

2 IMAGEM SATELITE
SEM ESCALA



2ª. VILA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI
Departamento de Engenharia
APROVADO
Engenheiro-Resp.
Proc. Nº 606
05/04/2022

1 SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO
ESC.: 1/5000

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI
PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPÍEDO

Ronaldinho
PREFEITO MUNICIPAL

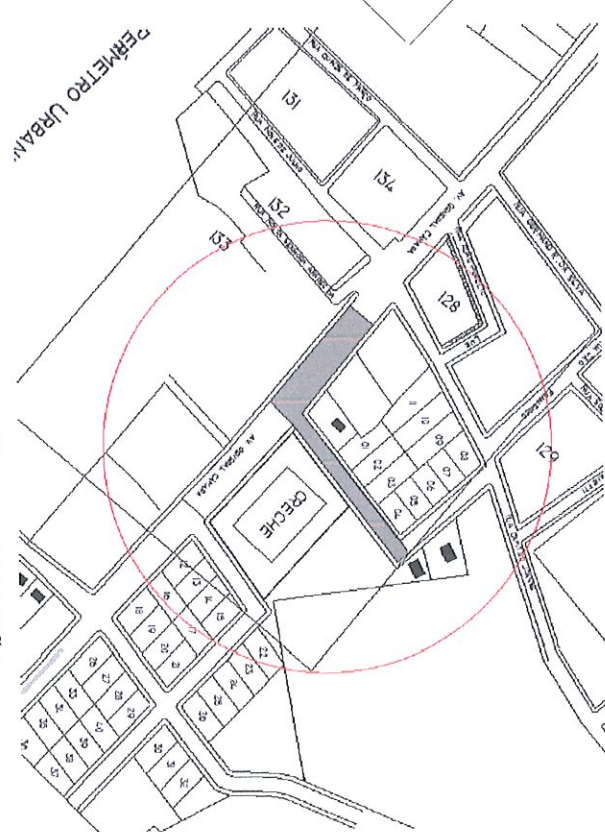
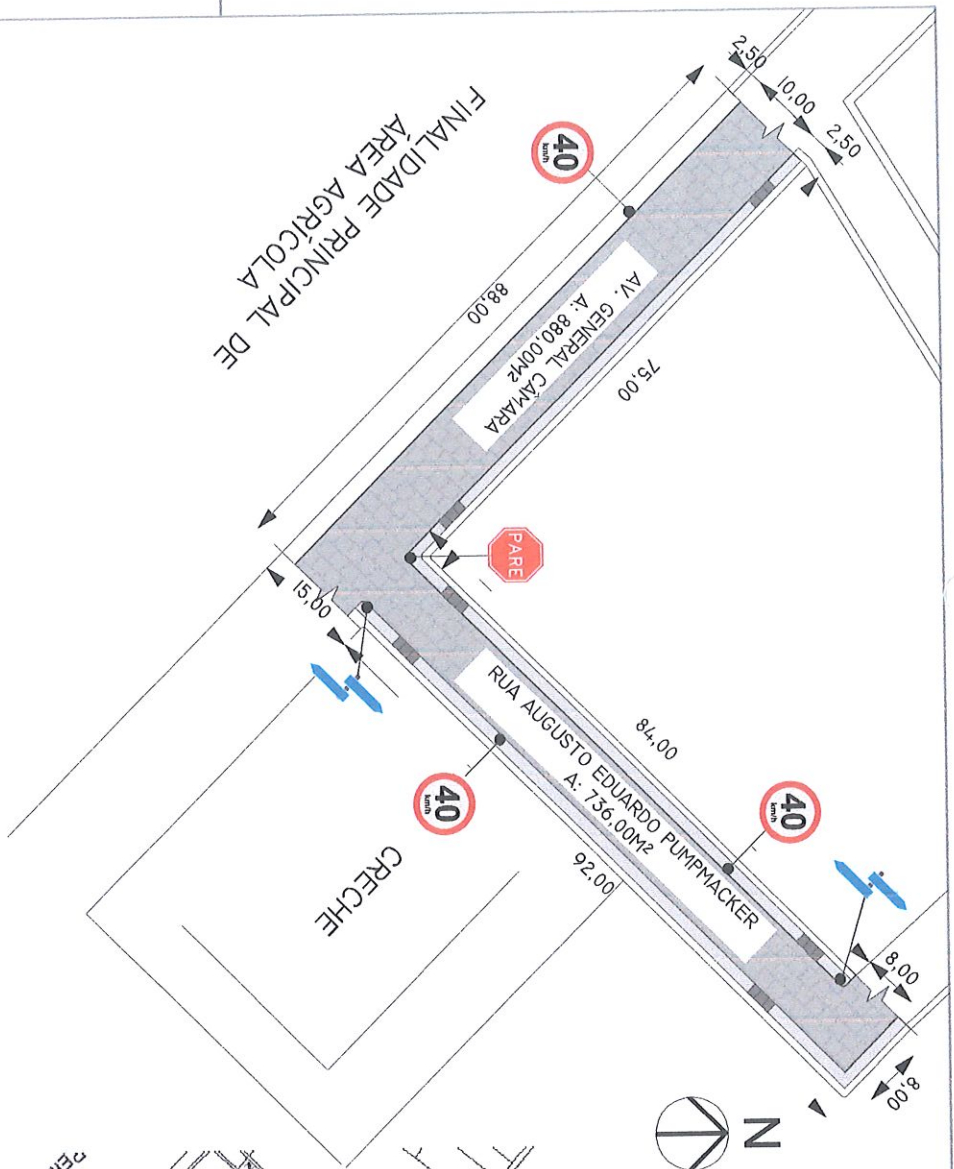
Josiel Ferreira
ARQ. E URB. CAU AI87139-0

ESC.: LOCAL/ENO.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA
DATA: 01/08/2021 E RUA AUGUSTO EDUARDO POMPACHER - SALTO DO JACUI/RS

ÁREA TOTAL: 2.816,00 m²

FRANCHA: 01

MUNICÍPIO MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ
 Departamento de Engenharia
APROVADO
 Engenheiro Resp.
 Proc. Nº 606/05/04/1.2.2



4 LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

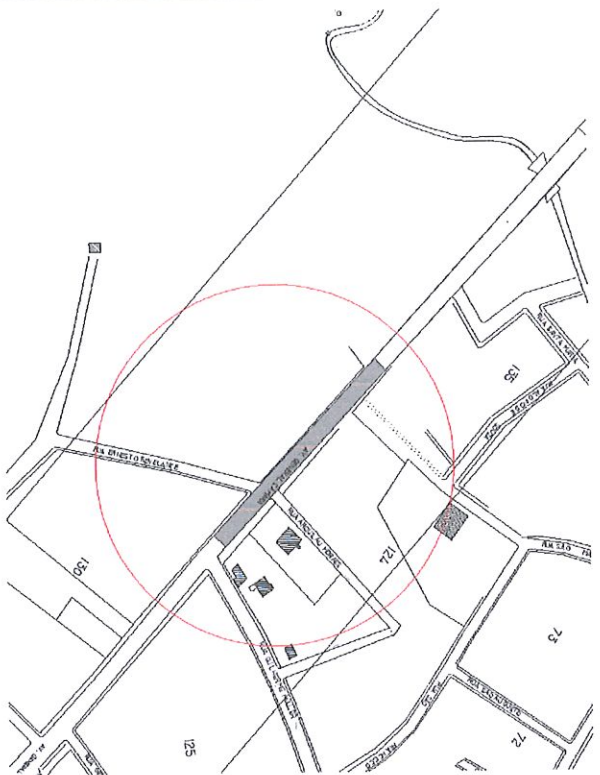
- LEGENDA
- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR
 - PASSEIO BRITA Nº 1
 - PASSEIO EM CONCRETO
 - MEIO FIO EM CONCRETO
 - RAMPAS PNE

3 PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO
 ESC.: 1/1000








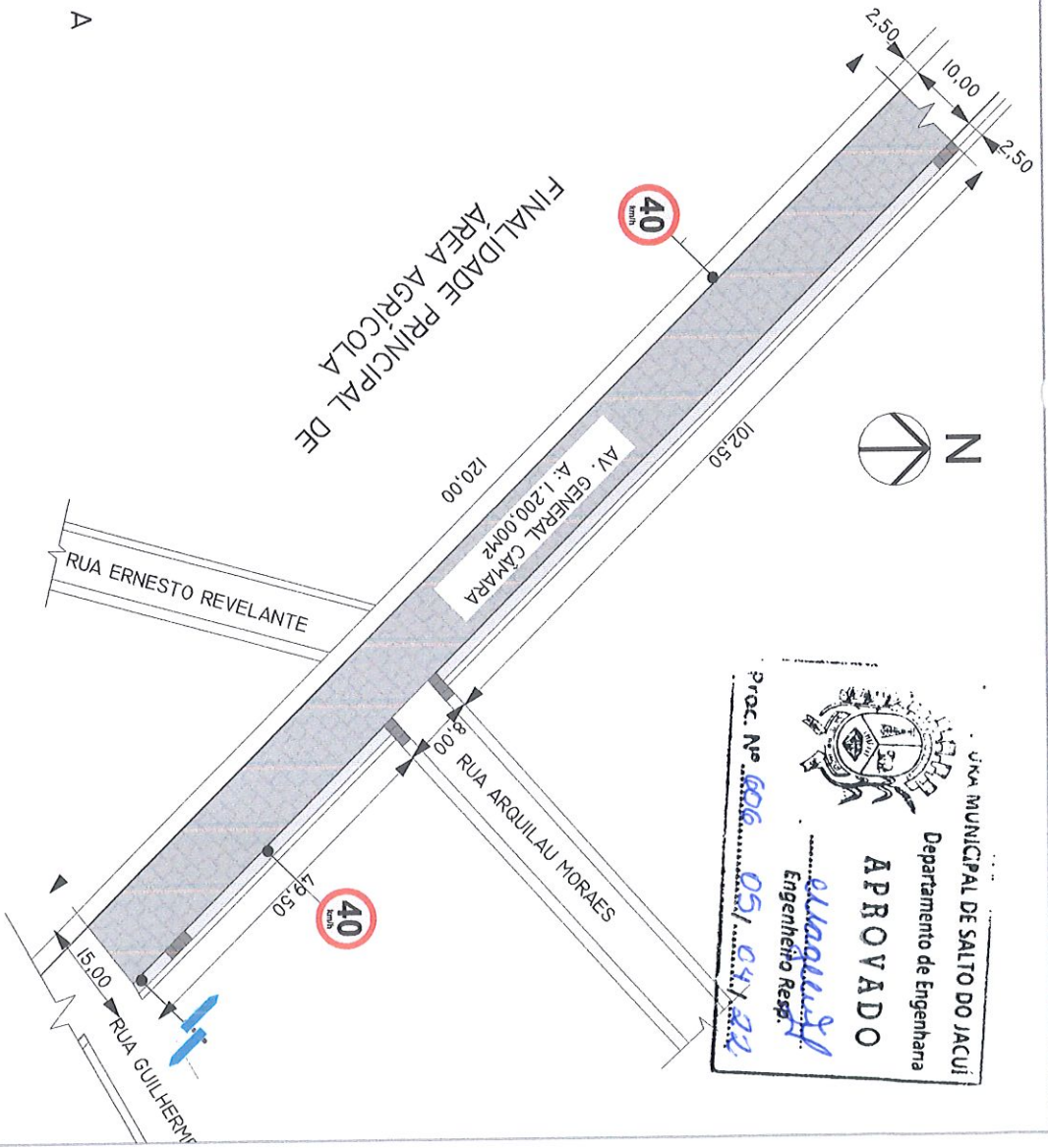
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ
 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPÍPEDO
Ronaldo Haas
 PREFEITO MUNICIPAL
Josiel Ferreira
 ARQ. E URB. CAU A187139-0

ESC.: DATA: 01/09/2021 LOCAL/END.: TRÇOHO AV. GENERAL CÂMARA E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPMACKER - SALTO DO JACUÍ/RS
 ÁREA TOTAL: 2.816,00 2 PRANCHA: 02



5 LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

- LEGENDA**
-  PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO A EXECUTAR
 -  PASSEIO BRITA Nº 1
 -  PASSEIO EM CONCRETO
 -  MEIO FIO EM CONCRETO
 -  RAMPAS PNE



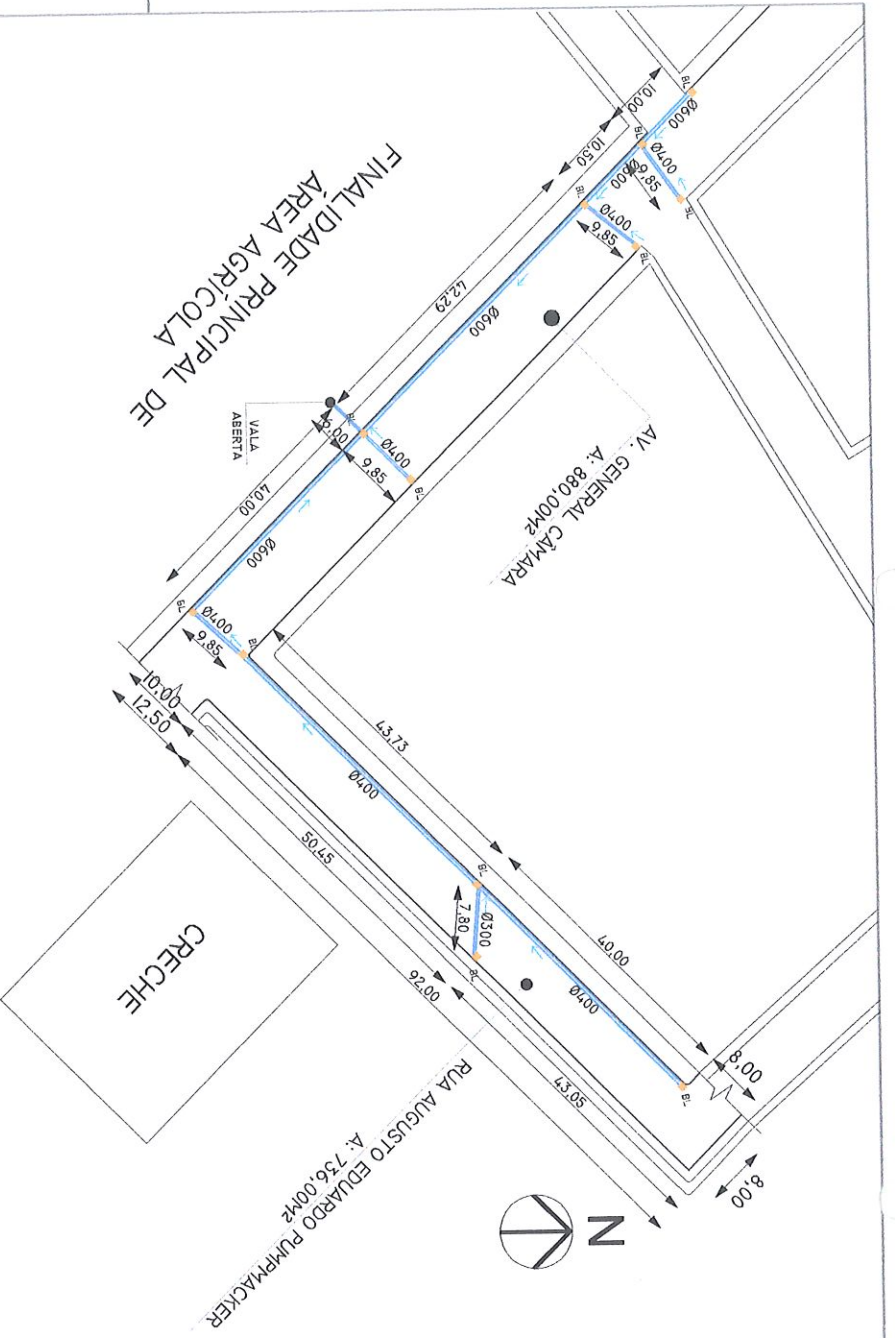
6 PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO 1:1.000

MUNICÍPIO DE SALTO DO JACUI
 Departamento de Engenharia
APROVADO
 Engenheiro Resp. *Arquillau Moraes*
 Proc. Nº 606/2021
 05/04/21



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI
 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPÍPEDO
 Prefeito Municipal *Tomaz de Medeiros*

ESC.: 1:1.000
 DATA: 01/08/2021
 LOCAL/END.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPHACER - SALTO DO JACUI/RS
 ARQ. E URB. CAU A187139-0
 JOSIELI FERREIRA
 PRANCHA: 03



- LEGENDA**
- BOCAS DE LOBO - 12 UNIDADES
 - TUBULAÇÃO - 239,72 M

7 DRENAGEM AVENIDA GENERAL CÂMARA E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPMACKER
 ESC.: 1:1000

8 IMAGEM RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPMACKER SEM ESCALA



CIVIL MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI

Departamento de Engenharia

APPROVADO

Engenheiro Resp. *Alaguir*

Proc. Nº *606* / 05 / 04 / 22



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI
 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPIÉDO
 Prefeito Municipal *Ronaldinho*
 Arq. E Urb. *Josiel Ferreira*
 CAU A187139-0

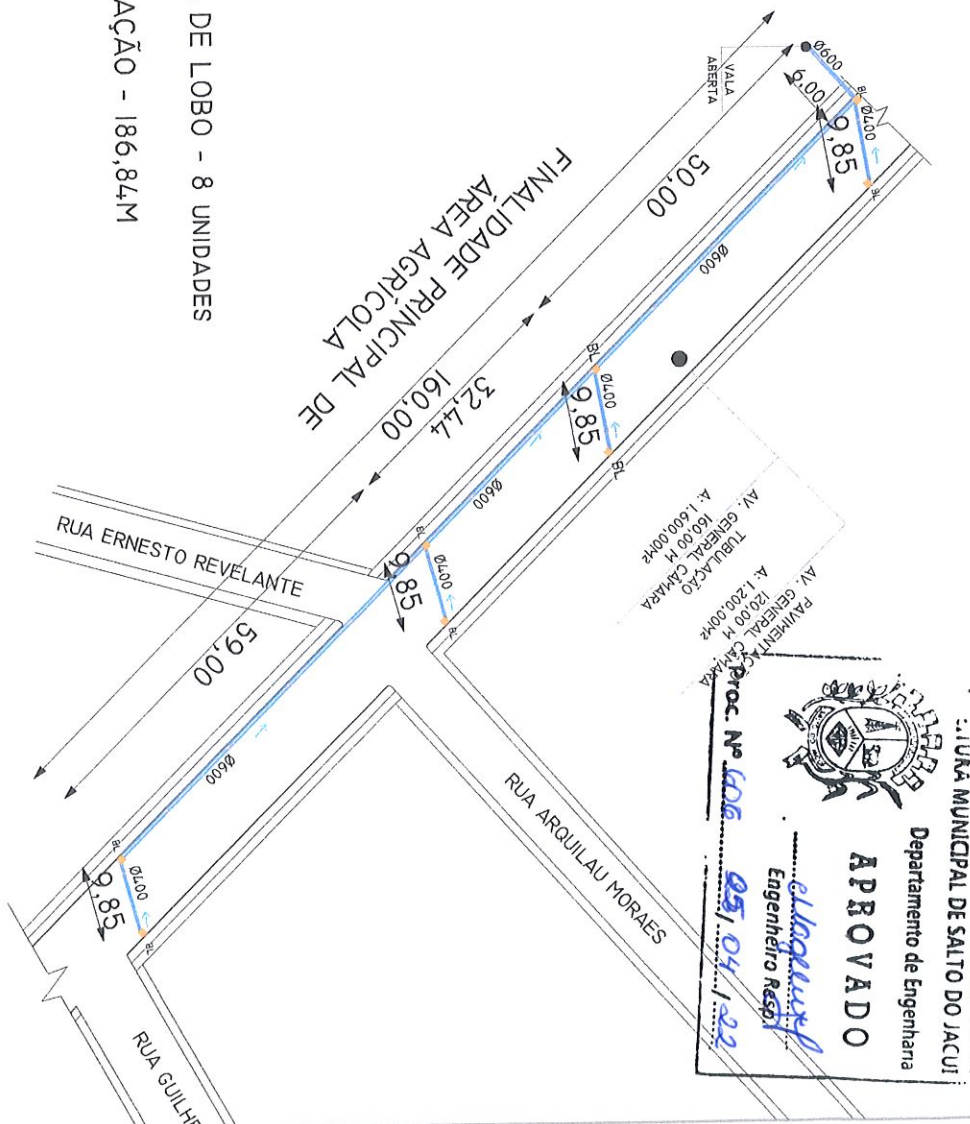
ESC.: LOCAL/INO.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPMACKER - SALTO DO JACUI/RS
 DATA: 01/09/2021
 ÁREA TOTAL: 2.816,00 m²
 PRANCHAS: 04



9 IMAGEM AVENIDA GENERAL CÂMARA SEM ESCALA

- LEGENDA**
- BOCAS DE LOBO - 8 UNIDADES
 - TUBULAÇÃO - 186,84M

10 DRENAGEM AVENIDA GENERAL CÂMARA ESC.: 1/1000



ESC.:
DATA: 01/09/2021

Ronaldo Mota
PREFEITO MUNICIPAL

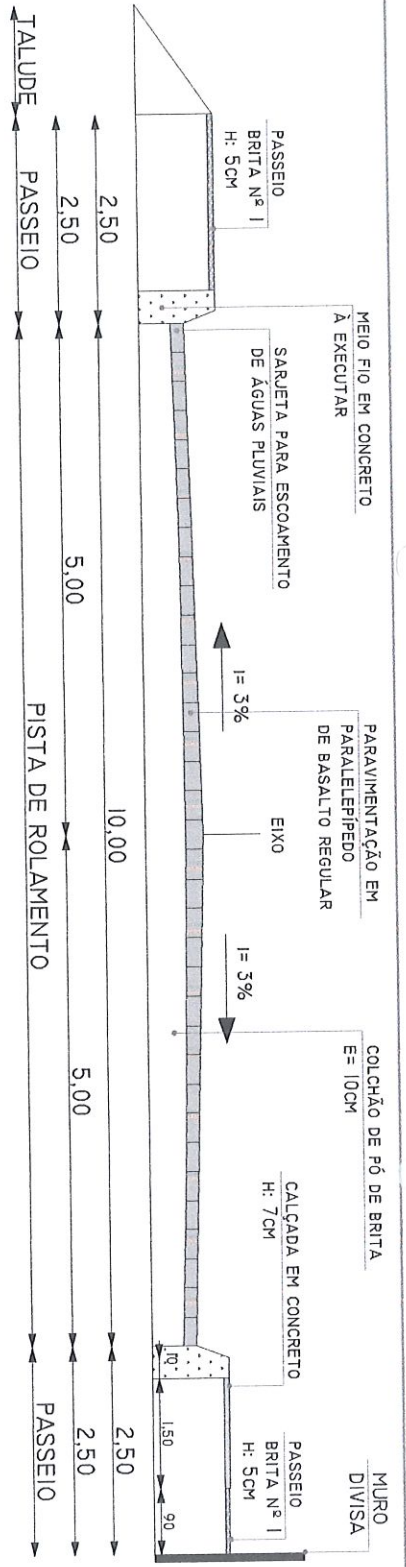
Joseli Ferreira
ARQ. E URB. CAU A187139-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ
PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPIPEDO

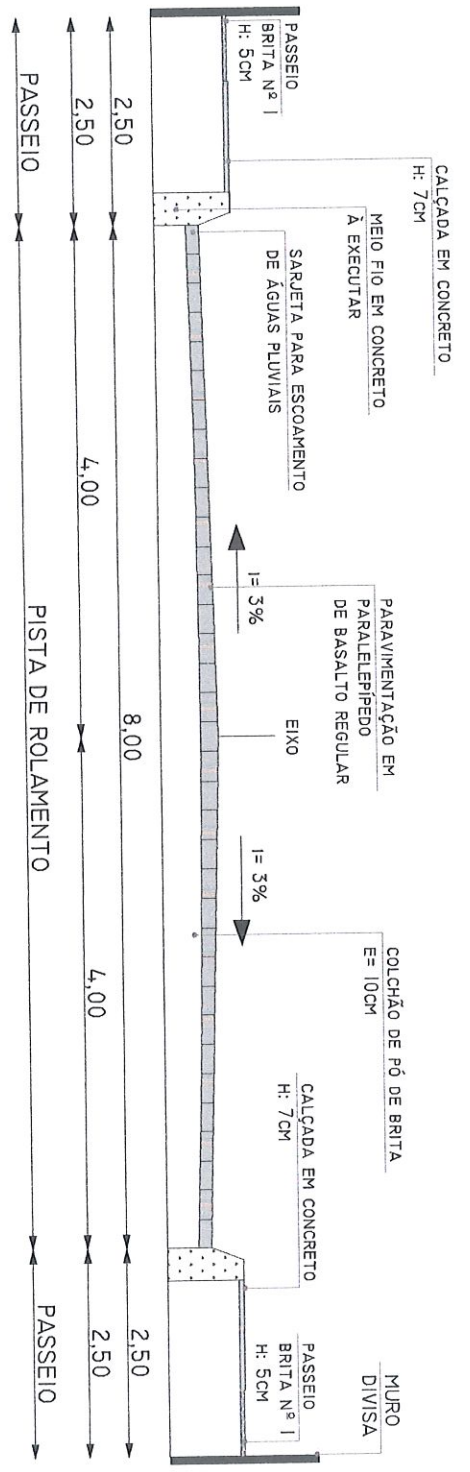
LOCAL/END.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA
E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPKACKER - SALTO DO JACUÍ/RS

ÁREA TOTAL: 2.816,00 2

05



II CORTE TRANSVERSAL AVENIDA GENERAL CÂMARA
 ESC.: 1/100



12 CORTE TRANSVERSAL RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPMACKER
 ESC.: 1/100

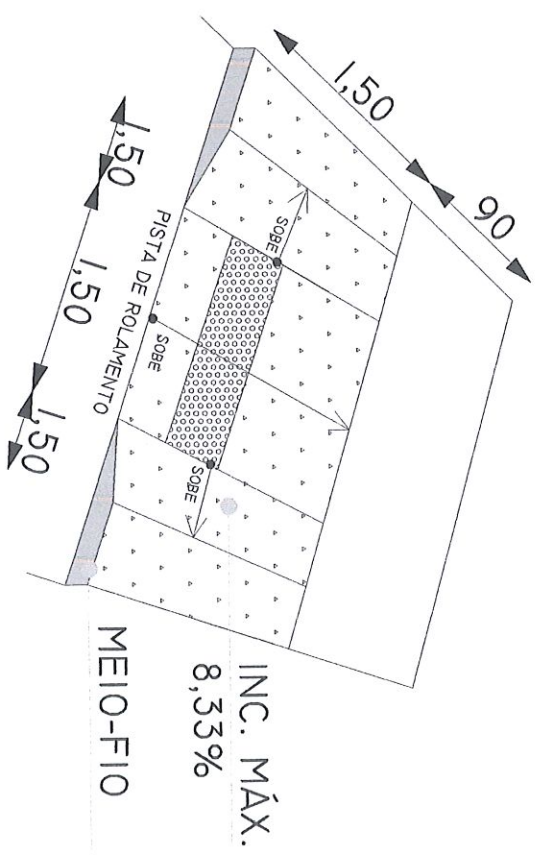
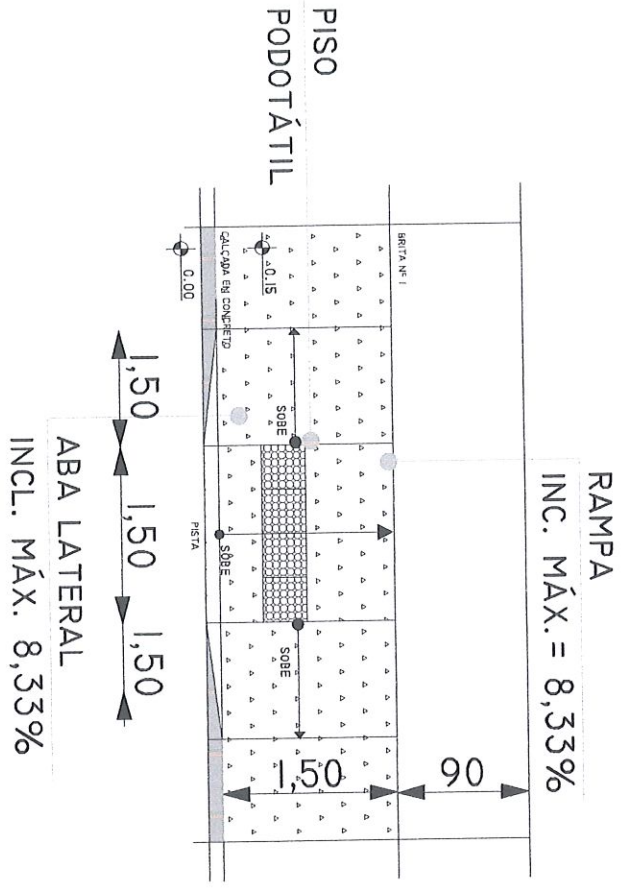
CÂMARA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ
 Departamento de Engenharia
APROVADO
Engenheiro Resp.
 Proc. Nº 606
 05/04/22



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ
 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPÍPEDO
Paulo Mano
 PREFEITO MUNICIPAL
Josiel Ferreira
 JOSIEL FERREIRA
 ARQ. E URB. CAU A187139-0

ESC.: LOCAL/SND.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA
 DATA: 01/08/2021 E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPMACKER - SALTO DO JACUÍ/RS
 ÁREA TOTAL: 2.816,00 2
 PRANCHA: 06

13 DET. PLANTA BAIXA RAMPAS
 ESC.: 1/50



14 DET. PERSPECTIVA RAMPAS
 ESC.: 1/50

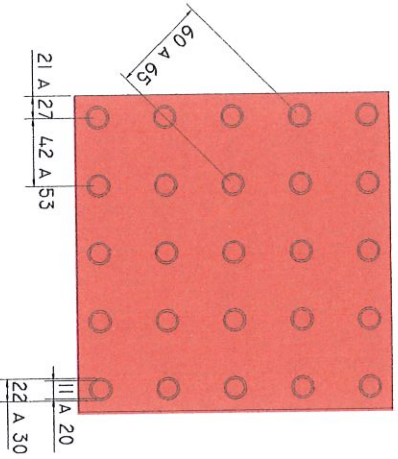
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI
 Departamento de Engenharia
APROVADO
Engenheiro Regis
 Proc. Nº 606 05/04/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI
 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPÍEDO
Ronaldo Moraes
 PREFEITO MUNICIPAL
Joseli Ferreira
 JOSIELI FERREIRA
 ARQ. E URB. CAU A187139-0

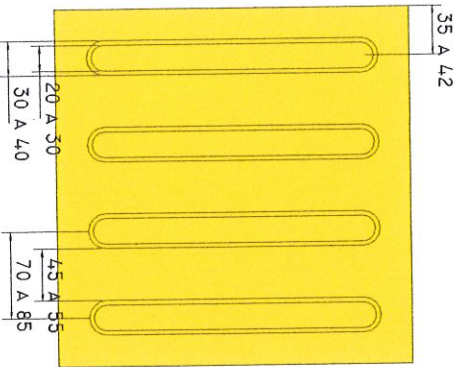
ESC.: 01/08/2021
 LOCAL/END.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA
 E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPHACHER - SALTO DO JACUI/RS
 ÁREA TOTAL: 2.816,00 m²
 FRANCHA: 07

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA



	MÍNIMO (MM)	MÁXIMO (MM)
DIÂMETRO DE BASE DO RELEVO	22	30
DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE CENTRO DE RELEVO	42	53
DISTÂNCIA DIAGONAL ENTRE CENTRO DE RELEVO	60	75
ALTURA DO RELEVO	05	05

SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL



	MÍNIMO (MM)	MÁXIMO (MM)
LAGURA DE BASE DO RELEVO	30	40
LAGURA DO TOPO	20	30
ALTURA DO RELEVO *	4	5
DISTÂNCIA DIAGONAL ENTRE CENTROS DE RELEVO	70	85
DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE BASES DE RELEVO	45	55

* QUANDO EM PLACAS SOBREPOSTAS A ALTURA DO RELEVO DEVE SER 3

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI
Departamento de Engenharia

APROVADO

Elizangela
Engenheira Resp.

Proc. Nº 605
15/04/22

15 DET. PISO TÁTIL
ESC.: 1/20



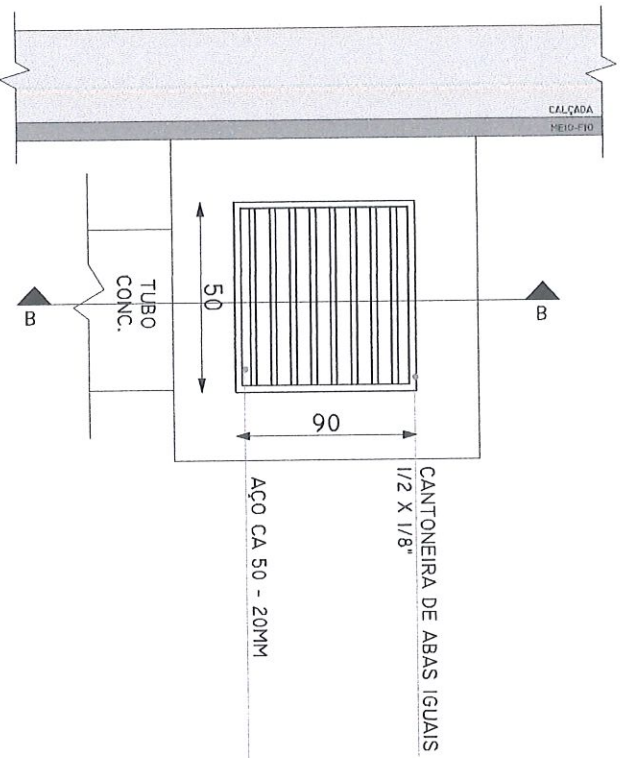
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUI
PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPIPEDO

Donaldo Moraes
PREFEITO MUNICIPAL

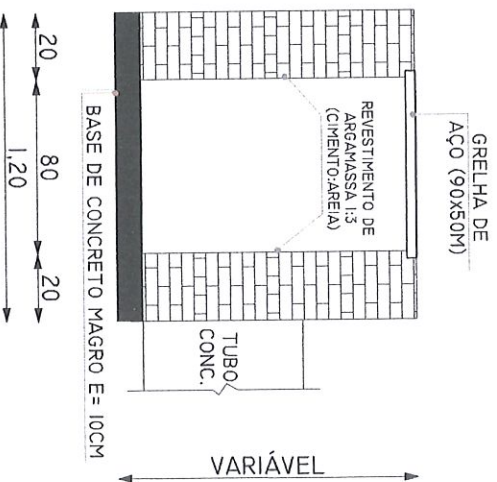
Josiele Ferrreira
ARQ. E URB. CAU A187159-0

ESC.: LOCAL/END.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA
DATA: 01/09/2021 E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPHACKER - SALTO DO JACUI/RS
ÁREA TOTAL: 2,516,00 2 PRANCHAS: 08

DETALHAMENTO - BOCAS DE LOBO



16 DET. VISTA SUPERIOR
LOCALIZADA NA PISTA
1/50



17 DET. CORTE BB'
LOCALIZADA NA PISTA
1/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ
 Departamento de Engenharia
APROVADO
 Engenheiro Resp. *Allegriana*
 Proc. Nº 606
 05/04/2021



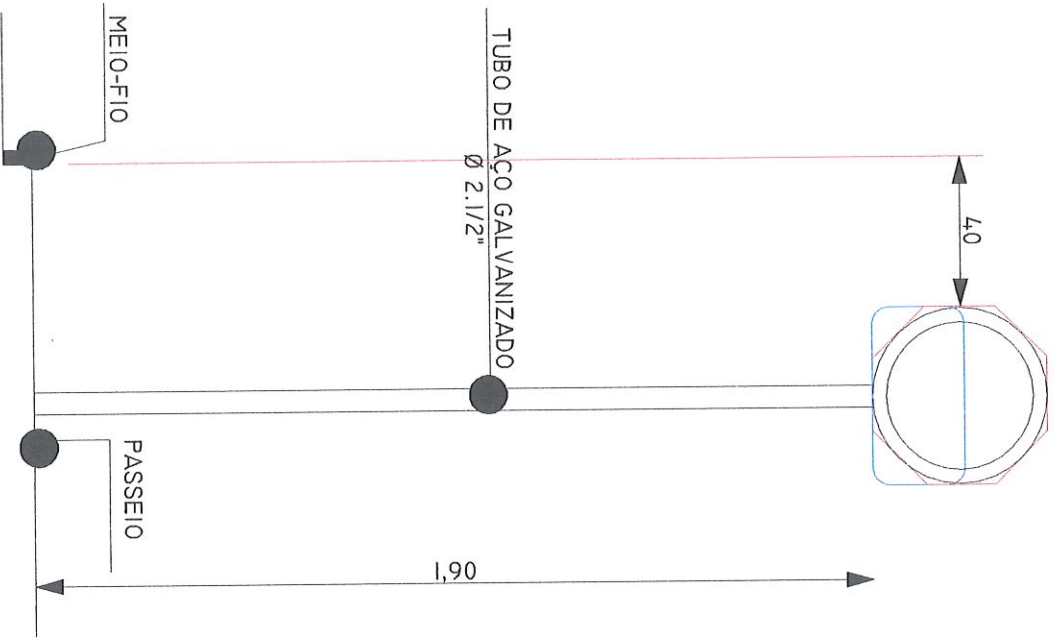
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ
 PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPÍPEDO
Donaldo Maru
 PREFEITO MUNICIPAL
Josiele Ferrreira
 ARQ. E URB. CAU A187159-0




ESC.:
 DATA: 01/09/2021

LOCAL/END.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA
 E RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPKACKER - SALTO DO JACUÍ/RS

ÁREA TOTAL:
 2.516,00 m²
 PRANCHAS:

DETALHAMENTO - SINALIZAÇÃO



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO				
NOME	DIMENSÕES	CORES		
 R-19 VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	D - 0,40M	FUNDO: BRANCO TARJA: VERMELHA LEGENDA: PRETO		
 PLACA DUPLA DE NOMENCLATURA DE RUA	0,25X0,40M	CONFORME DIRETRIZES DO MUNICÍPIO		
 R-1 PARE	D - 0,40M	FUNDO: VERMELHO TARJA: BRANCO LEGENDA: BRANCO		


 PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ
 Departamento de Engenharia
APPROVADO
Placagem
 Engenheiro Resp.
 Proc. Nº 606
 05/04/22

18 DET. SINALIZAÇÃO
1/100



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO JACUÍ

PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS DE PARALELEPIPEDO

Ronaldo Luiz
PREFEITO MUNICIPAL

Joseli Ferreira
ARQ. E URB. CAU A187139-0

ESQ.: LOCAL/END.: TRECHO AV. GENERAL CÂMARA E RUA AUGUSTO EDUARDO PUNHACKER - SALTO DO JACUÍ/RN
 DATA: 01/09/2021
 ÁREA TOTAL: 2,516,00 2
 PRANCHA: 10



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA COM PARALELEPÍPEDOS DE BASALTO REGULAR – 2.816,00 M²

- AV. GENERAL CÂMARA

Trecho entre a Rua Augusto Eduardo Pumpmacker e a Rua Capitão Joanes – 880,00 M²

Trecho entre a Rua Guilherme Muller e continuidade da Rua General Câmara – 1.200,00 M²

- RUA AUGUSTO EDUARDO PUMPMACKER

Trecho entre a Rua General Câmara e a Rua São Francisco – 736,00 M²

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas, materiais e acabamentos que irão definir os serviços de **PAVIMENTAÇÃO EM VIA URBANA DE PARALELEPÍPEDOS DE BASALTO REGULAR**, no perímetro urbano do município de Salto do Jacuí – RS.

1- SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1- PLACA DE OBRA

A empresa deverá ser responsável pela confecção e instalação de uma placa indicativa da obra conforme o modelo e padrão fornecido pelo Setor de Coordenação e Planejamento. Deverá ser confeccionada em chapa galvanizada nº 22 afixada em estrutura de madeira (2,40x1,20m), nos padrões determinados pela Administração. Será instalada em local visível e deve apresentar-se em perfeitas condições até o término da obra.



Incluem-se nesta etapa a marcação do greide, com definição das cotas da via, do meio-fio e do sistema de drenagem, para que haja perfeita coerência dos serviços executados em etapas diferentes.

1.2- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

O equipamento a ser utilizado para o movimento de terra, para definição do leito da pista de rolamento, limpeza, remoção dos solos impróprios, aterro, bem como a escarificação será a motoniveladora, após carga com pá carregadeira, e transporte com caminhões basculantes, e também rolo compactador usado no final da pavimentação serão de responsabilidade da CONTRATANTE que são maquinários que esta municipalidade dispõe juntamente com os operadores ao comando da CONTRATADA. Os demais serviços como escavação da vala, assentamento dos tubos e reaterro das valas são de responsabilidade da CONTRATADA.

2- REDE COLETORA:

A rede coletora será constituída de tubos de concreto de seção circular instalados sob o solo para conduzir as águas pluviais captadas pelas bocas de lobo, e a rede coletora principal percorrerá sob o passeio e será executada da seguinte forma:

a) Escavação das valas para assentamento dos tubos com declividade mínima de 2,00 %;

b) Compactação da vala;

c) Distribuição de uma camada de 10,00cm de "terra fofa" para a acomodação dos tubos;

D) Instalação dos tubos, conectando os mesmos à bocas de lobo com argamassa de cimento e areia no traço 1:4;

E) Execução do reaterro sobre os tubos, com o próprio material originado da escavação, compactando manualmente em camadas de no máximo



20,00cm de espessura. Deverá ser reaterado com especial atenção, junto as paredes dos tubos. O reaterro deverá ser executado até atingir a espessura mínima de 50,00 cm acima da geratriz superior externa dos tubos.

Os tubos da rede de drenagem serão em concreto pré-moldado simples CL PSI com 30, 40 e 60 cm de diâmetro. Ao final do trecho a rede de drenagem deixará de ser tubulada e percorrerá valas abertas seguindo o trajeto das águas já existentes no local.

3- EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO:

As bocas de lobo deverão ser executadas junto ao meio-fio com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede coletora, que serão executadas da maneira descrita a seguir:

a) Escavação e remoção do solo existente para atingir as dimensões indicadas em projeto.

b) Compactação da superfície no fundo da escavação e execução da base em concreto ciclópico com 20 cm de espessura.

c) Execução das paredes em alvenaria de tijolos maciços de 25 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, conectando a boca de lobo à rede coletora e ajustando os tubos de entrada e/ou saída com argamassa.

d) Moldagem do quadro superior em argamassa no traço 1:4, para posterior recebimento da grelha de fechamento.

4- EXECUÇÃO DO SUBLEITO:

Em função das características do terreno as camadas de base e sub-base se confundem. Entretanto os paralelepípedos de basalto deverão ser assentados na



base formada pelo solo e um colchão de pó de brita de forma a propiciar uma superfície de acabamento uniforme.

O colchão de brita terá espessura de 10 cm e será executado com fornecimento, transporte, espalhamento e compactação. Será utilizado 3% de declividade no calçamento, do centro para as bordas, que deverá ser observado desde a terraplanagem até a conformação final da pavimentação.

5- ASSENTAMENTO DO MEIO-FIO:

Os meios-fios serão de concreto, fck 25Mpa, com dimensões mínimas de 13,0 cm de espessura de topo e 15,0 cm de base, por 30,0 cm de altura e 100,0 cm de comprimento. Este será fixado respeitando a declividade da pista, mantendo-se alinhado e aprumado, sendo compactado o terreno externo ao calçamento (passelo) a fim de evitar o deslocamento do cordão. Após a compactação do calçamento, os cordões serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Em caso de tombamento do meio-fio não será efetuado o recebimento do serviço.

6- ASSENTAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS:

Sobre o leito e subleito prontos e os meios-fios colocados, serão distribuídos em todo o greide os paralelepípedos, que formará a camada final do pavimento, cobrindo toda a superfície de rolamento, destinando-se a oferecer resistência às ações do tráfego e melhorar as condições de rolamento no que se refere ao conforto e segurança.

O material adotado deverá conter características físicas, cor e aparência uniformes. Estas pedras deverão possuir medidas padronizadas em 15 a 18 cm x 12 a 16 cm em planta por 13cm de altura, com arestas vivas e faces as mais planas possíveis, embora possa haver tolerância de até 15% nestas medidas. Os



paralelepípedos deverão ter contato com a pedra circunvizinha no mínimo em um ponto em cada face e a colocação das mesmas será no sentido transversal das vias com a dimensão de 18 cm acompanhando esta linha transversal além das fiadas serem transpassadas, ou seja, juntas longitudinais não coincidentes.

A execução de calçamento com pedras regulares de basalto será realizada sobre uma camada solta de pó de pedra, em uma espessura mínima de 10,0 cm. Esta destina-se a compensar as irregularidades e desuniformidades nas dimensões das pedras.

Cuidados especiais deverão ser tomados com a execução da inclinação transversal das vias (abaulamento ou superelevação projetada). As fileiras deverão progredir do eixo da pista para as bordas (meio-fio). Após a compactação final do calçamento este deverá apresentar cota inferior a 15 cm em relação ao topo do meio-fio.

7.1 - REJUNTAMENTO:

O rejuntamento das pedras será efetuado logo que concluído o seu assentamento. O rejuntamento deverá acompanhar o assentamento, principalmente em épocas chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado. O rejuntamento com pó-de-pedra será executado espalhando-se uma camada de aproximadamente 2 cm de espessura sobre o calçamento, após se fará com que este material penetre nas juntas, por meios de vassouras adequadas ao serviços, dando mais estabilidade a pavimentação, sendo ao final recolhido eventual acúmulo de material para propiciar a etapa seguinte da compactação.



7.2 - COMPACTAÇÃO:

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento das pedras, o calçamento será compactado mecanicamente, devendo ao final a superfície pavimentada apresentar uma condição de completa estabilidade, através de rolos compressores, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, devendo cada passada atingir a metade da outra faixa de rolamento, até a completa fixação do calçamento, isto é, até não se perceber nenhuma mais nenhuma movimentação da base pela passagem no solo. Qualquer irregularidade ou depressão que seguir durante a compactação, deverá ser prontamente corrigido, removendo ou recolocando o paralelepípedo com maior ou menor adição de material de assentamento, em quantidade suficiente à completa correção do defeito verificado.

7- PASSEIO PÚBLICO E RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

No passeio público será concretado uma pista com 1,70 m a partir do meio fio e o restante da largura do passeio será uma área de infiltração, onde será aterrado e posterior será aplicado uma camada de brita com 5 cm. Em um dos lados da pista da Rua General Câmara devido ao fato de não haver urbanização na maior parte da área, inclusive tendo finalidade agrícola ou de campo, optou-se por fazer o aterro do passeio com 2,4 m mais um talude de 1,50 m para conter o passeio; esse lado o passeio apenas será aterrado e será colocado uma camada de 5 cm de brita nº1. O contrapiso terá 7 cm e será executado sobre lastro de brita nº1 com espessura de 5 cm, no traço 1:4, alisado e com juntas de dilatação a cada 2 m. Observar calçamento de 2% em direção ao meio fio e observar antes da execução dos passeios a locação dos pontos de sinalização e também a localização das rampas de acessibilidade.



A rampa de acessibilidade deve obedecer à NBR 9050/2015. Os rebaixos deverão ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação não deve ser superior a 8,33% e a largura mínima para o rebaixamento é de 1,50m. Deverá seguir modelo conforme projeto.

8- SINALIZAÇÃO VERTICAL

As placas indicativas serão confeccionadas obedecendo às legislações e normas vigentes, e serão instaladas em locais pré-definidos por projeto e conforme orientação da fiscalização.

- Serão utilizadas Placas de Regulamentação: velocidade máxima 40km
- Serão utilizadas Placas de Advertência: pare
- Serão utilizadas Placas Indicativas com o nome do logradouro

Todas as placas devem ser confeccionadas em chapa de aço, com pintura em esmalte sintético fosco, nos padrões de medidas conforme as resoluções do CONTRAN. A fixação deverá ser feita com suporte em aço e serem implantados com 1,90 m de altura, a contar da borda inferior da placa à superfície da pista de rolamento, com uma estrutura que possa suportar a carga própria da placa e os esforços da ação do vento.

9- LIMPEZA E ENTREGA:

Após a realização das etapas descritas anteriormente, executar-se-á a limpeza dos entulhos e/ou material excedente, entregando a pista ao trânsito. Para tanto deverão ser tomadas medidas por conta da empresa executora, a fim de evitar que haja trânsito sobre a pista sem que esta esteja liberada, embora deva executar e liberar a pista por trechos conforme determinação da fiscalização.

Salienta-se que este revestimento não deve ser executado quando a base estiver excessivamente molhada e que caberá a empresa a sinalização do trânsito e outras



atitudes inerentes aos serviços realizados pela mesma, cabendo a esta o ônus de eventuais danos e outros fatos que venham a ocorrer até o recebimento definitivo das obras pelo Município.

Salto do Jacuí/RS, 16 de outubro de 2021.

<p><i>Josiele Ferreira</i></p> <p>_____ JOSIELE FERREIRA Arquiteta e Urbanista CAU/RS A187139-0</p>	<p><i>Margarete Magliani Dullius</i></p> <p>_____ MAGLIANI DULLIUS Engenheira Civil CREA/RS 107309</p>
--	---

Ronaldo Moraes

 RONALDO OLÍMPIO PEREIRA DE MORAES
 Prefeito Municipal

