000	17.326,01	3.465,2000
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,400000	6.171,03	2.468,4100
			Total:	5.933,6100
			<b>Total Simples:</b>	<b>5.933,61</b>
			<b>Total para 05 meses</b>	<b>29.668,05</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Fração 100%</b>	<b>296,68</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>296,68</b>

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



Nova Russas  
PREFEITURA

GESTÃO  
DE OBRAS



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	LIN	0,17000000	R\$ 36,3000	R\$ 6,1710
0895 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 87,5300	R\$ 87,5300
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 46,7500	R\$ 7,9475
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 50,5300	R\$ 75,7950
TOTAL Material:					R\$ 177,4435

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 200,3400

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 653,5500	R\$ 8,1694
TOTAL Serviço:					R\$ 8,1694
VALOR:					R\$ 385,95

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
VALOR:					R\$ 1,38

C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,1970

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02090000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,3840
VALOR:					R\$ 4,58

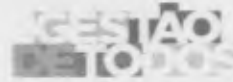
C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711

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



**Nova Russas**  
PREFEITURA



**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ**

**DATA BASE: 12/2023**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO**

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,1711
VALOR:	R\$ 32,17

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 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

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 109,1498	R\$ 0,0000
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R\$ 280,5615	R\$ 0,1535
10681 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,5427	R\$ 0,0000
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00105408	R\$ 34,5907	R\$ 0,0380
10657 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 37,2018	R\$ 0,0120
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 124,7249	R\$ 0,0280
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 9,0443	R\$ 0,0029
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 12,5772	R\$ 0,0029
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,2372
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	R\$ 19,4800	R\$ 0,0505
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,9505
VALOR:					R\$ 0,29

**12569 SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (ANP CEARÁ 12/2023) (T)**

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12569 SEINFRA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (ANP CEARÁ 12/2023)		T	1,00000000	R\$ 3.571,69	R\$ 3.571,69
TOTAL Material:					R\$ 3.571,69
VALOR:					R\$ 3.571,69

**C3224 TRANSPORTE LOCAL DE LIGANTES BETUMINOSOS C/DMT SUPERIOR A 15,00 Km (Y = 2,08X) (T)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 109,1498	R\$ 0,0000
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 280,5615	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000

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



**Nova Russas**  
PREFEITURA



**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ**

**DATA BASE: 12/2023**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	2,07320000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0732
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,0732</b>	
<b>FÓRMULA:</b>					<b>Y = 2,08X</b>	
<b>DMT:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 0,00</b>	

**C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04086957	R\$ 70,4641	R\$ 2,8811
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00250870	R\$ 213,8811	R\$ 0,5580
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01434733	R\$ 94,3240	R\$ 1,3533
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02913043	R\$ 246,2240	R\$ 7,1726
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01565217	R\$ 58,1103	R\$ 0,9096
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02782609	R\$ 113,0195	R\$ 3,1449
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01391304	R\$ 117,6338	R\$ 1,6366
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02956522	R\$ 219,3033	R\$ 6,4837
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 24,1396</b>	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	KG	44,00000000	R\$ 0,1600	R\$ 7,0400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 7,0400</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52173913	R\$ 18,4600	R\$ 9,6313
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 9,6313</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R\$ 4,6300	R\$ 1,4260
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,30800000	R\$ 8,6000	R\$ 2,7104
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,78600000	R\$ 108,9700	R\$ 85,8504
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 90,0200	R\$ 94,5210
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 184,3078</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 226,12</b>	

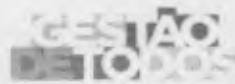
**10798 SEINFRA CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (ANP CEARÁ 12/2023) (T)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10798 SEINFRA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (ANP CEARÁ 12/2023)		T	1,00000000	R\$ 4,853,44	R\$ 4,853,44
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4,853,44</b>	

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



**Nova Russas**  
PREFEITURA



**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ**

**DATA BASE: 12/2023**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO**

VALOR: R\$ 4.853,44

**C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) (T)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10676	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 66,8661	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 210,4272	R\$ 0,0000
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 0,0000</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,80690000	R\$ 1,0000	R\$ 3,8069
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,03920000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0392
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 4,8461</b>
<b>FÓRMULA: Y = 1,04X + 3,90</b>						
<b>DNT:</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 3,90</b>

**C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,9696	R\$ 0,0000
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,9082	R\$ 0,8779
10638	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,7113	R\$ 0,1582
10752	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,5066	R\$ 1,2600
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,3497	R\$ 0,0348
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,0891	R\$ 0,4462
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,7771</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 15,9800	R\$ 7,9900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 11,9940</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,4600	R\$ 1,0540
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 29,2700	R\$ 0,2081
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1,2621</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 16,04</b>

**C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01303333	R\$ 49,9696	R\$ 0,6602

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





**Nova Russas**  
PREFEITURA

**GESTÃO**  
**2023**



**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ**

**DATA BASE: 12/2023**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0704	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 122,9062	R\$ 1,0825
0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	R\$ 110,7113	R\$ 1,7222
0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 220,5066	R\$ 1,4700
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 4,6508</b>

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
02521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
02541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,58000000	R\$ 15,9900	R\$ 9,2742
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 13,2782</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
02543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,17777778	R\$ 18,4600	R\$ 3,2818
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,2818</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 21,51</b>	

**C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0681	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
0703	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 74,2011</b>	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
02525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,5000	R\$ 1,2000
02526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
02665	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
02193	PONTALETE / BARRIOTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
02542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 658,6400</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
02543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 20,8760</b>	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C3268	CONCRETO P/MBL. FCK=18MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 7,4245</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 761,14</b>	

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

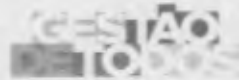
Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
---------------------------	-------	------	--------------	----------------	-------

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





**Nova Russas**  
PREFEITURA



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIRROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

0716	CAVALO MECÂNICO C/FRANG. 3 EIXOS (C-17)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681
TOTAL Equipamento Como Horário						R\$ 4,9681
VALOR:						R\$ 4,97

*Antonio Jaime Andre da Silva*  
ANTÔNIO JAIME ANDRE DA SILVA  
Engenheiro Civil  
RUP: 0616266839  
CREA-CE: 577481



Nova Russas  
PREFEITURA

GEPLATA  
SISTEMA DE GESTÃO



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024

LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

DATA BASE: 12/2023

FICHA TÉCNICA DAS RUAS

01 - RUA RAIMUNDO PAZ DE ARAGÃO - BAIRRO CENTRO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.347,59 N = 9.480.103,00	E = 326.318,56 N = 9.480.411,50	309,98	3.729,31

02 - RUA JOÃO GÊTA - BAIRRO ALTO DA BOA VISTA

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 325.518,08 N = 9.479.216,36	E = 325.546,12 N = 9.479.583,05	367,92	2.614,72

03 - RUA DELMIRO FARIAS REIS - BAIRRO SÃO FRANCISCO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 325.772,61 N = 9.479.711,86	E = 325.810,14 N = 9.479.951,43	242,58	2.076,46

04 - RUA FRANCISCO SABINO - BAIRRO CENTRO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.271,63 N = 9.480.088,27	E = 326.205,53 N = 9.480.078,97	66,77	476,43

05 - RUA TABELIÃO ANTONIO BEZERRA DO VALE - BAIRRO CENTRO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.294,58 N = 9.479.934,08	E = 326.231,99 N = 9.479.926,56	63,04	612,38

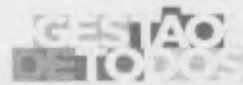
EXTENSÃO TOTAL (M) 1.050,29

ÁREA TOTAL (M2) 9.509,30

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



**Nova Russas**  
PREFEITURA



**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NOS BAIROS CENTRO, ALTO DA BOA VISTA E SÃO FRANCISCO, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CE, CONFORME CONVÊNIO ESTADUAL Nº 136/2024**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ**

**FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / SEINFRA MATERIAIS BETUMINOSOS 12/2023**

**BDI APLICADO: 26,00% / BDI - INSUMOS: 15,00%**

**DATA BASE: 12/2023**

**QUADRO DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (DMT)  
MÁQUINAS PESADAS, MATERIAIS E INSUMOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	DISTÂNCIA DMT - KM
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS (VIBROACABADORA E COMPACTADORES) DE FORTALEZA PARA NOVA RUSSAS	303,00
2	TRANSPORTE DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C DA REFINARIA EM FORTALEZA PARA O LOCAL DA OBRA EM NOVA RUSSAS	303,00
3	TRANSPORTE DO CAP 50/70 DA REFINARIA EM FORTALEZA PARA A USINA EM APRAZÍVEL (SOBRAL/CE)	254,00
4	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA EM APRAZÍVEL (SOBRAL/CE) PARA O LOCAL DA OBRA EM NOVA RUSSAS	151,00
5	TRANSPORTE DO FILLER DO FORNECEDOR PARA A USINA EM APRAZÍVEL (SOBRAL/CE) OBS: BRITADOR EXISTENTE AO LADO DA USINA	0,00
6	TRANSPORTE DA AREIA DO FORNECEDOR PARA A USINA EM APRAZÍVEL (SOBRAL/CE) OBS: BRITADOR EXISTENTE AO LADO DA USINA	0,00
7	TRANSPORTE DA BRITA DO FORNECEDOR PARA A USINA EM APRAZÍVEL (SOBRAL/CE) OBS: BRITADOR EXISTENTE AO LADO DA USINA	0,00

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