

# SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA:** REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ, SOBRE BASE

PARALELEPIPEDO EXISTENTE

LOCAL: DIVERSAS VIAS DO MUNICIPIO, CONFORME PROJETO.



OBRA: REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ, SOBRE BASE PARALELEPIPEDO EXISTENTE.

ENDEREÇO: DIVERSAS VIAS DO MUNICIPIO, CONFORME PROJETO.

#### 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão executados serviços preliminares de instalação de placa de identificação da obra, padrão municipal, em local visível e de fácil acesso; assim como a administração local da obra composta pelo engenheiro responsável técnico e encarregado dos serviços.

#### 2 - PAVIMENTAÇÃO

Serão executados serviços de capeamento ou revestimento asfáltico com concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ – com espessura média de 5cm nas áreas identificadas no projeto. Conforme identificado nas seguintes vias:

- Rua Luiz Roberto Ribeiro Barro Vermelho (Trecho conforme projeto)
- Rua Profa. Palmira Barbosa Bairro Miguel Pereira (Trecho conforme projeto)
- Rua Parteira Francisca Moacir Rocha Bairro Miguel Pereira Maia (Trecho conf. projeto)
- Rua Terezinha Bezerra Cavalcanti Bairro Miguel Pereira Maia (Trecho conforme projeto)
- Rua Pedro Nunes De Carvalho Bairro 3 A 1 (Trecho conforme projeto)

#### 2.1 - LIMPEZA DE SUPERFICIE

Será executado a limpeza de superfície nas sarjetas das vias junto ao meio fio, para remoção de vegetação, solo, e demais materiais depositados na linha d'agua.

#### 2.2 - PINTURA DE LIGAÇÃO

O processo consiste na aplicação de ligante betuminoso (emulsão RR-2C) sobre a superfície a executar uma camada de revestimento betuminoso, com principal objetivo de promover condições de aderência entre as mesmas. O serviço não deverá ser executado em dias de chuva ou quando apresentar temperatura ambiente inferior a 10°, ou ainda quando a superfície a ser aplicada apresentar sinais de excesso de umidade. Será de responsabilidade do executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva do fluxo de veículos ou outros agentes que possam danificá-lo.



Após limpeza da superfície a ser aplicado (base de paralelepípedo existente), a distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, de forma a permitir sua aplicação em quantidade uniforme. Após aplicação do ligante deverá esperar o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

Deverá ser executado a pintura de ligação na área inteira em um mesmo turno de trabalho, e deixá-la interditado ao tráfego até execução dos serviços de revestimento asfáltico que também deverá ocorrer no mesmo turno.

#### 2.3 - PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DO CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

Executada a pintura de ligação, se procederá a execução do pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ – em duas camadas, deverá ser executada a camada binder para regularização do pavimento, e após isso executará a capa de rolamento, de forma que ao final totalize 5cm de espessura média

A aplicação do material deverá ser em equipamento pavimentadora automotrizes (vibroacabadora de asfalto) responsável pelas etapas do espalhamento, alinhamento e espessuras. Devem possuir dispositivos alisadores e aquecimento para colocar a mistura sem irregularidades.

Aplicado a massa asfáltica, se procederá a etapa de compactação com equipamentos do tipo rolo liso pneumático e rolo liso metálico. A compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da via. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte em, pelo menos, metade da largura rolada. Durante a rolagem não são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém — rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.



2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados anteriormente, cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

A distância média de transporte em projeto foi prevista de 115 Km, uma vez o local da obra não dispõe de usinas de misturas asfálticas, sendo necessário buscar este material na capital do estado (Natal/RN).

#### 3 – SINALIZAÇÃO

Serão executados serviços de sinalização viária horizontal com aplicação de tinta retrorrefletiva de base resina acrílica com microesferas de vidro, conforme indicação de projeto. Assim como os serviços de sinalização vertical com a instalação de placas em aço N° 16 galvanizado, com película retrorrefletiva conforme projeto.

#### 4 - ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços contemplados nesse memorial e na planilha orçamentária, deverão ter prévia aprovação da fiscalização da Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas, bem como solicitações e dispensas dos mesmos.

Todos os serviços prestados serão acompanhados e fiscalizados pela Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas, que anotará em registro próprio as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

O prazo para execução, bem os valores unitários, constam na planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, e serão medidos mensalmente por um profissional habilitado.

Santa Cruz/RN - 29 de julho de 2024



Obra: Revestimento asfáltico com CBUQ, sobre base paralelepipedo existente. Município: Santa Cruz / RN Endereço: Diversas vias do município, conforme projeto e descrição abaixo.

BASE SINAPI (não-desonerado): JUNHO / 2024 BDI: 20,97%

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	P. TOTAL (R\$)
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	COMPOSIÇÃO 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,00	14.273,81	17.267,02	17.267,02
1.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	6,00	319,64	386,67	2.320,02
					10	TAL DO ITEM:	19.587,04
2.	0011000000000	CONTROLE TECNOLOGICO - CBUQ					
2.1	COMPOSIÇÃO 002	ENSAIO MARSHALL - MATERIAL BETUMINOSO	UND	1,00	326,92	395,48	395,48
2.2	COMPOSIÇÃO 002	ENSAIO DE VISCOSIDADE - MATERIAL BETUMINOSO	UND	1,00	326,92	395,48	395,48
2.3	COMPOSIÇÃO 002	ENSAIO DE PENETRAÇÃO - MATERIAL BETUMINOSO	UND	1,00	326,92	395,48	395,48
2.4	COMPOSIÇÃO 002	ENSAIO PONTO DE FULGOR - MATERIAL BETUMINOSO	UND	1,00	326,92	395,48	395,48
2.5	COMPOSIÇÃO 002	ENSAIO DE GRANULOMETRIA - AGREGADO	UND	1,00	326,92	395,48	395,48
2.6	COMPOSIÇÃO 002	ENSAIO DE EQUIVALENCIA EM AREIA	UND	1,00	326,92	395,48	395,48
					TO	TAL DO ITEM:	2.372,88
3.		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					
3.1		RUA LUIZ ROBERTO RIBEIRO - BARRO VERMELHO PAVIMENTAÇÃO	1				
3.1.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	131,00	1,87	2,26	296,06
3.1.2	COMPOSIÇÃO 003	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	877,70	4,44	5,37	4.713,25
3.1.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	17,55	1.231,39	1.489,61	26.142,66
3.1.4	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	26,33	1.426,30	1.725,40	45.429,78
3.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	1.316,40	2,47	2,99	3.936,04
3.1.6	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	3.729,80	0,98	1,19	4.438,46
3.1.7	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA.	TXKM	45,42	1,85	2,24	101,74
		SINALIZAÇÃO VIÁRIA PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE					
3.1.8	102512	RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	М	305,23	5,76	6,97	2.127,45
3.1.9	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	2,10	26,48	32,03	67,26
3.1.10	103695	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M	UN	4,00	110,73	133,95	535,80
3.1.11	SICRO	PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 m - PELICULA	UND	2,00	257,49	311,49	622,98
3.1.12	5213444 SICRO	RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UND	2,00	257,43	311,41	622,82
3.1.13	5213440 SICRO	TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UND	<u> </u>	257,47	311,46	0,00
	5213464	TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO			•	TAL DO ITEM:	
		I					
3.2		RUA PROF <sup>2</sup> . PAMMIRA BARBOSA - BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA PAVIMENTAÇÃO					
3.2.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	439,00	1,87	2,26	992,14
3.2.2	COMPOSIÇÃO 003	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	3.223,55	4,44	5,37	17.310,46
3.2.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	64,47	1.231,39	1.489,61	96.035,16
3.2.4	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE  TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3	96,71	1.426,30	1.725,40	166.863,43
3.2.5	95875	DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	4.835,40	2,47	2,99	14.457,85
3.2.6	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	МЗХКМ	13.700,30	0,98	1,19	16.303,36
3.2.7	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA.	TXKM	166,82	1,85	2,24	373,68



Obra: Revestimento asfáltico com CBUQ, sobre base paralelepipedo existente. Município: Santa Cruz / RN Endereço: Diversas vias do município, conforme projeto e descrição abaixo.

BASE SINAPI (não-desonerado): JUNHO / 2024 BDI : 20,97%

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	P. TOTAL (R\$)
		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
3.2.8	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	М	1.022,87	5,76	6,97	7.129,40
3.2.9	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	10,50	26,48	32,03	336,32
3.2.10	103695	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M	UN	8,00	110,73	133,95	1.071,60
3.2.11	SICRO 5213444	PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 m - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	4,00	257,49	311,49	1.245,96
3.2.12	SICRO 5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	4,00	257,43	311,41	1.245,64
3.2.13	SICRO 5213464	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	-	257,47	311,46	0,00
	3213404	THE OTT OF TOTAL CONNECTED E INNI ENTRAÇÃO			TC	TAL DO ITEM:	323.365,00
	1						
3.3		RUA PARTEIRA FRANCISCA MOACIR ROCHA - BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA PAVIMENTAÇÃO					
3.3.1	99814 COMPOSIÇÃO	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	112,00	1,87	2,26	253,12
3.3.2	003	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE	M2	761,60	4,44	5,37	4.089,79
3.3.3	95996	BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M3	15,23	1.231,39	1.489,61	22.686,76
3.3.4	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	М3	22,85	1.426,30	1.725,40	39.425,39
3.3.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	1.142,40	2,47	2,99	3.415,78
3.3.6	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	МЗХКМ	3.236,80	0,98	1,19	3.851,79
3.3.7	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA.	TXKM	39,41	1,85	2,24	88,28
3.3.8	102512	SINALIZAÇÃO VIÁRIA  PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM	М	261,33	5,76	6,97	1.821,47
3.3.9	102509	DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021  PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	-	26,48	32,03	0,00
3.3.10	103695	AF_05/2021 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE	UN	2,00	110.72	122.05	267.00
-	SICRO	SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M  PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 m - PELICULA		•	110,73		267,90
3.3.11	5213444 SICRO	RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UND	2,00	257,49		622,98
3.3.12	5213440 SICRO	TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO PLACA DE ADVERTÊNCIA EM ACO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UND	-	257,43	,	0,00
3.3.13	5213464	TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	-	257,47	311,46 TAL DO ITEM:	0,00 <b>76.523,26</b>
					10	TAL DO ITEM.	70.323,20
3.4		RUA TEREZINHA BEZERRA CAVALCANTI - BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA					
3.4.1	99814	PAVIMENTAÇÃO LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	122,00	1,87	2,26	275,72
3.4.2	COMPOSIÇÃO 003		M2	841,80	4,44	5,37	4.520,47
3.4.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	МЗ	16,84	1.231,39	1.489,61	25.085,03
3.4.4	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	МЗ	25,25	1.426,30	1.725,40	43.566,35
3.4.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3XKM	1.262,70	2,47	2,99	3.775,47
3.4.6	93590	DMT ATÉ 30 KM TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3XKM	3.577,65	0,98	1,19	4.257,40
3.4.7	102332	ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO	TXKM	43,56	1,85		97,57
0.4.7	102002	DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. SINALIZAÇÃO VIÁRIA	17(14)	40,00	1,00	2,24	07,07
3.4.8	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	М	284,67	5,76	6,97	1.984,15
3.4.9	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	-	26,48	32,03	0,00
3.4.10	103695	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M	UN	2,00	110,73	133,95	267,90
3.4.11	SICRO 5213444	PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 m - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	2,00	257,49	311,49	622,98
3.4.12	SICRO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UND	-	257,43	311,41	0,00
3.4.13	5213440 SICRO	TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA	UND	_	257,47	311,46	0,00
J. 7. 13	5213464	TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	5110		· ·	TAL DO ITEM:	84.453,04
	<u> </u>						
		Página 2 de 3					





Obra: Revestimento asfáltico com CBUQ, sobre base paralelepipedo existente. Município: Santa Cruz / RN Endereço: Diversas vias do município, conforme projeto e descrição abaixo.

BASE SINAPI (não-desonerado): JUNHO / 2024 BDI : 20,97%

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	P. TOTAL (R\$)
3.5		RUA PEDRO NUNES DE CARVALHO - BAIRRO 3 A 1					
		PAVIMENTAÇÃO					
3.5.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	249,20	1,87	2,26	563,19
3.5.2	COMPOSIÇÃO 003	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	1.780,00	4,44	5,37	9.558,60
3.5.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	МЗ	35,60	1.231,39	1.489,61	53.030,12
3.5.4	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	МЗ	53,40	1.426,30	1.725,40	92.136,36
3.5.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	2.670,00	2,47	2,99	7.983,30
3.5.6	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	7.565,00	0,98	1,19	9.002,35
3.5.7	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA.	TXKM	92,12	1,85	2,24	206,35
		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
3.5.8	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	М	415,33	5,76	6,97	2.894,85
3.5.9	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	35,00	26,48	32,03	1.121,05
3.5.10	103695	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,0 M	UN	4,00	110,73	133,95	535,80
3.5.11	SICRO 5213444	PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 m - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	2,00	257,49	311,49	622,98
3.5.12	SICRO 5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	-	257,43	311,41	0,00
3.5.13	SICRO 5213464	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	2,00	257,47	311,46	622,92
	•	•			TO	TAL DO ITEM:	178.277,87
					TOTAL GER	AL DA OBRA:	773.613,39

Importa o presente orçamento o valor de R\$ 773.613,39 (Setecentos e setenta e três mil, seiscentos e treze reais, e trinta e nove centavos).

Santa Cruz/RN, 29 de julho de 2024





Obra: Revestimento asfáltico com CBUQ, sobre base paralelepipedo existente

Município: Santa Cruz / RN

**Endereço**: Diversas vias do municipio, conforme projeto.

			MÉMO	RIA DE CÁLCUL	.0				
1.	SERVIÇOS DE PRELIMINARES								
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	4							
		Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)		b-Total		
		1,00			:	=	1,00	UND	
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D			ADA GAL\/ANIZA	DA E ESTRITLI	DA DE M	ADEID A		
1.2	FORNECIWENTO E INSTALAÇÃO L	Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)		b-Total		
		Quant. (Onu)	2,00	Larg.(III)			6,00	M2	
			2,00		0,00		0,00	IVIE	
2.	CONTROLE TECNOLOGICO - CBU	Q							
2.1	ENSAIO MARSHALL - MATERIAL BI								
		Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)		b-Total		
		1,00			:	=	1,00	UND	
2.2	ENCAIO DE VICCOCIDADE MATEI	DIAL DETLIMING	200						
2.2	ENSAIO DE VISCOSIDADE - MATEI	Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Q.	b-Total		
		1,00	Comp.(m)	Larg.(III)			1,00	UND	
		1,00					1,00	OND	
2.3	ENSAIO DE PENETRAÇÃO - MATE	RIAL BETUMIN	OSO						
		Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)		b-Total		
		1,00			:	=	1,00	UND	
0.4	TENICALO DONTO DE ELILOGO.	TEDIAL BETUR	INIOCO						
2.4	ENSAIO PONTO DE FULGOR - MAT			Lore (m)	ΛI+ /\	C	h Total		
		Quant. (Und) 1,00	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)		b-Total 1,00	UND	
		1,00			•	_	1,00	OND	
2.5	ENSAIO DE GRANULOMETRIA - AC	GREGADO							
		Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Su	b-Total		
		1,00		<b>3</b> . ,		=	1,00	UND	
2.6	ENSAIO DE EQUIVALENCIA EM AR								
		Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)		b-Total	UND	
		1,00			:	=	1,00	טווט	
3.	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO								
3.1	RUA LUIZ ROBERTO RIBEIRO - BA								
3.1.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA								
	Cariata I ataual	Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	_	b-Total	MO	
	Sarjeta Lateral	2,00	131,00	0,50	:	= 1	31,00	M2	
3.1.2	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL	SÃO RR-2C							
	,	Comp.(m)	Larg.(media)	Larg.1 (m)	Larg.2 (m)	Su	b-Total		
	-	131,00	6,70	6,70	6,70		77,70	M2	
						8	77,70	M2 c	conforme projeto
3.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	APLICAÇÃO DE	CONCRETO	ASFÁLTICO, CAI	MADA DE BINDE	R - EXCL	USIVE C	ARGA E TRA	ANSPORTE
				Área (m2)	Alt.(m)		b-Total	1.10	
				877,70	0,02	=	17,55	M3	
3.1.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	APLICAÇÃO DE	CONCRETO	ASFÁLTICO. CAI	MADA DE ROLAN	MENTO -	EXCLUS	SIVE CARGA	E TRANSPORTE
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,						2	
				Área (m2)	Alt.(m)		b-Total		
				877,70	0,03	= 2	26,33	M3	
3.1.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM C	CAMINHAO RAS	CUI ANTE 6 M	3 RODOVIA PAV	/IMENTADA				
0.1.0	THE STATE OF THE COMMENCE OF THE	Z, WIII VI IAO DAG	OOL/ WALE O IVI	o, Nobovia PA	VIVILITIADA				
				Volume total a	ser transportado	= 4	13,88	МЗ	
					Distância		30,00		· 115 Km) - Natal - Santa
						1.	316,40	M3 x Km	
3.1.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM C	CAMINHAO RAS	CUI ANTE 6 M	3 RODOVIA PAV	/IMFNTADA				
5. 1.0	THE STATE OF THE COME COME			-,					
				Volume total a	ser transportado	= 4	13,88	M3	
					Distância		35,00		· 115 Km) - Natal - Santa
						3.	729,80	M3 x Km	

			MÉMO	RIA DE CÁLCUI	_0			
3.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TA	NQUE DE TRA	NSPORTE DE	MATERIAL ASF	ÁLTICO DE 20000	L, EM VIA URB	ANA PAVIME	ENTADA.
			Conficiente	do consumo do o	mulsão asfáltica	- 0.45	KG / M2	
			Coenciente	ue consumo da e	inuisao asiailica Àrea	,	M2	
					Distância		Km (DMT	- 115 Km) - Natal - Santa
						45.420,98	KG x Km	
						45,42	TON x KI	М
						40,42	TON XIG	vi
3.1.8	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE						M MICROES	FERAS DE VIDRO, APL
	Borda	Quant. (Und) 2,00	Comp.(m) 131,00	Larg.(m)	Alt.(m) =	Sub-Total 262,00	М	
	Eixo		131,00		=	43,23	M	
	<del>-</del>		•			305,23	M	
3.1.9	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE	OLI ZEDBADA	TINTA DETDO	ADDEEL ETIVA A	DACE DE DECIMA	ACDÍLICA COA	4 MICDOEC	TERAS DE VIDRO E
3.1.9	PINTORA DE PAIXA DE PEDESTRE	Quant. (Und)		Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	/I WIICKUESI	TERAS DE VIDRO, E = .
	Retenção _		3,50		=	2,10	M2	
						2,10	M2	
3.1.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D	E SUPORTE D	E MADEIRA PA	ARA PLACAS DE	SINALIZAÇÃO E	M SOLO COM I	H- DE 2 0 M	
2.1.10	I THE THE PROPERTY OF	Quant. (Und)		Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	,0 101	
	<u>-</u>	4,00			=	4,00	UND	
						4,00	UND	
3.1.11	PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO E	M AÇO R1 LAD	O 0,248 m - PI	ELICULA RETRO	ORREFLETIVA TIP	O I + SI - FORN	ECIMENTO	E IMPLANTAÇÃO
	·	Quant. (Und)		Larg.(m)		Sub-Total		<b>3</b> -
	PARE_	2,00			=		UND	
						2,00	UND	
3.1.12	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EN	1 AÇO D = 0,60	M - PELÍCULA	RETRORREFLE	TIVA TIPO I + SI -	FORNECIMEN	TO E IMPLAI	NTAÇÃO
		Quant. (Und)		Larg.(m)		Sub-Total		
	Velocidade 30Km/h _	2,00			=	,	UND	
						2,00	UND	
3.1.13	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO	, LADO DE 0,60				- FORNECIMEN	ITO E IMPLA	NTAÇÃO
		Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)		Sub-Total		
	Redutor de velocidade	0,00			=	0,00	UND	
						0,00	OND	
3.2	RUA PROF <sup>a</sup> . PAMMIRA BARBOSA			MAIA				
3.2.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA			Lorg (m)	Alt (m)	Sub-Total		
	Sarjeta Lateral	Quant. (Und) 2,00	142,00	Larg.(m) 0,50	Alt.(m) =		M2	
	Sarjeta Lateral	2,00	103,00	0,50	=		M2	
	Sarjeta Lateral	2,00	194,00	0,50	=		M2	
						439,00	M2	
3.2.2	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL	SÃO RR-2C						
	<u>.                                      </u>	Comp.(m)	Larg.(media)	Larg.1 (m)	Larg.2 (m)	Sub-Total		
		142,00	6,85	6,70	7,00 =	- , -	M2	
		103,00 194,00	7,35 7,70	7,00 7,70	7,70 = 7,70 =		M2 M2	
	-	. 5 1,00	1,10	1,10	7,10 -	3.223,55		conforme projeto
0.5.1	Investiga	A DI 10 : 0 7	001/25===	10=		EV6: ::5:::		
3.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	APLICAÇÃO DE	CONCRETO /	ASFALTICO, CA	MADA DE BINDER	: - EXCLUSIVE (	JARGA E TR	KANSPORTE
				Área (m2)	Alt.(m)	Sub-Total		
				3223,55	0,02 =		M3	
0.0.1	TEVERNIA DE DAVINENTO COM	ADI 10 4 6 4 6 5 5 5	CONOSTE	10FÁLTICO C:	MADA DE 201 :::	ENTO EVOLU		E TRANSCOTT
3.2.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	APLICAÇÃO DE	CONCRETO /	ASFALTICO, CA	WADA DE ROLAM	ENTO - EXCLUS	SIVE CARGA	A E TRANSPORTE
				Área (m2)	Alt.(m)	Sub-Total		
				3223,55	0,03 =		M3	
305	TRANSPORTE COMERCIAL COM	V WINIHA O BAO		3 DUDU/// DA	VIMENTADA			
3.2.5	TRANSPORTE COMERCIAL COM C	ANIIINTAU BAS	CULAINTE 6 M	o, KUDUVIA PA	V IIVIEN I ADA			
				Volume total a	ser transportado	= 161,18	МЗ	
					Distância	= 30,00	<u> </u>	- 115 Km) - Natal - Sant
						4.835,40	M3 x Km	
3.2.6	TRANSPORTE COMERCIAL COM C	AMINHAO BAS	CULANTE 6 M	3, RODOVIA PA	VIMENTADA			
		, <u>_</u> ,						
				Volume total a	•	= 161,18	M3	AAEIZw\ Nort C
					Distância	= 85,00 13.700,30	Km (DMT M3 x Km	- 115 Km) - Natal - Sant
						10.700,50	WO A TAIT	

		MÉMO	RIA DE CÁLCUI	LO			
3.2.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TA	NQUE DE TRA	NSPORTE DE	MATERIAL ASF	ÁLTICO DE 20000	L, EM VIA URBA	NA PAVIME	NTADA.
		Coeficiente	de consumo da e	emulsão asfáltica Àrea Distância	= 3223,55	KG / M2 M2 Km (DMT	- 115 Km) - Natal - Sant
					166.818,71 166,82		, 1
3.2.8 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE	ASFALTO COM Quant. (Und)		ORREFLETIVA A Larg.(m)	A BASE DE RESINA Alt.(m)	A ACRÍLICA CON Sub-Total	/ MICROES	FERAS DE VIDRO, APL
Borda	2,00	439,00	<b>-</b> a.g.()	. ,	878,00	M	
Eixo_	0,33	439,00		=	144,87 1022,87	M	
					1022,01	IVI	
3.2.9 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE			RREFLETIVA A Larg.(m)		ACRÍLICA COM Sub-Total	MICROESF	ERAS DE VIDRO, E =
Pedestre	7,00		0,30	7 uc.(111)	10,50	M2	
					10,50	M2	
3.2.10 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D	E SUPORTE D	E MADEIRA PA	ARA PLACAS DE		M SOLO, COM F	H= DE 2,0 M	
		Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total		
-	8,00			=	8,00 8,00	UND UND	
		20000	ELIQUII A DETE	200551 5TN /A TID		- OIL IEL ITO	- 11401 411740 80
3.2.11 PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO E			Larg.(m)		Sub-Total	CIMENTO	= IMPLANTAÇÃO
PARE_	4,00		··g·(···/	=	4,00	UND	
					4,00	UND	
3.2.12 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EN	1 AÇO D = 0,60				FORNECIMENT	O E IMPLAN	NTAÇÃO
Valacidada 20Km/h	Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)		Sub-Total	LIND	
Velocidade 30Km/h _	4,00			=	4,00 4,00	UND	
		==. (a					
3.2.13 PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO	Quant. (Und)		A RETRORREFL Larg.(m)		- FORNECIMEN Sub-Total	TO E IMPLA	NTAÇAO
Redutor de velocidade	, ,			=	0,00	UND	
					0,00	UND	
3.3 RUA PARTEIRA FRANCISCA MOAG			L PEREIRA MAI	A			
3.3.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA	TO DE ALTA PR Quant. (Und)		Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total		
Sarjeta Lateral		112,00	0,50	- Tuc.(111)	112,00	M2	
					112,00	M2	
3.3.2 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL	SÃO RR-2C						
	Comp.(m)	Larg.(media)	Larg.1 (m)	Larg.2 (m)	Sub-Total	MO	
-	112,00	6,80	6,60	7,00 =	761,60 761,60	M2 M2	conforme projeto
						'	. ,
3.3.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	APLICAÇÃO DE	CONCRETO	ASFALTICO, CA	MADA DE BINDER	- EXCLUSIVE C	ARGA E TR	ANSPORTE
			Área (m2)	Alt.(m)	Sub-Total	_	
			761,60	0,02 =	15,23	M3	
3.3.4 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	APLICAÇÃO DE	CONCRETO	ASFÁLTICO, CA	MADA DE ROLAM	ENTO - EXCLUS	IVE CARGA	E TRANSPORTE
			Área (m2)	Alt.(m)	Sub-Total		
			761,60	0,03 =	22,85	M3	
2.2.5. ITDANISDORTE COMEDCIAL COM	VAMINIUA O DA O	CIII ANTE CA	2 DODOVIA DA	VIMENTADA			
3.3.5 TRANSPORTE COMERCIAL COM C	AIVIIINHAU BAS	CULANTE 6 M	o, KUDUVIA PA	VIIVIEN I ADA			
			Volume total a	•	= 38,08	M3	44616.5 11 1 2
				Distância	= 30,00 1.142,40	Km (DMT M3 x Km	- 115 Km) - Natal - Sant
						, , , , , , , ,	
3.3.6 TRANSPORTE COMERCIAL COM C	AMINHAO BAS	CULANTE 6 M	3, RODOVIA PA	VIMENTADA			
			Volume total a		= 38,08	M3	
				Distância	= 85,00 3.236,80	Km (DMT M3 x Km	- 115 Km) - Natal - Sant
					3.230,00	IVIO X IVIII	

		MÉMO	RIA DE CÁLCUI	_0			
3.3.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TA	NQUE DE TRA	NSPORTE DE	MATERIAL ASF	ÁLTICO DE 20000	L, EM VIA URBA	NA PAVIME	ENTADA.
		Coeficiente	de consumo da e	mulsão asfáltica Àrea	= 761,60	KG / M2 M2	44514 ) 1444 0 4
				Distância	= 115,00 39.412,80	<del></del>	- 115 Km) - Natal - Santa
					39,41	TON x K	Л
3.3.8 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE						MICROES	FERAS DE VIDRO, APL
Borda	Quant. (Und) 2,00	112,00	Larg.(m)	Alt.(m) =	Sub-Total 224,00	M	
Eixo_	0,33	112,00		=	,	M	
					261,33	M	
3.3.9 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE						MICROESE	ERAS DE VIDRO, E = 3
Pedestre	Quant. (Und)		Larg.(m)	Alt.(m) =	Sub-Total 0,00	M2	
_					0,00	M2	
   3.3.10   FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D	E SUPORTE D	E MADEIRA PA	ARA PLACAS DE	SINALIZAÇÃO. EI	M SOLO. COM F	l= DE 2.0 M	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Quant. (Und)	Comp.(m)		Alt.(m)	Sub-Total		
-	2,00			=	2,00	UND	
					,		<del>2</del>
3.3.11 PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO E			ELICULA RETRO Larg.(m)		O I + SI - FORNE Sub-Total	CIMENTO	E IMPLANTAÇÃO
PARE_	2,00	Comp.(m)	Larg.(III)	7 (II.) =	2,00	UND	
					2,00	UND	
3.3.12 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EN	1 AÇO D = 0,60				FORNECIMENT	O E IMPLAI	NTAÇÃO
Valentile de OOK ville	Quant. (Und)	Comp.(m)	Larg.(m)		Sub-Total	LINID	
Velocidade 30Km/h_	0,00			=	0,00	UND	
3.3.13 PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO			A RETRORREFL Larg.(m)		- FORNECIMEN Sub-Total	TO E IMPLA	NTAÇAO
Redutor de velocidade	0,00			=	0,00	UND	
					0,00	UND	
3.4 RUA TEREZINHA BEZERRA CAVAI			REIRA MAIA				
3.4.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA	FO DE ALTA PF Quant. (Und)		Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total		
Sarjeta Lateral		122,00	0,50	=	122,00	M2	
					122,00	M2	
3.4.2 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL	SÃO RR-2C						
	Comp.(m)	Larg.(media)	Larg.1 (m)	Larg.2 (m)	Sub-Total	MO	
<del>-</del>	122,00	6,90	6,80	7,00 =	841,80 841,80	M2 M2	conforme projeto
	1 DI 10 10 Ã 0 DE	CONODETO	105 ÁLTICO OA	MADA DE DINIDED	EVOLUCIVE O	ADOA E TO	ANIODODTE
3.4.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	APLICAÇÃO DE	CONCRETO	ASFALTICO, CA	MADA DE BINDER	- EXCLUSIVE C	ARGAETR	ANSPORTE
			Área (m2)	Alt.(m)	Sub-Total		
			841,80	0,02 =	16,84	M3	
3.4.4 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	APLICAÇÃO DE	CONCRETO	ASFÁLTICO, CA	MADA DE ROLAM	ENTO - EXCLUS	IVE CARGA	E TRANSPORTE
			Área (m2)	Alt.(m)	Sub-Total		
			841,80	0,03 =	25,25	M3	
3.4.5 TRANSPORTE COMERCIAL COM C	· AMINIHAO DAG	CIII ANTE 6 M	3 BODO//IV DV	VIMENTADA			
3.4.5 TRANSPORTE COMERCIAL COM C	ANIIINTAU DAS	OULANIE O IVI	5, RODOVIA PA	V IIVIEIN I ADA			
			Volume total a	•	= 42,09	M3	AAEIAN Novi C
				Distância	= 30,00	Km (DMT M3 x Km	- 115 Km) - Natal - Sant
						, , , , , , ,	
3.4.6 TRANSPORTE COMERCIAL COM C	AMINHAO BAS	CULANTE 6 M	3, RODOVIA PA	VIMENTADA			
			Volume total a		= 42,09	M3	
				Distância	= 85,00 3.577,65	Km (DMT M3 x Km	- 115 Km) - Natal - Sant
					3.311,03	WIO A KIII	

			MÉMO	RIA DE CÁLCUI	-0				
3.4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TA	NQUE DE TRA	NSPORTE DE	MATERIAL ASF	ÁLTICO DE 2000	00 L,	EM VIA URBA	NA PAVIME	ENTADA.
			0 " : .		. ~		0.45	1/0 /110	
			Coeficiente	de consumo da e	mulsão asfáltica Àrea		0,45 841,80	KG / M2 M2	
					Distância		- ,		- 115 Km) - Natal - Sa
				-	Diotariola		43.563,15		Tro tany tracar ca
						L	43,56	TON x K	И
.4.8	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE	ASEALTO COM	TINITA DETD	ADDEEL ETIVA A	BASE DE DESI	NΛ Λ	CBÍLICA CON	MICDOES	EEDAS DE VIDDO AI
.4.0	I INTOKA DE EIXO VIARIO SOBRE	Quant. (Und)		Larg.(m)		N/A /	Sub-Total	INIONOLO	I LIVAO DE VIDIVO, AI
	Borda	2,00	122,00	9-()		=	244,00	М	
	Eixo	0,33	122,00			=	40,67	М	
						L	284,67	M	
.4.9	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE	OII ZERDADA	TINITA DETDO	ADDEEL ETIVA A	BASE DE DESIN	ΙΛ Λι		MICDOESE	EDAS DE VIDRO E
.4.3	FINTOKA DE LAIXA DE FEDESTIKE			Larg.(m)		NA A	Sub-Total	MICKOLSI	LIVAS DE VIDICO, E
	Pedestre	, ,	,		` '	=	0,00	M2	
	-						0,00	M2	
.4.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D			ARA PLACAS DE Larg.(m)	SINALIZAÇAO, Alt.(m)	⊨M:	SOLO, COM F Sub-Total	= DE 2,0 M	
		2,00	Comp.(m)	∟arg.(m)	AIL.(III)	=	2,00	UND	
	<del>-</del>	2,00				<u>-</u>	2,00	UND	
							,		
.4.11	PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO E					IPO		CIMENTO	E IMPLANTAÇÃO
	5	, ,	Comp.(m)	Larg.(m)	. ,		Sub-Total	LIND	
	PARE_	2,00				=	2,00	UND	
						L	2,00	UND	
.4.12	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EN	1 AÇO D = 0,60	M - PELÍCULA	RETRORREFLE	TIVA TIPO I + S	I - F(	ORNECIMENT	O E IMPLAI	NTAÇÃO
		Quant. (Und)		Larg.(m)			Sub-Total		-
	Velocidade 30Km/h	0,00				=	0,00	UND	
						<u>_</u>	0,00	UND	
8 4 13	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇC	LADO DE 0.60	) M - PELÍCUL	A RETRORREEI	FTIVA TIPO I + S	SI - F	ORNECIMEN	TO E IMPLA	NTAÇÃO
	TENON BE NEVER TENON EM NIÇO	Quant. (Und)		Larg.(m)		<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	Sub-Total	I O L IIVII L	urriy/10
	Redutor de velocidade	0,00	,	3 ( )	` '	=	0,00	UND	
							0,00	UND	
E	DUA DEDDO MUNEC DE CARVALU	O BAIDDO 2	A 4						
	RUA PEDRO NUNES DE CARVALH								
	RUA PEDRO NUNES DE CARVALH LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA	TO DE ALTA PE	RESSÃO	Larg.(m)	Alt.(m)		Sub-Total		
		TO DE ALTA PF Quant. (Und)	RESSÃO	Larg.(m) 0,70	Alt.(m)	= _	Sub-Total 249,20	M2	
	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA	TO DE ALTA PF Quant. (Und)	RESSÃO Comp.(m)		, ,	=		M2 M2	
3.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral	TO DE ALTA PR Quant. (Und) 2,00	RESSÃO Comp.(m)		, ,	= [	249,20		
3.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA	TO DE ALTA PR Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C	RESSÃO Comp.(m) 178,00	0,70	. ,	= [	249,20 249,20		
3.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral	ODE ALTA PR Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m)	RESSÃO Comp.(m) 178,00 Larg.(media)	0,70 Larg.1 (m)	Larg.2 (m)	= [ 	249,20 249,20 Sub-Total	M2	
.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral	TO DE ALTA PR Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C	RESSÃO Comp.(m) 178,00	0,70	Larg.2 (m)		249,20 249,20	M2 M2	conforme projeto
3.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL	Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00 Larg.(media) 10,00	0,70 Larg.1 (m) 10,00	Larg.2 (m) 10,00	=	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00	M2 M2 M2	
3.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral	Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00 Larg.(media) 10,00	0,70 Larg.1 (m) 10,00	Larg.2 (m) 10,00	=	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00	M2 M2 M2	
3.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL	Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00 Larg.(media) 10,00	0,70  Larg.1 (m)  10,00  ASFÁLTICO, CA	Larg.2 (m) 10,00 MADA DE BINDE	=	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00	M2 M2 M2	
3.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL	Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00 Larg.(media) 10,00	0,70 Larg.1 (m) 10,00	Larg.2 (m) 10,00 MADA DE BINDE Alt.(m)	=	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00	M2 M2 M2	
5.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00	0,70  Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00	Larg.2 (m) 10,00 MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02	= ER - I	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60	M2 M2 M2 ARGA E TR	ANSPORTE
3.5.1 3.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00	0,70  Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00	Larg.2 (m) 10,00 MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02	= ER - I	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60	M2 M2 M2 ARGA E TR	ANSPORTE
3.5.1 3.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00	0,70  Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI	= ER - I	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60	M2 M2 M2 ARGA E TR	ANSPORTE
5.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00	0,70  Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2)	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m)	= = [ = [ MEN	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60 TO - EXCLUS	M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA	ANSPORTE
.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00	0,70  Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m)	= ER - I	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60	M2 M2 M2 ARGA E TR	ANSPORTE
3.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA Sarjeta Lateral PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	Quant. (Und) 2,00  SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00  APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m) 0,03	= = [ = [ MEN	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60 TO - EXCLUS	M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA	ANSPORTE
3.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	Quant. (Und) 2,00  SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00  APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m) 0,03	=	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60 TO - EXCLUS Sub-Total 53,40	M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA	ANSPORTE
3.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	Quant. (Und) 2,00  SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00  APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m) 0,03  VIMENTADA ser transportado	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	249,20 249,20  Sub-Total 1.780,00 1.780,00  EXCLUSIVE C  Sub-Total 35,60  TO - EXCLUS  Sub-Total 53,40	M2 M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA M3	ANSPORTE  E TRANSPORTE
3.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	Quant. (Und) 2,00  SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00  APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m) 0,03	=	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60 TO - EXCLUS Sub-Total 53,40  89,00 30,00	M2 M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA M3 M3 Km (DMT	ANSPORTE  E TRANSPORTE
3.5.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	Quant. (Und) 2,00  SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00  APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m) 0,03  VIMENTADA ser transportado	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	249,20 249,20  Sub-Total 1.780,00 1.780,00  EXCLUSIVE C  Sub-Total 35,60  TO - EXCLUS  Sub-Total 53,40	M2 M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA M3	ANSPORTE  E TRANSPORTE
3.5.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JA  Sarjeta Lateral  PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMUL  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM  EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00 APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  3, RODOVIA PA  Volume total a	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m) 0,03  VIMENTADA  ser transportado Distância	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60 TO - EXCLUS Sub-Total 53,40  89,00 30,00	M2 M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA M3 M3 Km (DMT	ANSPORTE  E TRANSPORTE
3.5.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM  TRANSPORTE COMERCIAL COM C	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00 APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  3, RODOVIA PA  Volume total a	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m) 0,03  VIMENTADA  ser transportado Distância	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60 TO - EXCLUS Sub-Total 53,40  89,00 30,00 2.670,00	M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA M3 M3 Km (DMT M3 x Km	ANSPORTE  E TRANSPORTE
3.5.1 3.5.2 3.5.3 3.5.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM  TRANSPORTE COMERCIAL COM C	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00 APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  3, RODOVIA PA  Volume total a	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE  Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI  Alt.(m) 0,03  VIMENTADA  ser transportado Distância	=	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60 TO - EXCLUS Sub-Total 53,40  89,00 30,00 2.670,00	M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA M3 M3 Km (DMT M3 x Km M3	ANSPORTE  E TRANSPORTE  - 115 Km) - Natal - Sa
3.5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM  TRANSPORTE COMERCIAL COM C	TO DE ALTA PE Quant. (Und) 2,00 SÃO RR-2C Comp.(m) 178,00 APLICAÇÃO DE	RESSÃO Comp.(m) 178,00  Larg.(media) 10,00  E CONCRETO	Larg.1 (m) 10,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  ASFÁLTICO, CA Área (m2) 1780,00  3, RODOVIA PA  Volume total a	Larg.2 (m) 10,00  MADA DE BINDE Alt.(m) 0,02  MADA DE ROLAI Alt.(m) 0,03  VIMENTADA  ser transportado Distância	= [ MEN = [	249,20 249,20 Sub-Total 1.780,00 1.780,00 EXCLUSIVE C Sub-Total 35,60 TO - EXCLUS Sub-Total 53,40  89,00 30,00 2.670,00	M2 M2 ARGA E TR M3 IVE CARGA M3 M3 Km (DMT M3 x Km M3	ANSPORTE  E TRANSPORTE

		MÉMO	RIA DE CÁLCUL	0				
3.5.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TA	ANQUE DE TRAN	NSPORTE DE	MATERIAL ASFÁ	LTICO DE 2000	00 L,	EM VIA URBA	NA PAVIME	ENTADA.
		Coeficiente	de consumo da er	nulsão asfáltica Àrea Distância	=	0,45 1780,00 115,00 92.115,00		- 115 Km) - Natal - Santa //
3.5.8 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE	ASFALTO COM	TINTA RETR	ORREFLETIVA A	BASE DE RESI	NA A	CRÍLICA CON	/ MICROESI	FERAS DE VIDRO. APLI
Borda Eixo_	Quant. (Und) 2,00 0,33		Larg.(m)	Alt.(m)	= = =	Sub-Total 356,00 59,33 415,33	M M	
3.5.9 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE	OU ZEBRADA	TINTA RETRO	ORREFLETIVA A E	BASE DE RESIN	NA A	CRÍLICA COM	MICROESF	ERAS DE VIDRO, E = 3
Redutor de velocidade Pedestre	Quant. (Und) 1,00 10,00	Comp.(m) 10,00 5,00	Larg.(m) 2,00 0,30		= =	Sub-Total 20,00 15,00 35,00	M2 M2 M2	
3.5.10 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO D	E SLIPORTE DE	MADEIRA P	ARA PLACAS DE	SINALIZAÇÃO	ΕM	SOLO COME	I- DF 2 0 M	
-	Quant. (Und) 4,00		Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total 4,00 4,00	UND UND	
3.5.11 PLACA DE REGULAMMENTAÇÃO E	EM ACO R1 LAD	O 0.248 m - P	ELICULA RETRO	RREFLETIVA T	IPO	I + SI - FORNE	CIMENTO E	E IMPLANTAÇÃO
PARE_	Quant. (Und) 2,00	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total 2,00 2,00	UND UND	•
3.5.12 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EN	1 AÇO D = 0,60 N	M - PELÍCULA	RETRORREFLE	TIVA TIPO I + S	I - F	ORNECIMENT	O E IMPLAN	NTAÇÃO
Velocidade 30Km/h	Quant. (Und)		Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total 0,00 0,00	UND UND	,
3.5.13 PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO	, LADO DE 0,60	M - PELÍCUL	A RETRORREFLE	TIVA TIPO I + S	SI - F	ORNECIMEN	TO E IMPLA	NTAÇÃO
Redutor de velocidade	Quant. (Und) 2,00		Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total 2,00 2,00	UND UND	

Santa Cruz/RN, 29 de julho de 2024



#### SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS Departamento de Engenharia

Obra: Revestimento asfáltico com CBUQ, sobre base paralelepipedo existente

Município: Santa Cruz / RN

BASE SINAPI (não-desonerado): JUNHO / 2024

Endereço: Diversas vias do municipio, conforme projeto.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO											
Item	Código SINAPI	Discriminação	Und.	Coeficiente	P. Unitário	Preço Total					
	SINAPI										
COMPOSIÇÃO 001	-	ADMINSTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,3300	21.242,78	7.010,12					
2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,0000	7.263,69	7.263,69					
		·	•	Custo Un	itário sem BDI	14.273,81					

COMPOSIÇÃO 002	-	CONTROLE TECNOLOGICO (ENSAIO MARSHALL / VISCOSID	ADE / P	ENETRAÇÃO / PON	NTO DE FULGOR	R / GRANULO
1	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	4,0000	42,91	171,64
2	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	4,0000	38,82	155,28
				Custo Ur	itário sem BDI	326,92

COMPOSIÇÃO 003	104375	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁ	ÁLTICA R	RR-2C		
1	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO	СНР	0,0004	274,09	0,11
2	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO	CHP	0,0017	125,54	0,21
3	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO	СНР	0,0020	9,31	0,02
4	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	СНІ	0,0038	44,00	0,17
5	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	СНІ	0,0040	4,68	0,02
6	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	СНІ	0,0051	68,75	0,35
7	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0055	20,75	0,11
8	517	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	0,4500	7,67	3,45
<u> </u>	·			Custo Ur	nitário sem BDI	4,44

Santa Cruz/RN, 29 de julho de 2024



#### SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PUBLICAS Departamento de Engenharia

Obra: Revestimento asfáltico com CBUQ, sobre base paralelepipedo existente

Município: Santa Cruz / RN

Endereço: Diversas vias do municipio, conforme projeto.

#### **CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

Item	Descrição dos Serviços	TOTAL	1º MÊS
4	OFFICOGO PRELIMINARES	2,53%	2,53%
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	19.587,04	19.587,04
2.	CONTROLE TECNOLOGICO - CBUQ	0,31%	0,31%
۷.		2.372,88	2.372,88
3.	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	97,16%	97,16%
3.		751.653,47	751.653,47

PARCIAL (%) 100% 100,0

Santa Cruz/RN, 29 de julho de 2024



## SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS Departamento de Engenharia

Obra: Revestimento asfáltico com CBUQ, sobre base paralelepipedo existente

Município: Santa Cruz / RN

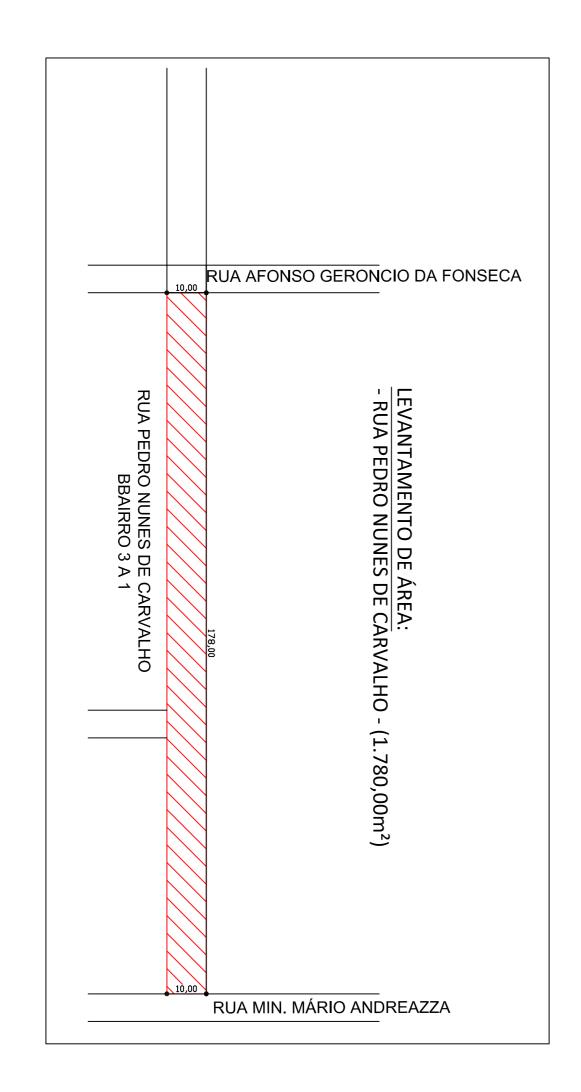
**Endereço**: Diversas vias do municipio, conforme projeto.

	COMPOSIÇÃO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI				
ITEM	ITEM DESCRIÇÃO PORCETAGE				
1.	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01%			
2.	DESPESAS FINANCEIRA 1,11%				
3.	RISCOS, SEGUROS E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	0,96%			
4.	TRIBUTOS (PIS, CONFINS, ISS)	5,65%			
5.	LUCRO	7,54%			

TAXA DE BDI (Calculado segundo fórmula, objeto de Ácordão do TCU)	20,97%
---	--------

Declara-se que os percentuais que compõem a composição do BDI acima, atendem aos intervalos recomendado pela CGU e obedece as Normativas da Lei de Diretrizes Orçamentária. Com os percentuais adotados calculou-se o BDI, de acordo com a Fórmula (verificação), objeto de Acórdão nº 2622/2013.

Santa Cruz/RN, 29 de julho de 2024



ÉGENDA:

ÁREA EXISTENTE SEM INTERVENÇÃO

ÁREA A SOFRER INTERVENÇÃO COM APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO TIPO CBUQ, ESPESSURA MÉDIA DE 5cm, SOBRE BASE PARALELEPIPEDO EXISTENTE.

<u>DATA</u>: JULHO / 2024

CHARLES FRANKLIN DANTAS DE ARAÚJO ENG. CIVIL - 2108131868

RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO:

LOCAL: INDICADO NA PRANCHA PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ (CNPJ: 08.358.889/0001-95)

CONTÉUDO: PLANTA BAIXA, COM DETALHAMENTO DE DIMENSÕES

PRANCHA:

LEVANTAMENTO DE ÁREA:

- RUA LUIZ ROBERTO RIBEIRO - (877,70m²)

- RUA PROFª. PALMIRA BARBOSA - (3.223,55m²)

- RUA PARTEIRA FRANCISCA MOACIR ROCHA - (761,60m²)

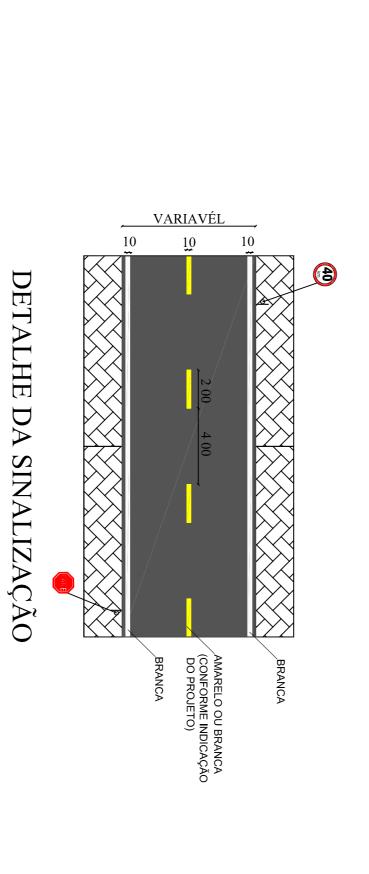
- RUA TEREZINHA BEZERRA CAVALCANTI - (841,80m²) RUA LUIZ ROBERTO RIBEIRO BARRO VERMELHO RUA CEL. JULIO PINHEIRO RUA PROFª. PALMIRA BARBOSA BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA RUA PARTEIRA FRANCISCA MOACIR ROCHA 112,00 RUA TEREZINHA BEZERRA CAVALCANTI 122,00 RUA TEREZINHA BEZERRA CAVALCANTI RUA PROFª. PALMIRA BARBOSA BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA RUA JOSE RODRIGUES DA ROCHA RUA PROFª. PALMIRA BARBOSA BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA

BR-226 ---> CURRAIS NOVOS / RN

Prefeitura de Santa Cruz

PROJETO: REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ, SOBRE BASE DE PARALELEPIPEDO EXISTENTE.





Velocidade máxima permitida	R-19	40 Kmh
Parada obrigatória	P-1	PARE
NOME	CÓDIGO	SINAL
QUA®RO DE PLACAS - REGULAMENTAÇÃO	∂RO DE	QUA

<u>DATA</u>: JULHO / 2024

CHARLES FRANKLIN DANTAS DE ARAÚJO ENG. CIVIL - CREA 2108131868

RESPONSÁVEL TÉCNICO - PROJETO:

LOCAL: INDICADO NA PRANCHA PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ (CNPJ: 08.358.889/0001-95)

CONTÉUDO: PLANTA BAIXA DE SINALIZAÇÃO

PRANCHA:

Prefeitura de Santa (	
Zuz	

PROJETO: SINALIZAÇÃO VIÁRIA.

LEVANTAMENTO DE ÁREA: - RUA LUIZ ROBERTO RIBEIRO - (877,70m²) - RUA PROFª. PALMIRA BARBOSA - (3.223,55m²) - RUA PARTEIRA FRANCISCA MOACIR ROCHA - (761,	RUA LUIZ ROBERTO RIBEIRO BARRO VERMELHO	BR-226> CURRAIS NOVOS / RN
<sup>2</sup> ) (761,60m²) RUA TEREZINHA BEZERR	RUA PROFª. PALMIRA BARBOSA BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA	RUA PARTEIRA FRANCISCA MOACIR ROCHA
RUA TEREZINNA DEZERA	RUA PROFª. PALMIRA BARBOSA BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA	RUA TEREZINHA BEZERRA CAVALCANTI
	RUA PROFª. PALMIRA BARBOSA BAIRRO MIGUEL PEREIRA MAIA	RUA JOSE RODRIGUES DA ROCHA