



Nova Russas
PREFEITURA



ANEXO I
CONCORRÊNCIA - EDITAL Nº SI-CP002/2022

PROJETO BÁSICO



Rua Padre Manoel Rosa 1389
Centro - CEP: 6200-000
Nova Russas - Ceará - Brasil
35 3672-6330

www.novarussas.ce.gov.br

@prefeituradenovarussas



Nova Russas
CARRAPATEIRA



PROJETO:

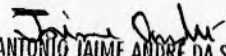
PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS – CEARÁ

LOCAL:

DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS – CEARÁ

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: 327481



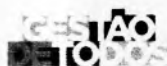
Rua Padre Francisco Rosa, 1183
Centro - CEP: 62200-000
Nova Russas - Ceará - Brasil
RR 3672-6350

www.novarussas.ce.gov.br

  @prefeituradanovarussas



Nova Russas
CERTEJORA



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos para o projeto de PAVIMENTAÇÃO 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.


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





Nova Russas
PREFEITURA



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

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

DATA BASE: 03/2022

FICHA TÉCNICA DAS RUAS

01 - RUA SDO 28 - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INIÍCIO	FIM		
E = 327.840,48 N = 9.479.793,40	E = 327.893,65 N = 9.479.668,14	136,10	935,23

02 - TRAVESSA DAVI JOSÉ DE CARVALHO - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INIÍCIO	FIM		
E = 327.562,37 N = 9.479.625,03	E = 327.565,16 N = 9.479.593,56	31,59	315,89

03 - RUA JOSÉ RODRIGUES DE MELO - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INIÍCIO	FIM		
E = 327.771,45 N = 9.479.905,02	E = 327.766,80 N = 9.479.765,89	145,70	982,11

04 - RUA FRANCISCA JOSELMA BEZERRA MARTINS SOUSA - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INIÍCIO	FIM		
E = 327.758,13 N = 9.479.768,95	E = 327.695,81 N = 9.479.886,61	228,11	2.041,46

05 - RUA DAVI JOSÉ DE CARVALHO - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INIÍCIO	FIM		
E = 327.510,86 N = 9.479.617,51	E = 327.526,17 N = 9.479.866,54	249,87	2.261,37

06 - RUA ANTONIO WANDERSON GUILHERME ARAÚJO - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INIÍCIO	FIM		
E = 327.459,29 N = 9.479.866,65	E = 327.771,45 N = 9.479.905,02	309,84	2.352,36

Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
Engenheiro Civil
RNP- 0616266859
CREA-CE: 327481



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
2020-2024



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

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

DATA BASE: 03/2022

FICHA TÉCNICA DAS RUAS

07 - RUA HERMÍNIO FRANCISCO DE PAULA - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 327.310,17 N = 9.479.600,63	E = 327.310,08 N = 9.479.836,07	225,79	2.026,94

08 - RUA MARTINIANO MARTINS - BAIRRO PATRONATO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.850,43 N = 9.479.873,02	E = 326.867,06 N = 9.479.580,32	294,29	2.222,97

09 - AV. ALÍPIO GOMES - BAIRRO CENTRO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.033,09 N = 9.480.201,27	E = 326.226,53 N = 9.479.931,54	468,11	3.837,80

10 - RUA VENCESLAU CHAVES - BAIRRO SÃO FRANCISCO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.035,65 N = 9.480.137,10	E = 326.087,36 N = 9.480.141,39	51,89	367,56

11 - RUA DR. ALMIR FARIAS - BAIRRO TIMBAÚBA

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.677,97 N = 9.478.527,96	E = 326.455,58 N = 9.479.222,25	720,00	5.966,80

12 - RUA VEREADOR JOSÉ DOS SANTOS - BAIRRO TIMBAÚBA

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.717,96 N = 9.478.721,43	E = 326.384,22 N = 9.478.752,33	335,52	2.667,09

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



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
2020-2024



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

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

DATA BASE: 03/2022

FICHA TÉCNICA DAS RUAS

13 - RUA VICENTE FERREIRA DE CARVALHO - BAIRRO TIMBAÚBA

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.743,45 N = 9.478.630,58	E = 326.444,09 N = 9.478.630,50	303,09	2.497,76

14 - RUA ANTONIO ALVES - BAIRRO TIMBAÚBA

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.771,09 N = 9.478.526,58	E = 326.492,40 N = 9.478.528,90	279,03	2.247,44

15 - RUA SEBASTIÃO G. DE FARIAS - BAIRRO TIMBAÚBA

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.612,87 N = 9.478.528,39	E = 326.604,10 N = 9.478.732,54	200,00	1.461,80

16 - RUA PAULO EVANGELISTA - BAIRRO TAMARINDO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.177,81 N = 9.479.080,40	E = 325.637,12 N = 9.479.035,33	534,96	4.177,12

17 - RUA JOÃO EVANGELISTA - BAIRRO TAMARINDO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.191,39 N = 9.479.007,40	E = 325.612,57 N = 9.478.949,44	560,00	4.597,20

18 - RUA BENEDITO CHAVES MAIA - BAIRRO TAMARINDO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.107,03 N = 9.478.846,82	E = 325.604,38 N = 9.478.813,27	500,00	4.937,21

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



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
TOTAL



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

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

DATA BASE: 03/2022

FICHA TÉCNICA DAS RUAS

19 - RUA FRANCISCO FURTADO LANDIM - BAIRRO TAMARINDO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.221,43 N = 9.479.206,84	E = 325.592,82 N = 9.479.145,67	631,77	5.180,25

20 - AV. ALÍPIO GOMES - BAIRRO TAMARINDO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.221,43 N = 9.479.206,84	E = 326.220,88 N = 9.479.366,86	163,66	2.284,86

21 - RUA PROFESSOR LUÍS GONZAGA - BAIRRO TAMARINDO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.037,01 N = 9.478.794,39	E = 326.010,51 N = 9.479.320,40	523,64	4.303,91

22 - TRAVESSA PROFESSOR LUÍS GONZAGA - BAIRRO TAMARINDO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.046,01 N = 9.479.191,92	E = 326.023,03 N = 9.479.318,64	128,80	858,42

23 - RUA DELMIRO FARIAS REIS - BAIRRO SÃO FRANCISCO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 325.806,91 N = 9.479.948,55	E = 325.840,31 N = 9.480.125,95	166,90	1.437,06

24 - RUA MARIA DO SOCORRO ABREU - BAIRRO SÃO FRANCISCO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 325.887,83 N = 9.479.972,49	E = 325.414,35 N = 9.479.987,94	460,00	4.471,20

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



Nova Russas
PREFEITURA

GESTÃO
DE
2023



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

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

DATA BASE: 03/2022

FICHA TÉCNICA DAS RUAS

25 - RUA GREGÓRIO EUCLIDES MARTINS - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 327.609,22 N = 9.480.034,61	E = 326.906,38 N = 9.479.977,44	705,33	5.441,08

26 - RUA RAIMUNDO MATIAS DE SOUSA - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.981,78 N = 9.480.316,91	E = 327.501,29 N = 9.480.388,49	520,00	4.659,40

27 - AV. JOSÉ DA SILVA EVANGELISTA - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 327.499,78 N = 9.480.400,76	E = 327.514,12 N = 9.480.269,47	127,54	1.011,63

28 - RUA FRANCISCO SANTANA FILHO - BAIRRO PROGRESSO

COORDENADAS UTM - SIRGAS 2000		EXTENSÃO (M)	ÁREA (M2)
INÍCIO	FIM		
E = 326.541,01 N = 9.479.241,70	E = 326.981,78 N = 9.480.316,91	111,74	1.043,78

EXTENSÃO TOTAL (M) 9.113,27

ÁREA TOTAL (M2) 76.587,70

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



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





MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 - OBJETO

PAVIMENTAÇÃO 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.

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





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	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	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	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.

2.3	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
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
Engenheiro Civil
RNP: 0616266839
CREA-CE: 327481





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/m².

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/m²

3.3	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM
-----	--------	---	------

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/m². DMT INICIAL = 30,00 KM.

3.4	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM
-----	--------	---	------

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/m². DMT COMPLEMENTAR = 273,00 KM.

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,

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





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/m³ 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/m³ de CBUQ produzido.

6		TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA	
6.1	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM

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. DMT INICIAL = 30,00 KM.


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





6.2	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM
-----	--------	--	------

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. DMT COMPLEMENTAR = 224,00 KM.

7		TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA	
7.1	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM

Transporte com caminhão basculante de 14m³ 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/m³. DMT INICIAL = 30,00 KM.

7.2	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TxKM
-----	-------	---	------

Transporte com caminhão basculante de 14m³ 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/m³. DMT COMPLEMENTAR = 121,00 KM.

8		SINALIZAÇÃO	
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.

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





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		ADEQUAÇÃO DE CALÇADAS	
9.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2

Lastro de concreto com espessura de 5 cm executado na construção de calçadas novas, adequação e construção de rampas de acessibilidade das existentes.

9.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2
-----	-------	---	----

Piso tátil em concreto executado com argamassa de cimento e areia. Piso tátil direcional e alerta em placas de 25x25 cm, utilizada na adequação das calçadas.

9.3	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M
-----	-------	---	---

Meio-fio de concreto executado na adequação de calçadas. Incluso a escavação, formas, concreto, execução e caiação.

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

Limpeza geral das calçadas e rampas de acessibilidade adequadas.

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, 26 de maio de 2022.


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

