

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

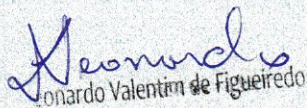
<b>OBRA:</b>	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	<b>DATA :</b> 12/04/2022	<b>BDI :</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	CAERN	2021/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ/RN	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
		DER-MG	2022/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	03/2022
		DER-PR	2021/01 COM DESONERAÇÃO	108,92%	-	07/2021
		ORSE	2022/02	111,51%	69,89%	03/2022
		SBC	2022/02 - Natal	113,23%	-	02/2022
		SCO	2022/01	121,78%	-	02/2022
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2022
		SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	114,27%	70,53%	03/2022
		SIURB	2021/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.077,56</b>
1.1	S00051	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022	ORSE	m2	6,00	346,26	2.077,56
<b>2</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFALTICO - RUA NOVA 01</b>						<b>98.543,40</b>
2.1	S07176	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	ORSE	m2	2.492,00	0,21	523,32
2.2	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	M3	74,76	1.168,63	87.366,78
2.3	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	3.738,00	2,85	10.653,30
<b>3</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFALTICO - RUA NOVA 02</b>						<b>35.826,77</b>
3.1	S07176	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	ORSE	m2	906,00	0,21	190,26
3.2	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	M3	27,18	1.168,63	31.763,36
3.3	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	1.359,00	2,85	3.873,15
<b>4</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFALTICO - RUA NOVA 03</b>						<b>45.119,59</b>
4.1	S07176	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	ORSE	m2	1.141,00	0,21	239,61
4.2	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	M3	34,23	1.168,63	40.002,20
4.3	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	1.711,50	2,85	4.877,78
<b>5</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFALTICO - AV. LUIS PINTO</b>						<b>107.163,97</b>
5.1	S07176	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	ORSE	m2	2.710,00	0,21	569,10
5.2	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	M3	81,30	1.168,63	95.009,62
5.3	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	4.065,00	2,85	11.585,25
<b>6</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFALTICO - AV. JOAQUIM LUIS</b>						<b>61.411,68</b>
6.1	S07176	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	ORSE	m2	1.553,00	0,21	326,13
6.2	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	M3	46,59	1.168,63	54.446,47
6.3	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	2.329,50	2,85	6.639,08
<b>7</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFALTICO - AV. LUIS PINTO 2</b>						<b>28.827,51</b>
7.1	S07176	Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante	ORSE	m2	729,00	0,21	153,09
7.2	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	M3	21,87	1.168,63	25.557,94
7.3	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	1.093,50	2,85	3.116,48

**VALOR BDI TOTAL: 77.082,60**

**VALOR ORÇAMENTO: 378.970,48**

**VALOR TOTAL: 456.053,08**

  
 Leonardo Valentin de Figueiredo  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 21.6003655



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Paraná  
Rua Nova, nº41 – Centro, Paraná - RN  
CNPJ 08.148.454/0001-16

## **MEMORIAL DESCRITIVO (RECAPEAMENTO ASFÁLTICO)**

ESPECIFICAÇÕES para execução de obra de infraestrutura urbana – Recapeamento Asfáltico (sobre pavimento existente) em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) nas Ruas listadas abaixo, no Município de Paraná/RN:

### **1 APRESENTAÇÃO**

Trata-se de serviços de mão de obra, fornecimento de material e equipamento para as seguintes Ruas.

A obra a ser executada é essencialmente de recapeamento e compreende o segmento listado abaixo:

<b>Rua/Trecho</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Rua 01: TRECHO 01 - RUA NOVA	2493
Rua 02: TRECHO 02 - RUA NOVA	907
Rua 03: TRECHO 03 - RUA NOVA	1142
Rua 04: AV. LUIS PINTO	3276
Rua 05: RUA JOAQUIM LUIS	1553

  
Leonardo Valentim de Figueiredo  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 01/00000000



**Estado do Rio Grande do Norte**  
**Prefeitura Municipal de Paraná**  
Rua Nova, nº41 – Centro, Paraná - RN  
CNPJ 08.148.454/0001-16

A obra projetada totaliza 9.534m<sup>2</sup> metros quadrados de área e objetiva recapear o pavimento existente com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), visando proporcionar um maior conforto, segurança e fluidez ao tráfego usuário.

## **2 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ**

### **2.1 DESCRIÇÃO DAS OBRAS**

A obra compreende a rua retro citada, que será constituída com largura média de leito, em ruas que apresentam imperfeições e buracos, faltando para a execução dos serviços a imprimação asfáltica, a regularização e pavimentação com CBUQ.

### **2.2 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

Os serviços a serem executados podem ser resumidos em: imprimação da pavimentação existente e o recapeamento asfáltico com CBUQ.

### **2.3 RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**

  
Leonardo Valentim de Figueiredo  
Engenheiro Civil  
C.R.C.A. Nº 21.181/2017

Os serviços de recapeamento asfáltico consistem:

- a. Varrição e limpeza da pista;
- b. Pintura de ligação (imprimação); e



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Paraná  
Rua Nova, nº41 – Centro, Paraná - RN  
CNPJ 08.148.454/0001-16

- c. Execução da camada asfáltica em CBUQ.

### **3 SERVIÇOS PRELIMINARES**

Toda a superfície deverá ser previamente limpa, estar completamente livre de materiais granulares possivelmente soltos, a superfície deverá ser regularizada com CBUQ quando necessário.

### **4 IMPRIMADURA BETUMINOSA LIGANTE**

A Imprimadura Betuminosa Ligante consiste no fornecimento, carga, transporte e descarga do material betuminoso, e na realização com mão de obra e equipamento adequados, de todas as operações construtivas, necessárias à execução da pintura, após a regularização da superfície quando necessário.

#### **4.1 MATERIAL**

Deverá ser de alta viscosidade na temperatura de aplicação e de cura suficientemente rápida, a fim de adquirir à superfície e à camada de pavimento a ser executada sobre ela.

Serão empregados como materiais Betuminosos a emulsão RR-1C e CAP-50-70.

  
Leonardo Valentim de Freitas  
Engenheiro Civil  
CREA nº 21160693



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Paraná  
Rua Nova, nº41 – Centro, Paraná - RN  
CNPJ 08.148.454/0001-16

## 4.2 EXECUÇÃO

Sobre a camada estabilizada e imprimada o material deverá ser distribuído e aplicado com espargidora de asfalto, dotada ou não de barra. No caso de mangueira dotada de bico apropriado, deve-se tomar o devido cuidado para se obter uma imprimação homogênea. Antes de se iniciar a distribuição do material, deverá ser providenciada a limpeza da superfície, removendo todo e qualquer material estranho; a aplicação do material não poderá ser executada com condições atmosféricas desfavoráveis.

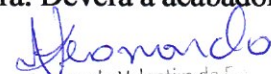
## 5 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ

O concreto betuminoso a ser utilizado deverá ser uma mistura do agregado mineral graduado de graúdo a fino betume, realizada a quente em usina.

Foi considerado um fator de empolamento de 30% na camada betuminosa, portanto a espessura final deverá ter a espessura indicada nos projetos (3 centímetros em todas as ruas, exceto na rua Capitão Antônio Joaquim esquina com rua Ismael Lucindo que será de 5 centímetros).

### 5.1 MATERIAL

Os materiais que compõem o concreto betuminoso serão os constantes das normas do DER. Para a situação da via em questão será aplicada uma única camada de 3,0 cm de espessura com acabadora autopropulsionada com mecanismo apropriado para conforma-la aos alinhamentos, perfil e seção transversal da pista e também com lâmina vibratória para um pré adensamento da mistura. Deverá a acabadora operar independentemente do veículo que estiver descarregando.

  
Leonardo Valentim de F.  
Engenheiro Civil  
CREA nº 2018000



Estado do Rio Grande do Norte  
Prefeitura Municipal de Paraná  
Rua Nova, nº41 – Centro, Paraná - RN  
CNPJ 08.148.454/0001-16

Enquanto durar a descarga, o veículo transportador deverá ficar em contato permanente com a acabadora, sem que sejam usados freios para manter tal contato. A vibro acabadora deverá deslocar-se a uma velocidade, dentro da faixa indicada por seu fabricante, que permita a distribuição da mistura de maneira contínua e uniforme, reduzidos ao mínimo o número e o tempo das paradas.

## 5.2 COMPACTAÇÃO

Logo após da distribuição da mistura betuminosa (CBUQ) na pista, será iniciada a rolagem com rolo de pneus em baixa pressão a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas. O acabamento final da superfície será feito com rolos tipo Tandem.

Data: 12/04/2022.

  
Leonardo Valentim de Figueira  
Engenheiro Civil  
CREA nº 2116063655

---

ENGº CIVIL LEONARDO VALENTIM  
CREA 2116063655



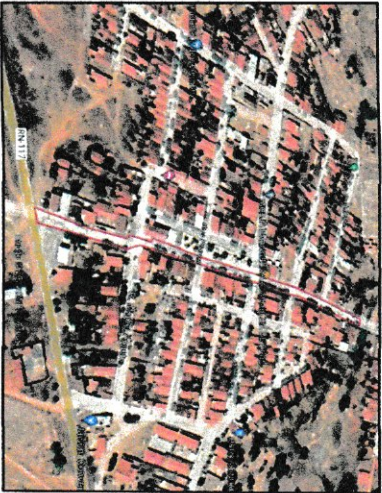
RUA NOVA 1 - 2493 m<sup>2</sup>



RUA NOVA 2 - 907 m<sup>2</sup>



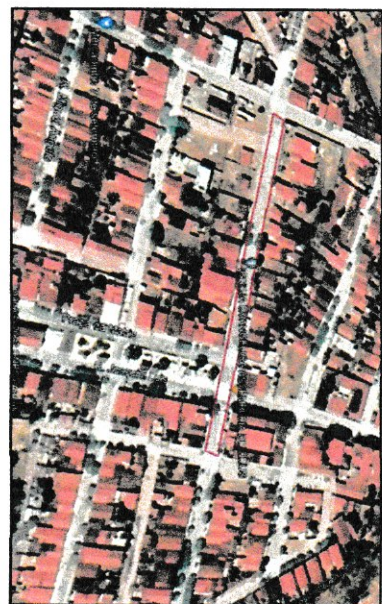
RUA NOVA 3 - 1142 m<sup>2</sup>



AV. LUIS PINTO - 2710 m<sup>2</sup>



AV. LUIS PINTO - 729 m<sup>2</sup>



RUA JOAQUIM LUIS - 1553m<sup>2</sup>



Engenheiro Civil  
CREA nº 21480999

Assinatura

Eng. Civil Leonardo Valentim de Figueiredo  
Crea nº 21480999

*Leonardo*  
Leonardo Valentim de Figueiredo  
Engenheiro Civil

Projeto: LOCAÇÃO E MEDIÇÕES DAS RUAS  
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ/RN  
Endereço da Obra: PARANÁ/RN  
Contato: 55(84)9 99002072

Conteúdo:  
Escala: 1/75  
Desenho: Leonardo  
Data: MAR/2022

Prancha:  
**01**

E proibido na forma da LEI nº 8888, ARTIGO 184, do CÓDIGO PENAL e reprodução total ou parcial desse desenho sem a prévia autorização do arquiteto.

Por favor, conferir medidas no local.

### COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	DATA : 12/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO		CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ/RN		DER-MG	2022/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2022
			DER-PR	2021/01 COM DESONERAÇÃO	108,92%	-	07/2021
			ORSE	2022/02	111,51%	69,89%	03/2022
			SBC	2022/02 - Natal	113,23%	-	02/2022
			SCO	2022/01	121,78%	-	02/2022
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
			SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2022
			SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	114,27%	70,53%	03/2022
			SIURB	2021/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	12/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

A	Benefício	%
	Administração Central	0,65
	Risco financeiro	0,70
	<b>TOTAL</b>	<b>1,35</b>

B	Despesas Indiretas	%
	Seguro de Risco de Engenharia	0,80
	Garantia	0,16
	Lucro Bruto	5,00
	Despesa Financeiras	0,70
	<b>TOTAL</b>	<b>6,66</b>

C	Impostos	%
	COFINS	3,00
	ISSQN	8,65
	PIS	0,65
	<b>TOTAL</b>	<b>12,30</b>

**BDI = 20,34%**

$$(((1+(A/100))*(1+(B/100)))/(1-(C/100)))-1)*100$$

  
 Leonardo Valentim de Figueiredo  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 2116083655



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	RECAPEAMENTO ASFALTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICIPIO DE PARANA/RN	<b>DATA :</b>	12/04/2022			<b>BDI :</b>	20.34%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	RECAPEAMENTO ASFALTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICIPIO DE PARANA/RN	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO	CAERN	2021/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA/RN	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021		
		DER-MG	2022/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	04/2022		
		DER-PR	2021/01 COM DESONERAÇÃO	108,92%	-	07/2021		
		ORSE	2022/02	111,51%	69,89%	03/2022		
		SBC	2022/02 - Natal	113,23%	-	02/2022		
		SCO	2022/01	121,78%	-	02/2022		
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017		
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2022		
		SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	114,27%	70,53%	03/2022		
		SIURB	2021/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	96,70%	12/2021		
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,01	6,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>44,84</b>	<b>16,65</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,35	3,35
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,33	2,56
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
<b>TOTAL</b>		<b>12,95</b>	<b>9,98</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,50	6,13
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
<b>TOTAL</b>		<b>16,92</b>	<b>6,46</b>

**Horista = 111,51%**  
**Mensalista = 69,89%**

**A + B + C + D**

  
 Leonardo Valentim de Figueiredo  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 2116063655

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98	0,00
B2	Feridos	4,28	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,67
B4	13º Salário	10,90	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,77	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	9,11	6,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>45,86</b>	<b>16,70</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,11	3,91
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,02	3,07
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,56	2,72
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>13,24</b>	<b>10,12</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,88	6,15
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>17,33</b>	<b>6,50</b>

**Horista = 113,23%**

**Mensalista = 70,12%**

**A + B + C + D**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98	0,00
B2	Feridos	4,28	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,02	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,80	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,00	8,32
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>47,89</b>	<b>18,03</b>

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,17	3,91
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,77	2,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01	2,28
C5	Indenização Adicional	0,43	0,33
<b>TOTAL</b>		<b>11,50</b>	<b>8,71</b>

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,62	6,64
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>18,08</b>	<b>6,99</b>

**Horista = 114,27%**

**Mensalista = 70,53%**

**A + B + C + D**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	Previdencia Social	0,00	20,00
A2	FGTS	8,00	8,00
A3	Salário Educação	2,50	2,50
A4	SESI	1,50	1,50
A5	SENAI	1,00	1,00
A6	SEBRAE	0,60	0,60
A7	INCRA	0,20	0,20
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00	3,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>		<b>17,80</b>	<b>37,80</b>

B	GRUPO B		
B1	13º Salário	10,97	12,65
B2	Férias	0,00	16,87
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,73	0,84
B4	Aviso Prévio	0,00	1,04
B5	Auxílio Enfermidade	0,23	0,27
B6	Licença Paternidade	0,24	0,28
B7	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50	0,00
B8	Feridos que coincidem com dias úteis	3,86	0,00
B9	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49	0,00
B10	Acidente de Trabalho	2,59	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>37,61</b>	<b>31,95</b>

C	GRUPO C		
C1	Depósito por despedida sem justa causa	5,50	5,36
C2	Férias indenizadas	14,62	0,00
C3	Aviso prévio indenizado	13,36	0,00
C4	Indenização Adicional ( Lei 7.238 / 84)	1,11	1,05
<b>TOTAL</b>		<b>34,59</b>	<b>6,41</b>

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,69	12,08
<b>TOTAL</b>		<b>6,69</b>	<b>12,08</b>

E	GRUPO E		
E1	Vale refeição	22,53	9,01
E2	Vale transporte	8,96	1,99
E3	Seguro de vida coletivo	1,16	0,46
E4	EPI's	0,93	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>33,58</b>	<b>11,46</b>

**Horista = 130,27%**

**Mensalista = 99,70%**

**A + B + C + D + E**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01	0,00
B2	Feridos	4,29	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,90	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,55	7,99
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>47,64</b>	<b>17,74</b>

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,48	4,91
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,36	0,27
C3	Férias Indenizadas	3,64	2,76
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,92	3,73
C5	Indenização Adicional	0,55	0,41
<b>TOTAL</b>		<b>15,95</b>	<b>12,08</b>

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,00	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,58	0,44
<b>TOTAL</b>		<b>8,58</b>	<b>3,42</b>

**Horista = 88,97%**

**Mensalista = 50,04%**

**A + B + C + D**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
<b>OBRA:</b>	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	<b>DATA :</b> 12/04/2022		<b>BDI :</b> 20,34%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	CAERN	2021/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ /RN	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
		DER-MG	2022/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	03/2022
		DER-PR	2021/01 COM DESONERAÇÃO	108,92%	-	07/2021
		ORSE	2022/02	111,51%	69,89%	03/2022
		SBC	2022/02 - Natal	113,23%	-	02/2022
		SCO	2022/01	121,76%	-	02/2022
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2022
		SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	114,27%	70,53%	03/2022
		SIURB	2021/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.077,56	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			1.038,78	1.038,78	2.077,56
2	RECAPEAMENTO ASFALTICO - RUA NOVA 01	98.543,40	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			49.271,70	49.271,70	98.543,40
3	RECAPEAMENTO ASFALTICO - RUA NOVA 02	35.826,77	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			17.913,39	17.913,38	35.826,77
4	RECAPEAMENTO ASFALTICO - RUA NOVA 03	45.119,59	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			22.559,80	22.559,79	45.119,59
5	RECAPEAMENTO ASFALTICO - AV. LUIS PINTO	107.163,97	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			53.581,99	53.581,98	107.163,97
6	RECAPEAMENTO ASFALTICO - AV. JOAQUIM LUIS	61.411,68	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			30.705,84	30.705,84	61.411,68
7	RECAPEAMENTO ASFALTICO - AV.LUIS PINTO 2	28.827,51	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			14.413,76	14.413,75	28.827,51
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	77.082,60	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			38.541,30	38.541,30	77.082,60
		456.053,08	228.026,56	228.026,52	456.053,08
			228.026,56	456.053,08	

  
 Leonardo Valentim de Figueiredo  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 2116063655

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	DATA : 12/04/2022		BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
LOCAL:		DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	CAERN	2021/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
			CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ/RN	DER-MG	2022/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	03/2022
			DER-PR	2021/01 COM DESONERAÇÃO	109,92%	-	07/2021
			ORSE	2022/02	111,61%	69,89%	03/2022
			SBC	2022/02 - Natal	113,23%	-	02/2022
			SCD	2022/01	121,78%	-	02/2022
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
			SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2022
			SNAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	114,27%	79,53%	03/2022
			SURB	2021/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

### 1.1. S00051 - Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02\_01/2022 (m2)

		QTD
	2*3	6,00000000
		6,00
		6,00

### 2.1. S07176 - Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante (m2)

		QTD
COMPRIMENTOS x LARGURAS	2492	2.492,00000000
		2.492,00
		2.492,00

### 2.2. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

		QTD
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m: 2492x 0,03	2492*0,03	74,76000000
		74,76
		74,76

### 2.3. 97913 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

		QTD
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m x Distância média no valor de 50 km: (Vide memória de cálculo): 2492 x 0,03 x 50	(2492*0,03)*50	3.738,00000000
		3.738,00
		3.738,00

### 3.1. S07176 - Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante (m2)

		QTD
COMPRIMENTOS x LARGURAS	906	906,00000000
		906,00
		906,00

### 3.2. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

		QTD
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m: 2492x 0,03	906*0,03	27,18000000
		27,18
		27,18

### 3.3. 97913 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

  
 Leonardo Valentim de Figueiredo  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 2116063655

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	DATA : 12/04/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	CAERN	2021/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ/RN	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DER-MG	2022/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	03/2022
			DER-PR	2021/01 COM DESONERAÇÃO	108,92%	-	07/2021
			ORSE	2022/02	111,51%	69,69%	03/2022
			SBC	2022/02 - Natal	113,23%	-	02/2022
			SCO	2022/01	121,78%	-	02/2022
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
			SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2022
			SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	114,27%	70,53%	03/2022
			SIURB	2021/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	99,70%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

			QTD
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m x Distância média no valor de 50 km: (Vide memória de cálculo): 2492 x 0,03 x 50	(906*0,03)*50	1.359,0000000	1.359,00
		0	
			1.359,00

### 4.1. S07176 - Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante (m2)

			QTD
COMPRIMENTOS x LARGURAS	1141	1.141,0000000	1.141,00
		0	
			1.141,00

### 4.2. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

			QTD
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m: 2492x 0,03	1141*0,03	34,23000000	34,23
			34,23

### 4.3. 97913 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

			QTD
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m x Distância média no valor de 50 km: (Vide memória de cálculo): 2492 x 0,03 x 50	(1141*0,03)*50	1.711,5000000	1.711,50
		0	
			1.711,50


### 5.1. S07176 - Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante (m2)

			QTD
COMPRIMENTOS x LARGURAS	2710	2.710,0000000	2.710,00
		0	
			2.710,00

### 5.2. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

			QTD
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m: 2492x 0,03	2710*0,03	81,30000000	81,30
			81,30

### 5.3. 97913 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

  
 Leonardo Valentim de Figueiredo  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 2118083655



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	DATA : 12/04/2022		BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:		RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	FONTE	VERSÃO	HORA	MEG	REF.
LOCAL:		DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	CAERN	2021/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ /RN	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
			DER-MG	2022/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	03/2022
			DER-PR	2021/01 COM DESONERAÇÃO	108,92%	-	07/2021
			ORSE	2022/02	111,51%	69,69%	05/2022
			SBC	2022/02 - Natal	113,23%	-	02/2022
			SCO	2022/01	121,78%	-	02/2022
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
			SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2022
			SINAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	114,27%	70,53%	03/2022
			SIURB	2021/07 COM DESONERAÇÃO	130,27%	89,70%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

		QTD	
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m x Distância média no valor de 50 km: (Vide memória de cálculo): 2492 x 0,03 x 50	(2710*0,03)*50	4.065,0000000 0	4.065,00
			4.065,00

### 6.1. S07176 - Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante (m2)

		QTD	
COMPRIMENTOS x LARGURAS	1553	1.553,0000000 0	1.553,00
			1.553,00

### 6.2. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

		QTD	
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m: 2492x 0,03	1553*0,03	46,59000000	46,59
			46,59

### 6.3. 97913 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

		QTD	
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m x Distância média no valor de 50 km: (Vide memória de cálculo): 2492 x 0,03 x 50	(1553*0,03)*50	2.329,5000000 0	2.329,50
			2.329,50


### 7.1. S07176 - Execução de pintura asfáltica de ligação, exclusive fornecimento de ligante (m2)

		QTD	
COMPRIMENTOS x LARGURAS	729	729,00000000	729,00
			729,00

### 7.2. 95996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

		QTD	
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m: 2492x 0,03	729*0,03	21,87000000	21,87
			21,87


### 7.3. 97913 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 (M3XKM)

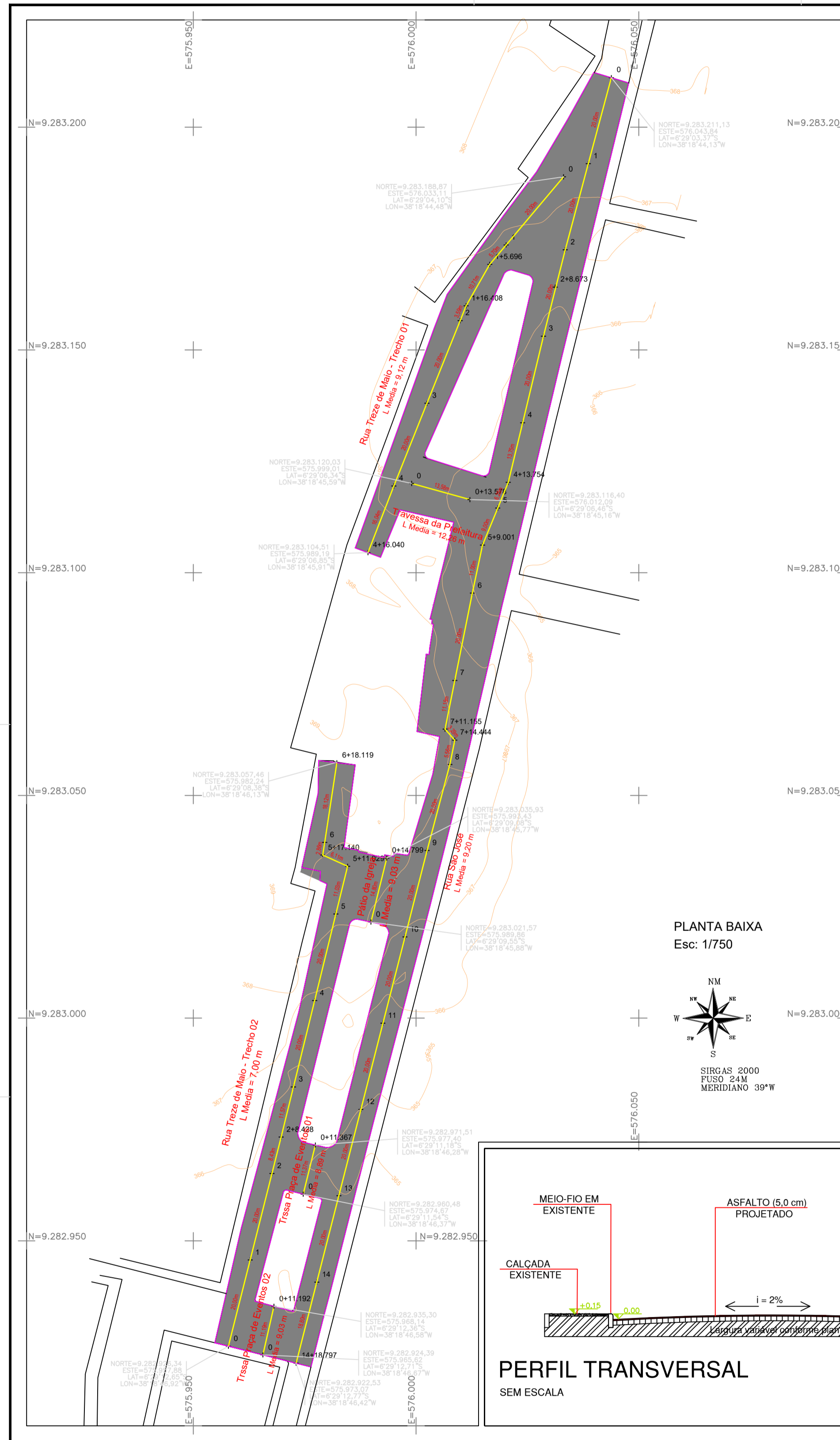
  
 Leonardo Valentin de Figueiredo  
 Engenheiro Civil  
 CREA 01/2020

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

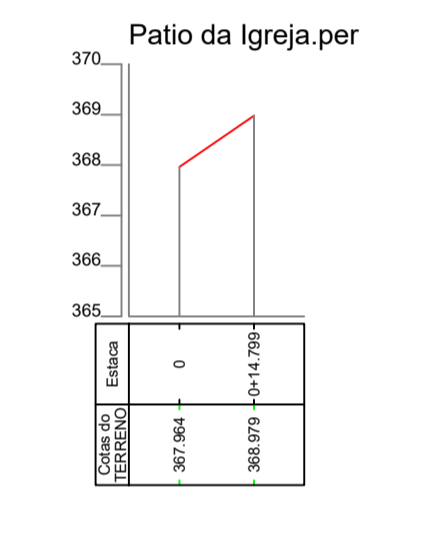
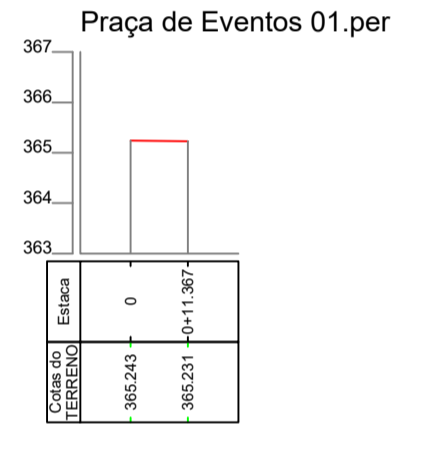
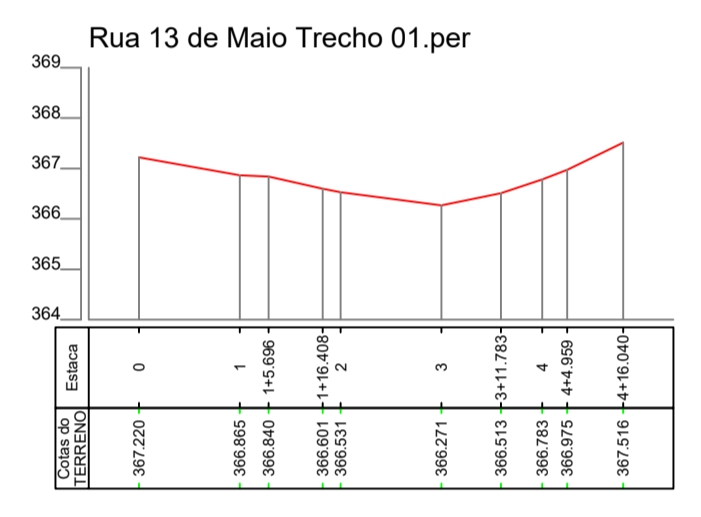
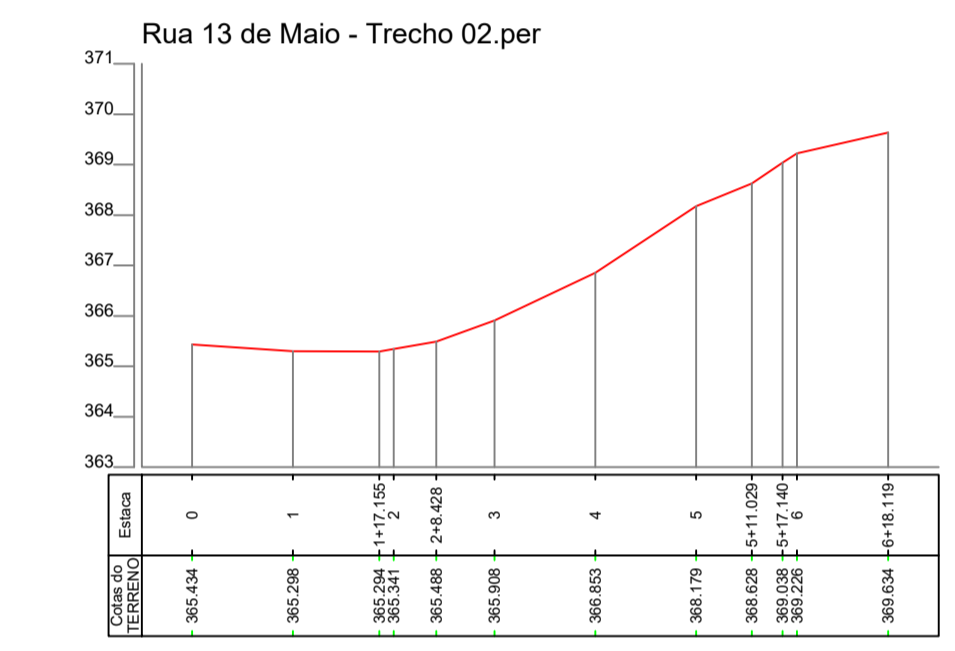
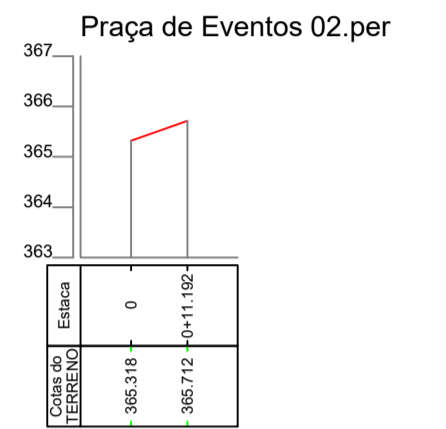
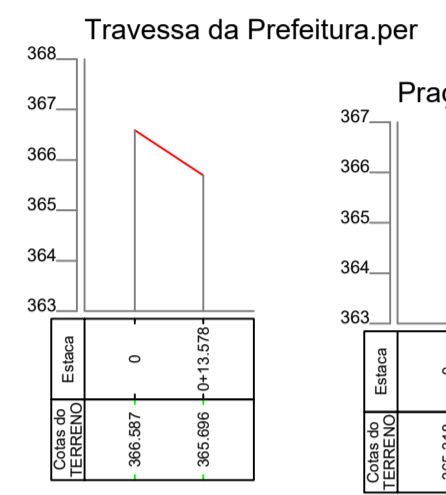
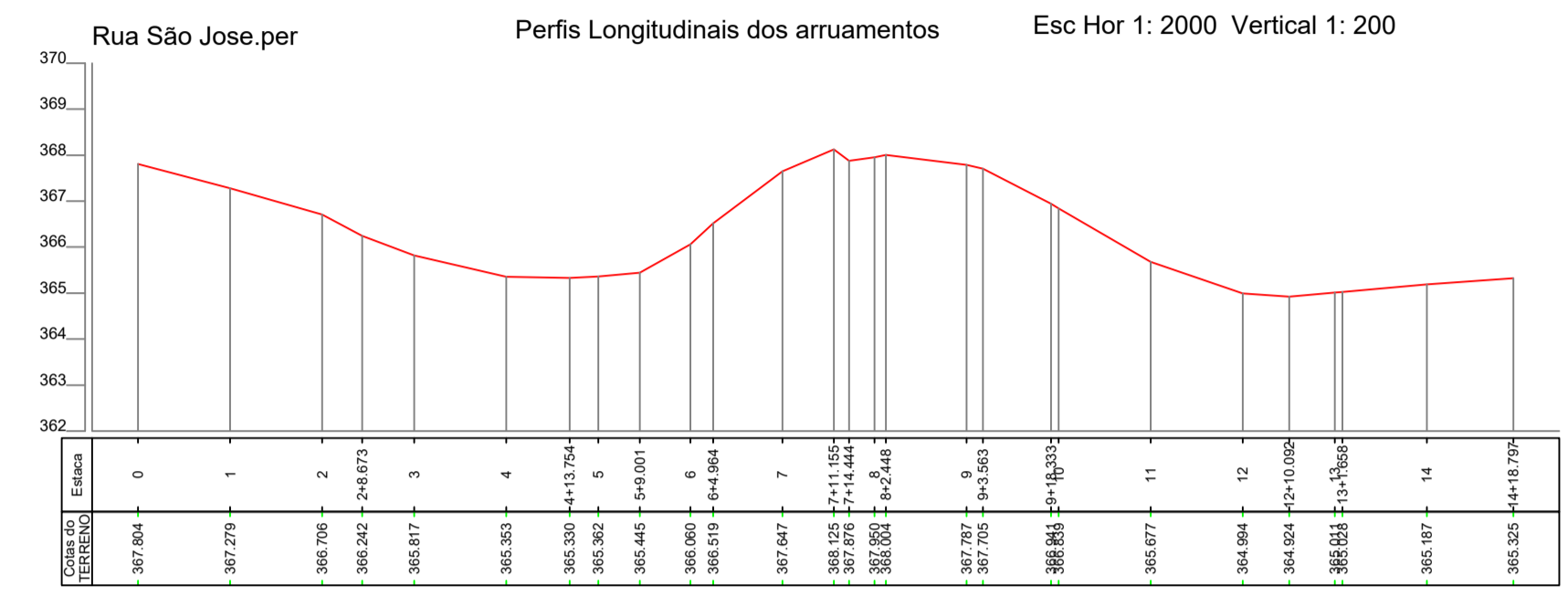
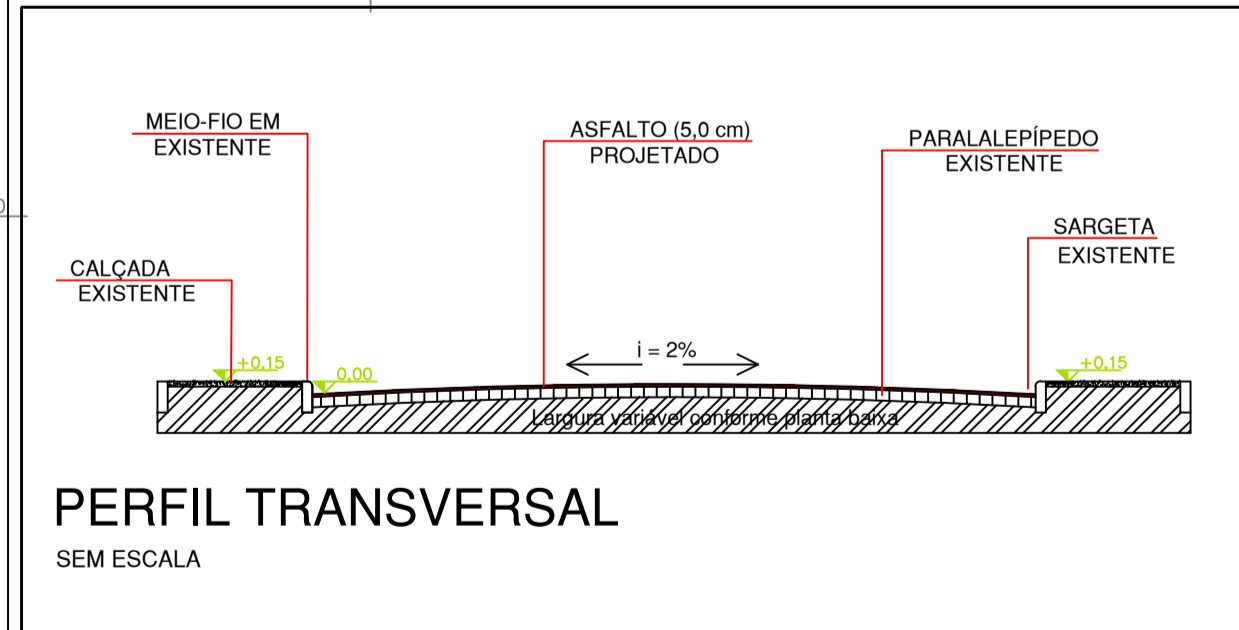
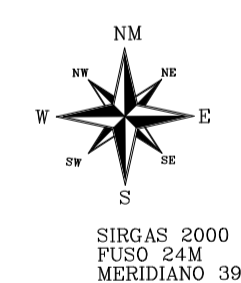
		DATA : 12/04/2022	BDI : 20,34%			
OBRA:	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
DESCRIÇÃO:	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PARANÁ/RN	CAERN	2021/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2022
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	CAGEPA	2020/12	-	-	04/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANÁ/RN	DER-MG	2022/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	03/2022
		DER-PR	2021/01 COM DESONERAÇÃO	108,92%	-	07/2021
		ORSE	2022/02	111,51%	69,89%	03/2022
		SBC	2022/02 - Natal	113,23%	-	02/2022
		SCO	2022/01	121,78%	-	02/2022
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,97%	-	03/2017
		SICRO	2021/10 COM DESONERAÇÃO	-	-	02/2022
		SNAPI	2022/02 SEM DESONERAÇÃO	114,27%	70,53%	03/2022
		SIURB	2021/07 COM DESONERAÇÃO	150,27%	99,70%	12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

			QTD
Largura da via x Comprimento da via x Espessura da camada no valor de 0,03m x Distância média no valor de 50 km: (Vide memória de cálculo). 2492 x 0,03 x 50	(729*0,03)*50	1.093,5000000	1.093,50
		0	
			1.093,50

  
 Leonardo Valentim de Figueiredo  
 Engenheiro Civil  
 CREA 000000000000000000



PLANTA BAIXA  
Esc: 1/750



QUADRO DE ÁREA			
Logradouro	Extensão (m)	Largura Média (m)	Área total (m²)
Rua São José	298,79	9,20	2748,87
Rua Treze de Maio - Trecho 01	96,04	9,12	875,88
Rua Treze de Maio - Trecho 02	138,12	7,00	966,84
Travessa da Prefeitura	13,58	12,26	166,49
Pátio da Igreja	14,80	9,03	133,64
Trssa Praça de Eventos 01	11,37	8,89	101,08
Trssa Praça de Eventos 02	11,19	9,03	101,05
<b>TOTAL</b>	<b>583,89</b>		<b>5093,85</b>

LEVANTAMENTO/PROJETO:



**Adeilton Alves da Cunha - ME**  
 Sítio Cacimba de Vaca, Zona Rural,  
 Lucrecia-RN, CEP: 59.805-000  
 Tel: (84) 99676-3888  
 CNPJ: 19.391.630/0001-40

PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANA - RN	
PLANTA BAIXA / PERFIL TRANSVERSAL / DETALHES - Paraná - Sede	
Esc: Planta Baixa: 1:750	Data: junho de 2022
Des/Projeto: Adeilton A Cunha	PRANCHA- unica

