



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICOVN 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE AUREÁ-RS	APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES PARA ACOSTAMENTOS	MUNICÍPIO / UF AUREA - RS	BDI 1 25,59%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE (02-23 (DE3))	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES PARA					

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES PARA ACOSTAMENTOS									
ACOSTAMENTO									
1.									226.108,23
1.1.	SINAPI	99914	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO AF_04/2019	M2	3.182,90	1,75	BDI 1	2,20	212.819,34
1.1.1.	COMPOSIÇÃO	04	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE MEIO FIO DE BASALTO	M	131,00	18,89	BDI 1	23,72	7.002,16
1.1.2.	COMPOSIÇÃO	101649	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF_12/2020	M3	20,00	140,51	BDI 1	176,47	3.529,40
1.1.3.	SINAPI	02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M²	3.182,80	2,37	BDI 1	2,98	9.484,74
1.1.4.	COMPOSIÇÃO	03	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ACOSTAMENTO, COM ESPESURA DE 4CM, FAIXA C PADRAO DNIT - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M²	127,31	1.098,91	BDI 1	1.377,61	175.383,53
1.1.5.	COMPOSIÇÃO	100888	CARGA DE MISTURA ASFALTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3) AF_07/2020	M3	127,31	8,42	BDI 1	10,57	1.345,67
1.1.6.	SINAPI	99875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DNIT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M3XKM	4.455,85	2,32	BDI 1	2,91	12.986,52
1.1.7.	SINAPI		LOMBADA EM CBUQ						
1.2.									13.288,89
1.2.1.	COMPOSIÇÃO	05	LOMBADA EM CBUQ (TIPO "A" C = 3,70 X 0,08 < H < 0,10) - COMPLETA INCLUSO PINTURA	M	21,00	357,14	BDI 1	448,53	9.419,13
1.2.2.	COMPOSIÇÃO	07	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - LOMBADA 50 X 50cm	UNIDADE	9,00	385,16	BDI 1	483,72	3.889,76
									226.108,23

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rábato proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

AUREA - RS  
Local  
terça-feira, 9 de maio de 2023  
Data

Responsável Técnico  
Nome: MAURICIO ZANELLA PIVA  
CREANCAU: RS00139286  
ARTIRRT: 0

Município Zanelle Piva  
Eng Civil CREARRS 138.208  
Pública Municipal de Aurea RS



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
OGU

Grav de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0 | Nº SICONV 0 | PROPONENTE TOMADOR MUNICÍPIO DE AUREA-RS | APELLIDO EMPREENDEDOR PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES PARA ACOST. | DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES PARA ACOST.

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	CAPEAMENTO ASFALTICO SOBRE PEDRA	226.108,23	% Período:	100,00%											
1.1.	PAVIMENTAÇÃO	212.819,34	% Período:	100,00%											
1.2.	LOMBADA EM CBUQ	13.288,89	% Período:	100,00%											
<b>Total:</b>		<b>R\$ 226.108,23</b>	%:	100,00%											
Período:		Repassa:	%:												
		Contrapartida:	%:												
		Outros:	%:												
		Investimento:	%:												
Acumulado:		Repassa:	%:												
		Contrapartida:	%:												
		Outros:	%:												
		Investimento:	%:												

AUREA - RS  
Local  
terça-feira, 9 de maio de 2023  
Data

Responsável Técnico  
Nome: MAURICIO ZANELLA PIWA  
CREA/CAU: RS00139286  
ART/RT:

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE ÁUREA-RS
------------------	----------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE PEDRAS IRREGULARES PARA ACOSTAMENTOS / PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA SOBRE PEDRAS
---

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 6%):	2,00%

**BDI 1**

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,35%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,74%
Tributos (Impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,60%
BDI COM desoneração	BDI DES	25,59%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

ÁUREA - RS  
Local

terça-feira, 9 de maio de 2023  
Data

Responsável Técnico  
 Nome: MAURICIO ZANELLA PIAIA  
 CREA/CAU: RS00139286  
 ART/RRT: 0

*Mauricio Zanella Piaia*  
 Engº Civil CREA/RS 139.286  
 Prefeitura Municipal de Áurea/RS

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Ferriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,28%	7,83%	10,28%	7,83%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>46,75%</b>	<b>17,54%</b>	<b>46,75%</b>	<b>17,54%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,56%	3,47%	4,56%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,35%	2,55%	3,35%	2,55%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,83%	2,15%	2,83%	2,15%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>11,23%</b>	<b>8,54%</b>	<b>11,23%</b>	<b>8,54%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,85%	2,95%	17,20%	6,45%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,23%</b>	<b>3,24%</b>	<b>17,61%</b>	<b>6,76%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,01%</b>	<b>46,12%</b>	<b>112,39%</b>	<b>69,64%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Obra:** Capeamento Asfáltico com CBUQ sobre calçamento em parte dos acostamentos VRS 477 – Rua Ladislau Zielak  
**Proprietário:** Município de Áurea/RS  
**Local:** Parte da VRS 477 – Perímetro Urbano

### INFORMAÇÕES INICIAIS:

A obra trata de capeamento asfáltico com CBUQ nos acostamentos existentes executados com calçamento.

### 1 – CAPEAMENTO ASFÁLTICO

#### 1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 1.1.1 - PROJETO DA MASSA ASFÁLTICA DO CBUQ:

Antes da emissão da ordem de início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de massa asfáltica do concreto betuminoso usinado a quente, conforme especificações do DAER ES-P 16/91.

#### 1.2 – CORREÇÃO DOS MEIO FIO DE BASALTO:

Deverão ser retirado os meio fio de basalto tortos e recolocados alinhados antes de ser executado o recapeamento asfáltico.

Nos locais aonde estiver levantado o pavimento de calçamento o mesmo devera ser retirado, colocado base e após executado o capeamento asfáltico.

#### 1.3 – CAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRAS IRREGULARES – ACOSTAMENTOS VRS 477:

##### 1.3.1 - LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E ÁGUA;

A pista deverá ser lavada com jato de água, retirando toda a sujeira, a fim de deixar o pavimento existente perfeitamente limpo, livre de partículas soltas e de material orgânico, possibilitando a melhor aderência entre o pavimento a executar com o já existente.

##### 1.3.2 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C

Após encerrados os serviços preliminares de limpeza e lavagem da pista deverá ser executada sobre a pista uma pintura de ligação.

O material utilizado será emulsão asfáltica, com RR1-C, numa taxa de 0,6 l/m<sup>2</sup>, aplicada com caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso, ou em pontos falhos, que deverá ser utilizado o espargidor manual, conforme mencionado anteriormente. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91.

### **1.3.3 - EXECUÇÃO DA CAMADA FINAL EM CBUQ (Espessura 4 cm)**

A camada de rolamento será executada conforme representado no projeto gráfico. Para a camada de rolamento será utilizado CBUQ numa espessura final de 4,0 cm. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada possuindo a seguinte dosagem:

Estrutura pétreo:

-Brita 3/4" = 20%

-Brita 3/8" = 22%

-Pó de brita = 58%

Ligantes Asfálticos:

-CAP 50/70 = 6%

-DOPE (melhorador de aderência) = 0,3%

Densidade da mistura = 2,4 ton/m<sup>3</sup>

O lançamento será com vibro-acabadora, a rolagem deverá ser feita com rolo pneumático e o fechamento com rolo liso. Para a execução do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) será utilizado Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70, a 6,0%. A mistura deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 150 °C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120 °C. O transporte será feito em caminhões providos de caçamba metálica com uso de coberturas de lona para proteção da mistura.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

### **1.4 – LOMBADAS EM CBUQ.:**

Sobre a camada final da pavimentação asfáltica, em locais indicados em projeto específico serão executadas pinturas de ligação, com aplicação de material betuminoso, para promover a aderência entre está e a lombada, em C.B.U.Q., a ser executada.

A lombada será em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), seguindo as dimensões de projeto a mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com as especificações de serviço do DAER ES-P16/91.

### **1.5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:**


Após todas as etapas serem concluídas, deverá ser feita uma limpeza no canteiro de obras com a finalidade de remover entulhos e sobra de materiais,



Praça João Paulo II, 33 - Fone/Fax: (54) 3527.1141  
CEP 99.835-000 - ÁUREA - RS

promovendo para que deixe o local limpo e que não venha causar transtornos a população. Todo o material recolhido deve ser colocado em montes ou pilhas para que seja carregado por caminhões até a área de descarte. As normas que definem a sistemática a ser empregada na realização dos serviços relacionados nos quadros de quantidades e que contém os requisitos relativos a materiais, equipamentos, execução e controle de qualidade dos materiais empregados, bem como dos critérios para aceitação, rejeição e medição dos serviços, são as Especificações de Serviço do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, na falta destas podem ser utilizadas as normas do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do RS – DAER.

Áurea/RS, 04 de abril de 2023.

  
Mauricio Zanella Piaia  
CREA\_RS 139286

Mauricio Zanella Piaia  
Engº Civil CREA/RS 139.286  
Prefeitura Municipal de Áurea/RS

Prefeitura Municipal de Áurea  
APROVADO  
Em 04/04/23

  
Mauricio Zanella Piaia  
Engº Civil CREA/RS 139.286

*Áurea - Capital Polonesa dos Brasileiros*

COMPOSIÇÃO	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
		01	USINAGEM CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO	T		383,97	384,21
SINAPI		95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0029	11,85	11,85
SINAPI		100642	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0029	204,80	208,23
SINAPI		5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	188,49	192,27
SINAPI		5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0083	72,36	76,34
SINAPI		95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0101	293,74	293,74
SINAPI		100641	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 100 A 140 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0101	4.701,90	4.707,33
SINAPI		90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0131	48,28	55,64
SINAPI		7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0262	267,31	267,31
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0262	19,09	21,30
SINAPI-1		4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	72,13	72,13
COTAÇÃO		01	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50-70	T	0,0566	4.320,54	4.320,54
SINAPI-1		4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,01998	83,27	83,27
SINAPI-1		370	AREIA MÉDIA - POSTO IAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA IAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	85,00	85,00
SINAPI-1		1106	CAL HIDRATADA CH-1 PARA ARGAMASSAS	KG	56,2	0,80	0,80
COMPOSIÇÃO		02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M²		2,37	2,42
COTAÇÃO		02	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	KG	0,5	3,13	3,13
SINAPI		83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, ALQUEIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0018	252,38	255,80
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0109	19,09	21,30
SINAPI		96013	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0004	188,84	193,01
SINAPI		96014	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0015	62,39	66,76
COMPOSIÇÃO		03	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ACOSTAMENTO, COM ESPESSURA DE 4CM, FAIXA C PADRÃO DNIT - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M²		1.096,91	1.102,76
COMPOSIÇÃO		01	USINAGEM CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO	T	2,5548	383,97	384,21
SINAPI		5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	399,69	403,70
SINAPI		5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	148,41	152,42
SINAPI		88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	21,14	23,84
SINAPI		91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	253,05	256,28
SINAPI		95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	210,57	213,55
SINAPI		95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	69,30	72,78
SINAPI		96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	55,33	59,90
SINAPI		96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	145,89	150,26
SINAPI		96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	195,89	198,87
SINAPI		96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,089	74,92	77,90
COMPOSIÇÃO		04	RETIROADA E RECOLOCAÇÃO DE MEIO FIO DE BASALTO	M		18,39	21,14
SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,449	23,00	25,81
SINAPI		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,449	19,09	21,30
COMPOSIÇÃO		05	LIMBADEIRA EM CBUQ (TIPO "A" C = 3,70 X 0,08 < H < 0,10) - COMPLETA INCLUSIVE PINTURA	M		357,14	359,26
COMPOSIÇÃO		02	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M²	3,7	2,37	2,42
COMPOSIÇÃO		01	USINAGEM CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO	T	0,63052464	383,97	384,21
SINAPI		88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27890868	21,14	23,84
SINAPI		91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01145152	253,05	256,28
SINAPI		95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0198674	210,57	213,55
SINAPI		95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,01498076	69,30	72,78
SINAPI		96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,02643228	55,33	59,90
SINAPI		96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,00841588	145,89	150,26



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,01034092	195,89	198,87
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0244332	74,92	77,90
SINAPI	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,2468	8,42	8,57
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020	M3XXM	8,638	2,32	2,35
COMPOSIÇÃO	06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICRO ESPERA DE VIDRO	M²	3,7	17,20	17,29
COMPOSIÇÃO	06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICRO ESPERA DE VIDRO	M²		17,20	17,29
SINAPI-I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,13	23,78	23,78
SINAPI	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003333	205,14	208,76
SINAPI-I	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6	13,60	13,60
SINAPI-I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,03	20,64	20,64
SINAPI-I	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4	8,74	8,74
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,033333	19,09	21,90
SINAPI	95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,003333	163,06	167,68
COMPOSIÇÃO	07	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO - LOMBADA 50 X 50cm	UNIDADE		385,25	386,64
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,25	635,25	635,25
SINAPI-I	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3	68,12	68,12
SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	M3	0,027	461,17	474,89
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	19,09	21,90

Data

Responsável Técnico:  
CREA/CAU:

*Maurício Zanella Piaia*  
Engº Civil CREA/RS 139.286  
Prefeitura Municipal de Áurea/RS

### ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
--------	----------------	-----------	-----------	----------------	------------	----------------	-------------

### EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		ANP - SITE ANP		

### COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	01	CIMENTO ASFALTICO CAP 50-70	T	4.320,54	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		ANP - SITE ANP		4.320,54	05/2023
OBSERVAÇÕES:					

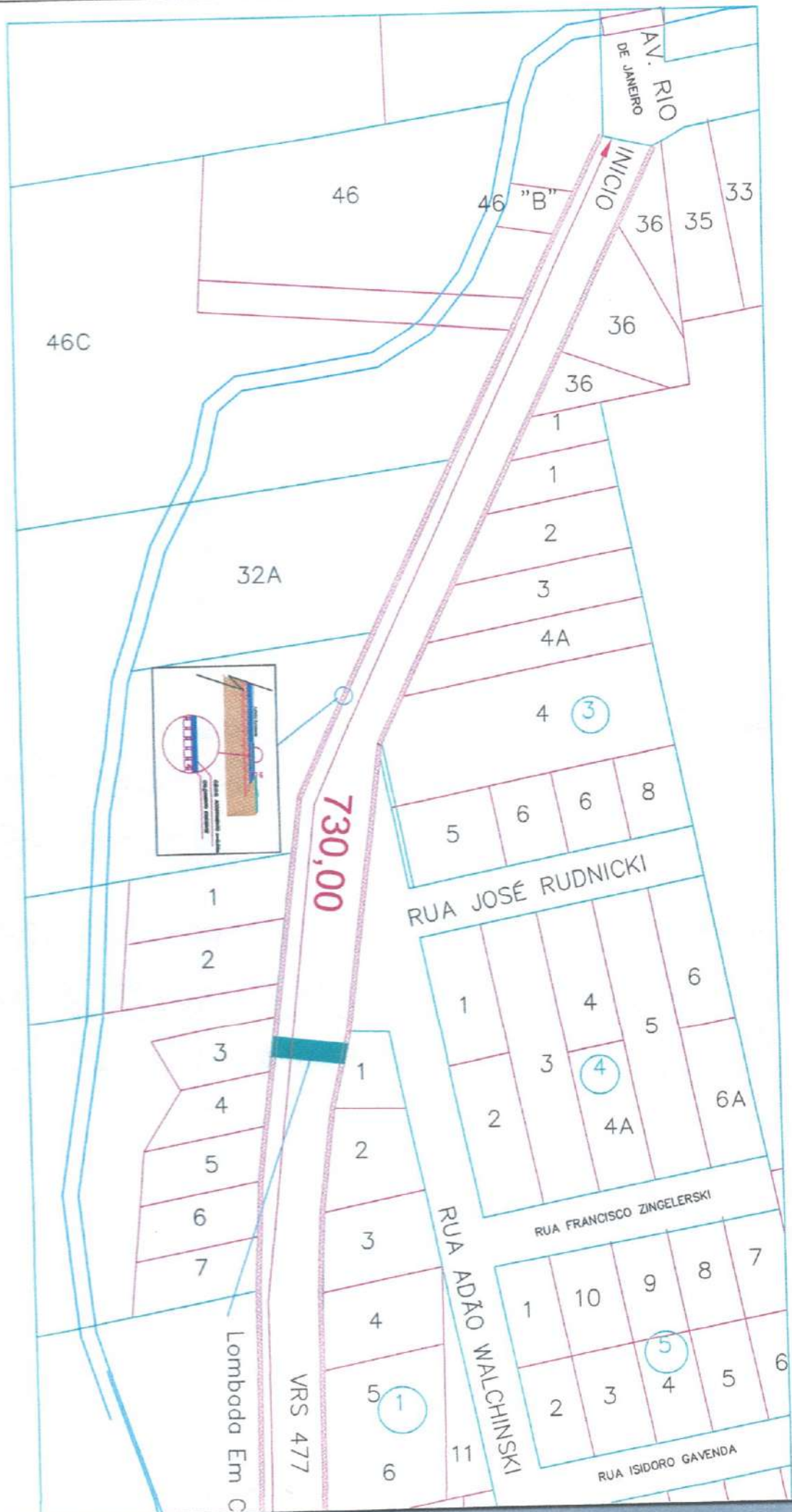
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	02	EMULSÃO ASFALTICA RR1-C	KG	3,13	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		ANP - SITE ANP		3,13	
OBSERVAÇÕES:					

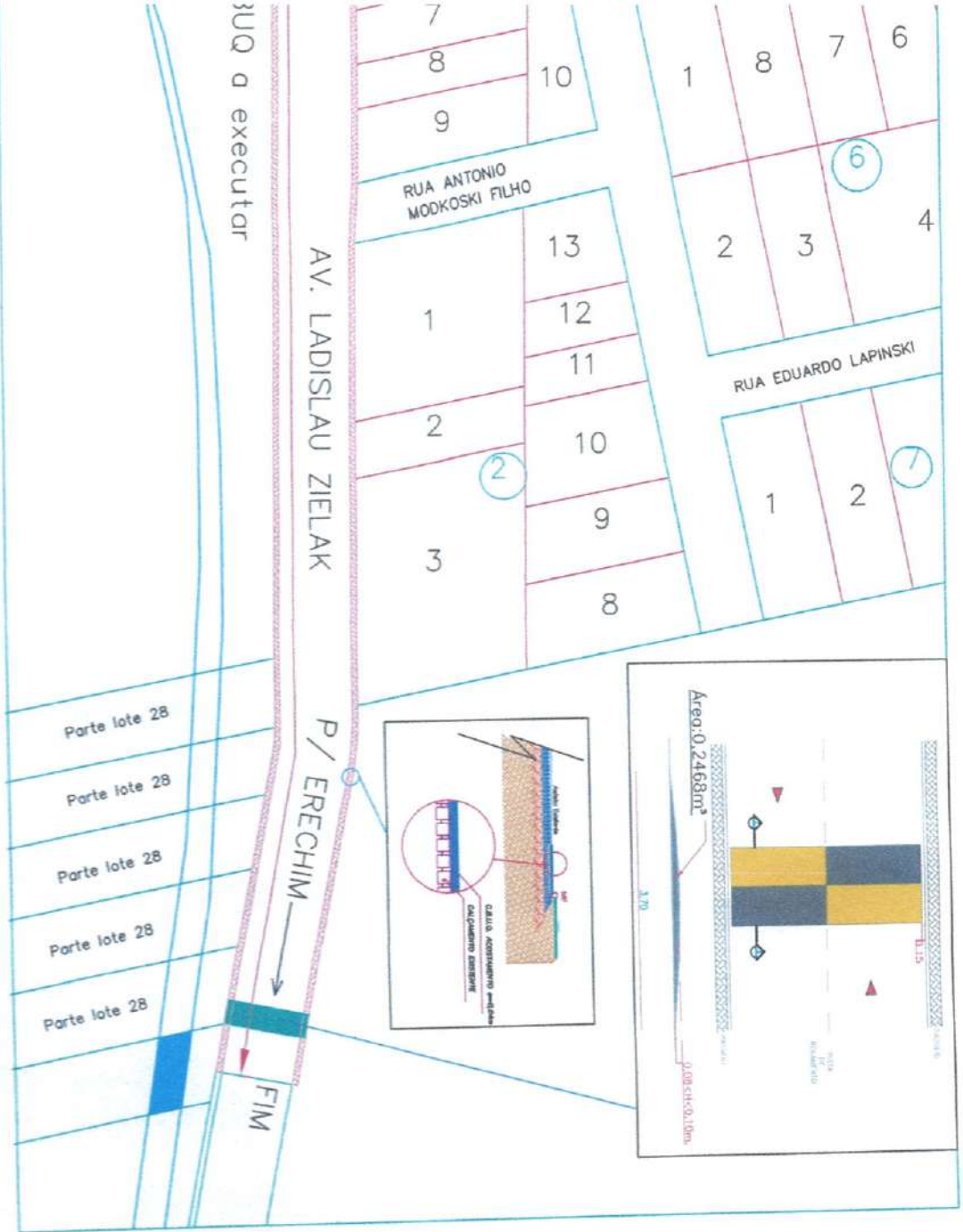
Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

*Mauricio Zanella Pissia*  
 Engº Civil CREA/RS 139.286  
 Prefeitura Municipal de Aurea/RS

Situação / Localização  
Esc: 1:1000





Observações:

Prefeitura Municipal de Aurea  
 APROVADO  
 Em 04/04/23  
 Mauricio Zanella Piazzi  
 Engº Civil CREA/RS 139.289

PREFEITURA MUNICIPAL DE AUREA  
 SECRETARIA DE OBRAS

PROJETO:  
 Pavimentação asfáltica sobre calçamento  
 nos acostamentos da VRS 477 e lombadas  
 trecho urbano de Auresa - RS

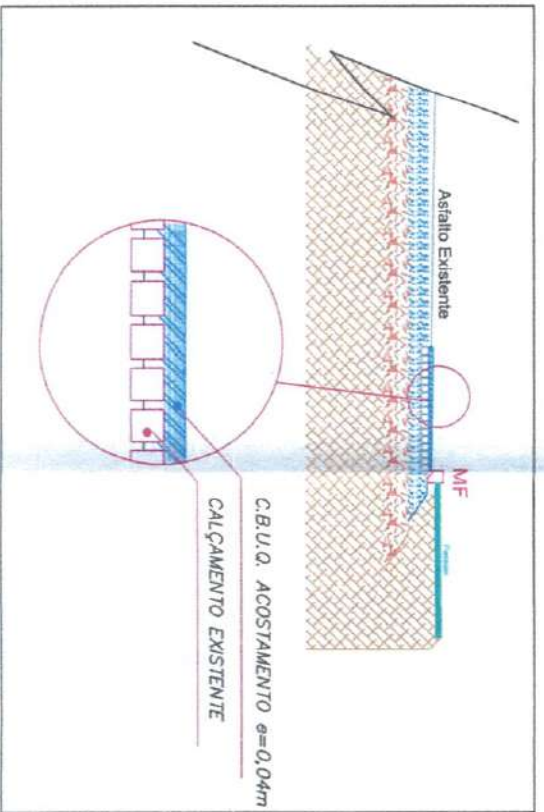
Proprietário:  
 Prefeitura Municipal de Auresa

Responsável Técnico:  
 Mauricio Zanella Piazzi - CREA/RS 139.289  
 Engº Civil CREA/RS 139.289

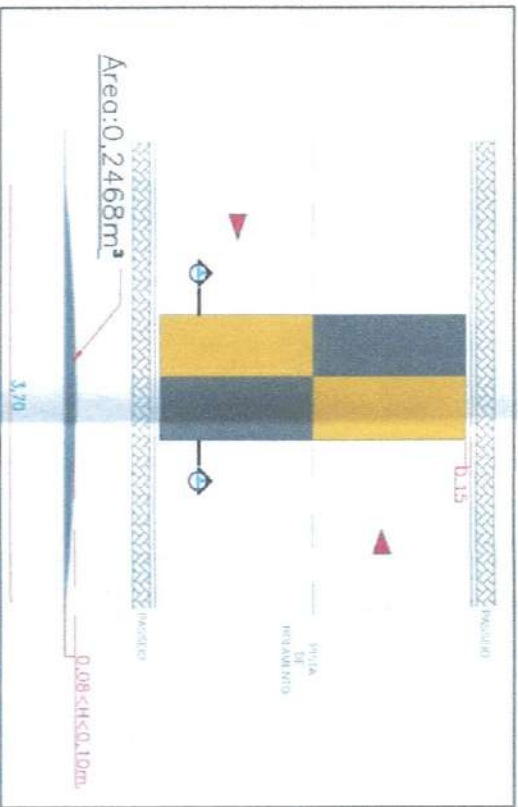
ASSUNTO: Planta baixa, situação e localização

ESCALA	
INDICADA	
DATA	25 / 04 / 23
PRANCHA	01/02

SECÇÃO TRANSVERSAL



LOMBADAS



Prefeitura Municipal de Auresa  
**APPROVADO**  
 Em 04 de abril de 2023  
  
 Maurício Zanella Piana  
 Eng.º Civil CREA/RS 139.286

PREFEITURA MUNICIPAL DE AUREA

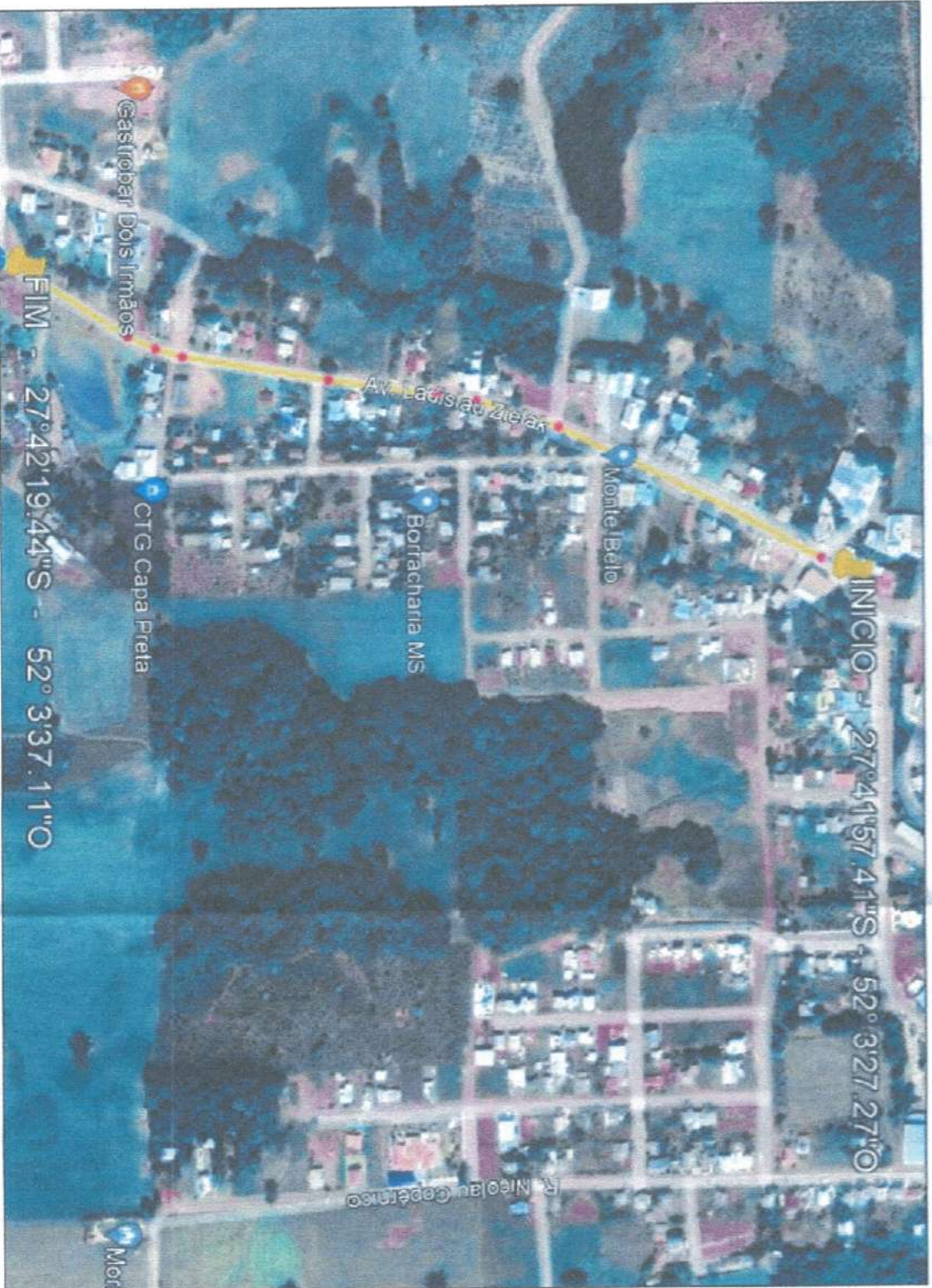
--- SECRETARIA DE OBRAS ---

SECRETARIA DE OBRAS | 04 de Abril de 2023 | S/E | 02/02

SECRETARIA DE OBRAS | ACOSTAMENTO VRS 477 - RUA LADREAU ZELAK AUREA - RS

MAURICIO ZANELLA PIANA - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 139286-D

COORDENADAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE AUREA

--- SECRETARIA DE OBRAS ---

SECRETARIA DE OBRAS | ABRIL de 2023 | ESCALA S/E | 03/03

LOCALIZAÇÃO COORDENADAS | APOSTAMENTO VRS 477 - RUA LADISLAV ZIELAK AUREA - RS | 03/03

MAURICIO ZANELLA PIANA - ENGENHEIRO CIVIL - CREA 139286-0 | Engº Civil CREA/RN 144496 | Prefeitura Municipal de Aurea