

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PROJETO INFRAESTRUTURA.

TIPO: CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES.

EXECUTOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAGRADA FAMÍLIA - RS.

EXTENSÃO: 388,00 m.

ÁREA PAVIMENTADA: 4.193,00 m².

LOCAL: Pavimentação em Calçamento com pedras irregulares em trecho da Rua Osório O. Santos, área urbana do Município de Sagrada Família – RS, conforme planta de situação.

1. GENERALIDADES E JUSTIFICATIVA DO PROJETO:

O presente memorial tem como objetivo de descrever os serviços e materiais a serem empregados na obra de pavimentação, com pedras irregulares em Trecho da Rua Osório O. Santos, área urbana do município de Sagrada Família - RS, num total de 388,00 metros de extensão e 4.193,00 m² de área a ser pavimentada.

A pavimentação desta rua será de grande importância para os moradores da comunidade, pois se trata de uma rua localizada no centro urbano do município que ainda não possui pavimentação, gerando dificuldades de deslocamento em períodos chuvosos devido a lama, valas e buracos provocadas por enxurradas. A falta de pavimentação impacta também na qualidade de vida dos moradores, pois gera resíduos de poeira em dias secos.

2. MOVIMENTO DE TERRA:

As escavações de disposição de terra serão executadas com retroescavadeira, caminhões e motoniveladora, no terreno natural a fim de permitir condições de greide e seção transversal, conforme projeto geométrico e remoção de material orgânico e vegetação rasteira, o serviço será executada pelo município.

3. COMPACTAÇÃO DO ATERRO:

O nivelamento e conformação para receber o pavimento com motoniveladora e a compactação do material será executado com rolo compressor das bordas para o eixo da estrada, sempre observando o teor de umidade. Se necessário será executado com carro-pipa no caso de umedecimento e utilização de grade de disco para secagem, será executado pela empresa contratada.

4. MEIO-FIO:

Serão executados em armado de 15 cm de largura, 30 cm de altura, que executado in loco, concreto FCK 20 MPA com máquina extrusora em toda a extensão dos trechos a serem pavimentados, executados com concreto traço 1:3:3 de cimento, areia grossa e brita, sendo que os mesmos sustentarão e protegerá o calçamento das enxurradas, evitando a erosão, os acessos ao habitações ou local onde possui trânsito de veículos os mesmos deverão ser rebaixados.

4.1 ABERTURA DE VALAS:

Serão abertas ou niveladas para a execução do meio-fio (guias) será com máquina quando execução da conformação da estrada e manualmente se necessário, ao longo da preparação da borda do sub leito obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.

4.2 REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DO FUNDO DA VALA:

O fundo da vala ou base onde será executado o meio fio deverá ser regularizado e em seguida apiloado, para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento, será colocado no fundo da vala, para posterior ser executado o meio fio.

4.3 MEIOS-FIOS EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO:

Os meios fios em concreto in loco deverão ter dimensões mínimas de 15 cm de largura por 30 cm de altura, reto até o final do trecho, executado com máquina extrusora reto, também será executada reaterro na área externas dos meios fios, para reforçar o escoramento dos mesmos, nos acessos as garagens, moradias ou trânsito de veículos os mesmos deverão ser rebaixados para as acessibilidades.

4.5 ALINHAMENTO:

O alinhamento e perfil dos meios fios serão verificados antes do início do calçamento. Não deverá haver desvios superiores, quando ser iniciados os trechos na execução dos mesmos em relação ao alinhamento e perfil estabelecido.

5. PREPARO DO SUB-LEITO:

A superfície do sub leito deverá ser regularizada na largura de toda a pista, de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal do projeto. Se nesta fase houver necessidade da execução do nivelamento e deverá obedecer, o leito e traço definido, sem a utilização de aterro, se necessário o mínimo possível e compactado se ocorrer, colocação da argila de assentamento das pedras irregulares. Após o sub-leito preparado, não será permitido trânsito, devendo a base e o calçamento serem executados o mais rápido possível.

5.1 BASE DE ARGILA:

A argila arenosa isenta de qualquer material orgânico, deverá ser esparramada regularmente pelo sub-leito preparado. Nos casos comuns, em que não existem problemas quanto ao dimensionamento do pavimento, a quantidade de argila arenosa deverá ser tal que a sua altura não seja superior a 20 cm, este material será transportado até a obra por caminhões tipo basculante.

6. REVESTIMENTO COM PEDRAS IRREGULARES:

6.1 MATERIAL:

As pedras deverão ser amarradas de modo a apresentarem uma face plana que será a do rolamento, que deve inscrever-se num círculo de diâmetro entre 10cm e 15cm, ou seja, deverão passar na peneira de diâmetro 15cm e não deverão passar na peneira de diâmetro 10cm.

6.2 ASSENTAMENTO:

As pedras irregulares deverão ser assentadas sobre a base de argila normalmente ao eixo da pista, obedecendo o abaulamento estabelecido pelo projeto, nos casos comuns, este abaulamento será representado por duas rampas opostas, com a declividade variando de 3 a 5%. Serão assentadas inicialmente as pedras mestras que servirão de guias para o assentamento das demais. Essas pedras mestras deverão ser assentadas em alinhamento paralelos ao eixo da pista, a uma distância de 1,5m desse eixo. A distância entre as pedras mestras do mesmo alinhamento, não deverá ser inferior a 2 metros, nem superior a 4 metros. No assentamento das pedras deve-se proceder da seguinte maneira.

O operário escolhe a face de rolamento, e com o martelo fixa a pedra no material de enchimento, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, escolhe a segunda e a coloca ao lado da primeira, escolhendo convenientemente não só a face de rolamento, mas também a face que vai encostar-se na pedra já assentada. Como as pedras empregadas serão irregulares sempre aparecerão juntas mais alargadas, as quais deverão ser preenchidas com pedras menores.

Imagem Aérea



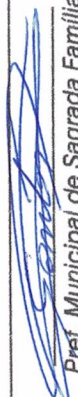


Legenda

TRECHO PAVIMENTADO

Google Earth

Imagem © 2022 Maxar Technologies
Imagem © 2022 CNES Airbus

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES


Local:	RUA OSÓRIO O. SANTOS - SAGRADA FAMÍLIA - RS		PRANCHA:	01
Proprietário:	 Pref. Municipal de Sagrada Família			
Responsável Técnico:	 ENG. CIVIL DOUGLAS BORBA CREA/RS 254691/Engenheiro Civil			
Assunto:	IMAGEM GOOGLE EARTH		CREA/RS 254591	
Data:	JUN/2022	Área:	4.193,00 m ²	
		Escala:	 BORBA ENGENHARIA	

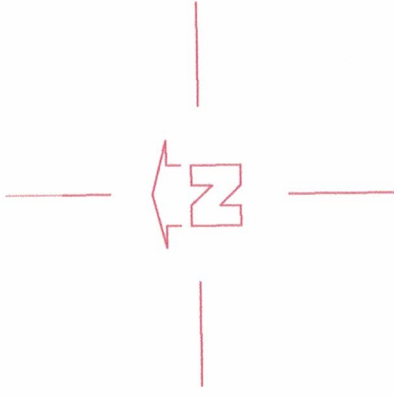
RUA A SER PAVIMENTADA

SITUAÇÃO

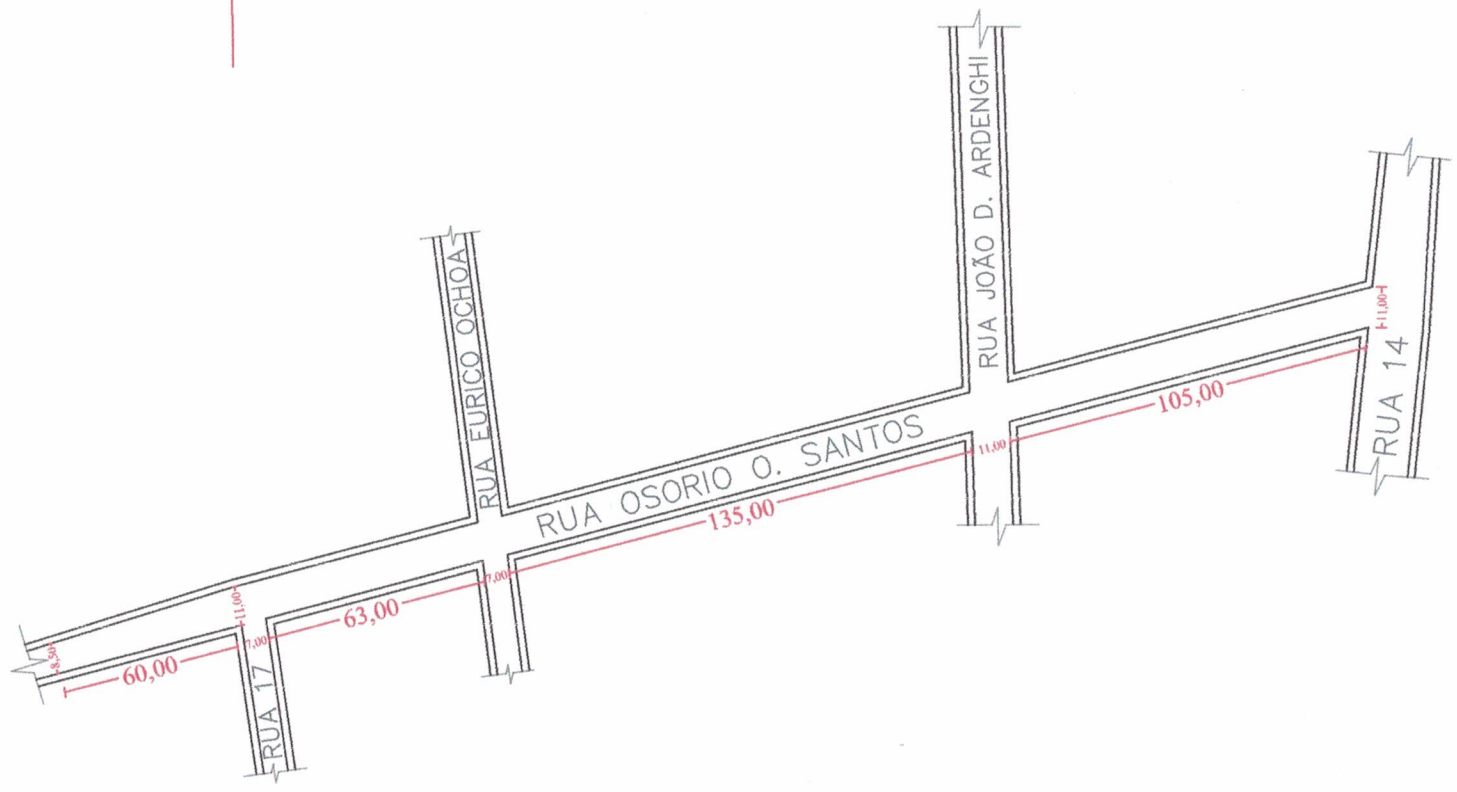
ÁREA DE EXPANSÃO URBANA




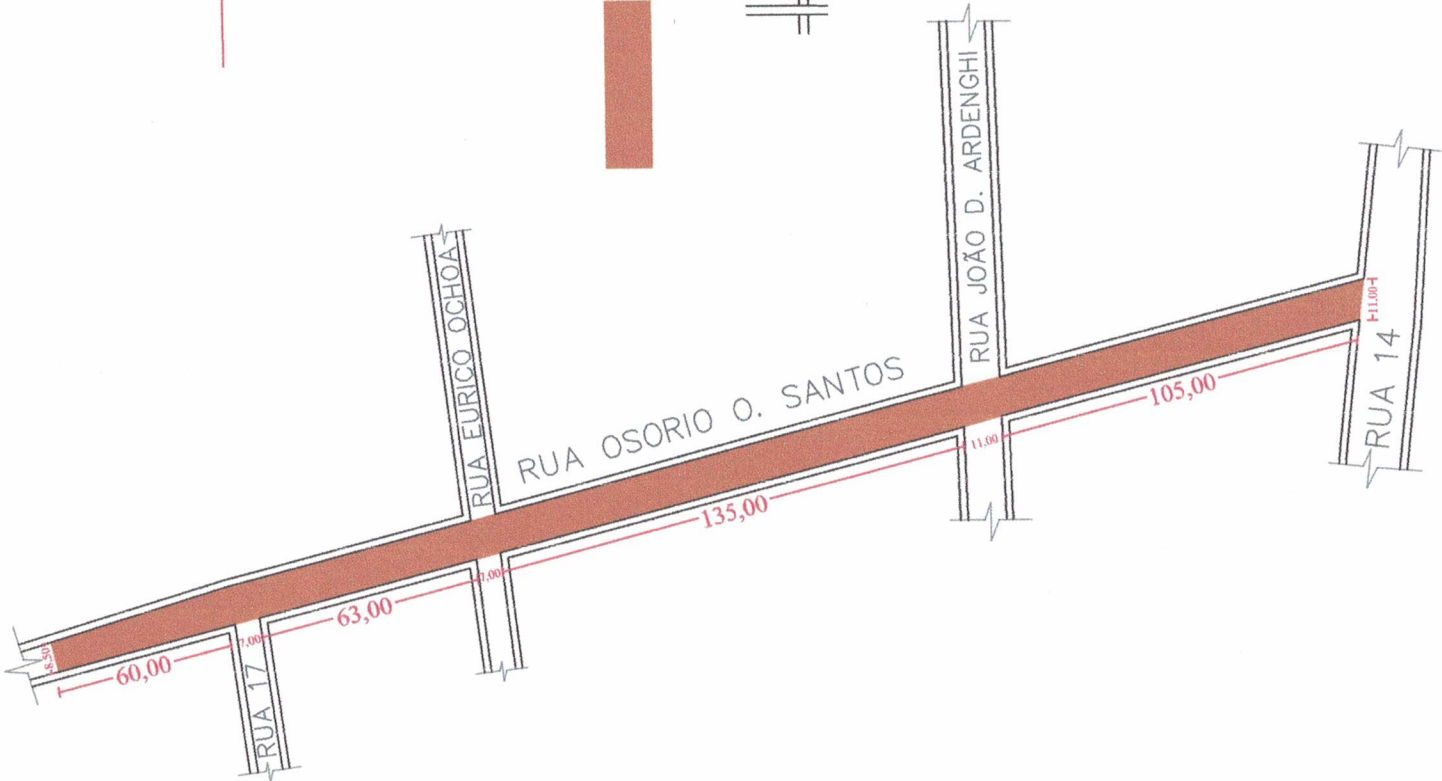
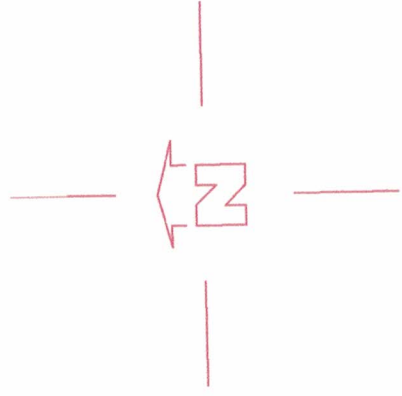
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	
Local:	RUA OSÓRIO O. SANTOS - SAGRADA FAMÍLIA - RS
Proprietário:	PRANCHA:  Pref. Municipal de Sagrada Família
Responsável Técnico:	Douglas Borba ENG. CIVIL DOUGLAS BORBA CREA/RB 254591
Assunto:	LOCALIZAÇÃO NA MALHA URBANA
Data:	JUN/2022
Área:	4.183,00 m ²
Escala:	
BORBA ENGENHARIA	



PLANTA BAIXA



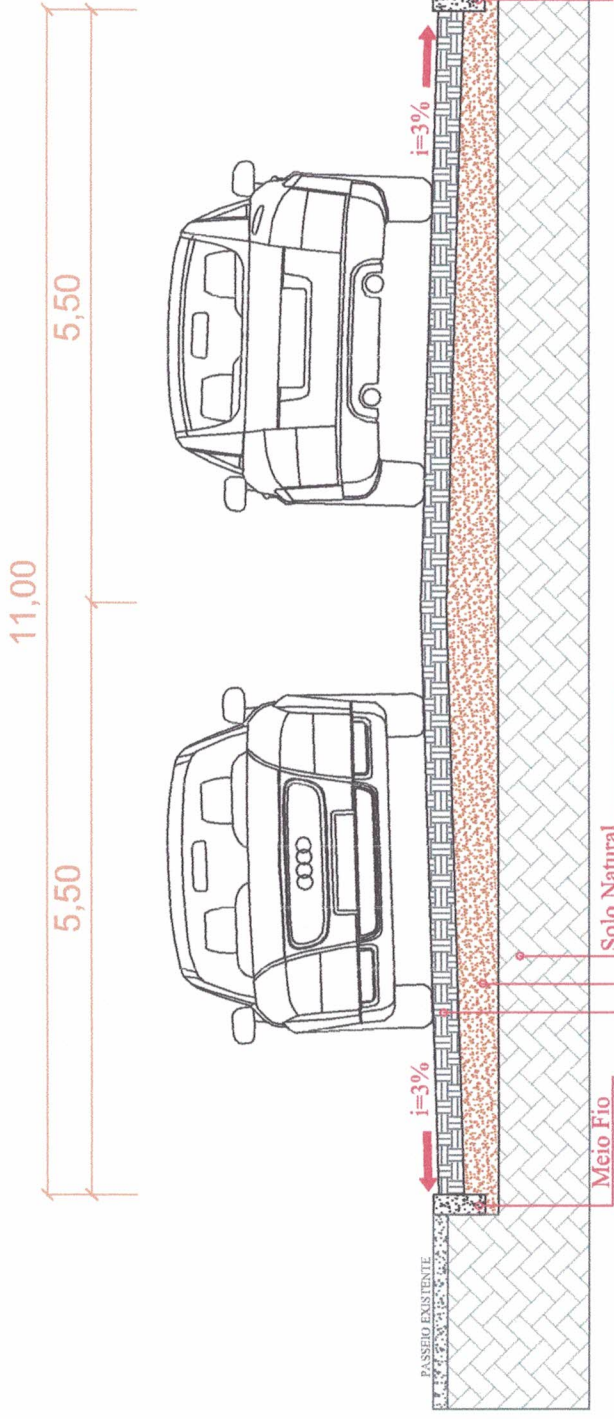
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	
Local:	RUA OSÓRIO O. SANTOS - SAGRADA FAMÍLIA - RS
Proprietário:	Pref. Municipal de Sagrada Família
Resposável Técnico:	Douglas Borba Engenheiro Civil EMC 0411 DOUGLAS BORBA CREA/RS 254591 CPF 041.424.520-29
Assunto:	PLANTA BAIXA
Data:	JUN/2022
Escala:	1:1500
Área:	4.193,00 m ²
 BORBA ENGENHARIA	



RUA A SER PAVIMENTADA = 4.193,00 m²

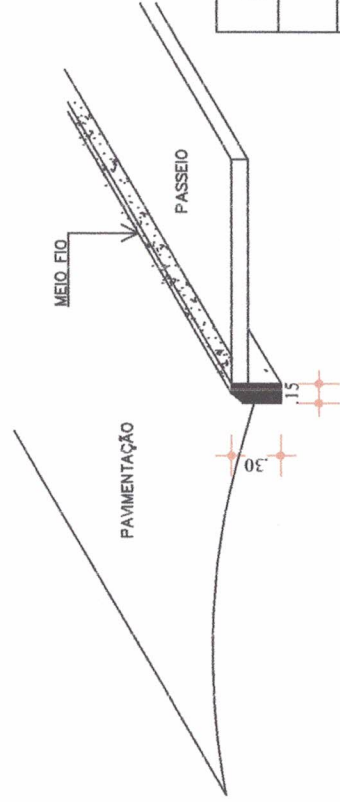
ÁREA A SER PAVIMENTADA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	
Local:	RUA OSÓRIO O. SANTOS - SAGRADA FAMÍLIA - RS
Proprietário:	Pref. Municipal de Sagrada Família
Resposável Técnico:	Eng. Civil DOUGLAS BORBA CREA/RS 254591
Assunto:	ÁREA PAVIMENTADA
Data:	JUN/2022
Escala:	1:1500
Área:	4.193,00 m ²
PRANCHA:	04
CPI 041.424.520-29	
BORBA ENGENHARIA	





- Solo Natural
- Colchão de Argila e: 20cm
- Basalto Irregular e: 15cm

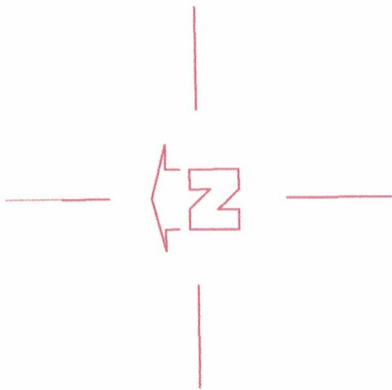
Corte Transversal



Detalhe Meio Fio

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	
Local:	RUA OSÓRIO O. SANTOS - SAGRADA FAMÍLIA - RS
Proprietário:	 Pref. Municipal de Sagrada Família
Responsável Técnico:	Douglas Borba Engenheiro Civil CREA/RS 254591 CPF 041.474.520-29
Assunto:	DETALHAMENTO
Data:	JUN/2022
Escala:	
Área:	4.193,00 m ²
 BORBA ENGENHARIA	

PRANCHA: 05

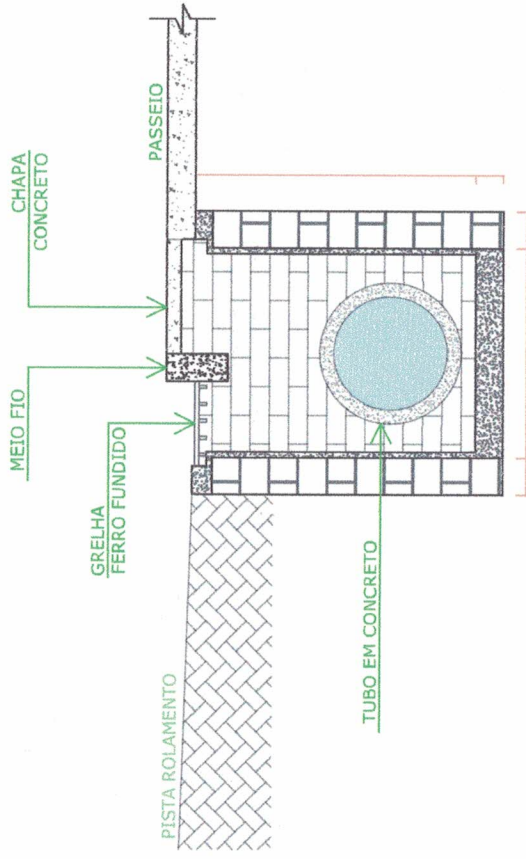
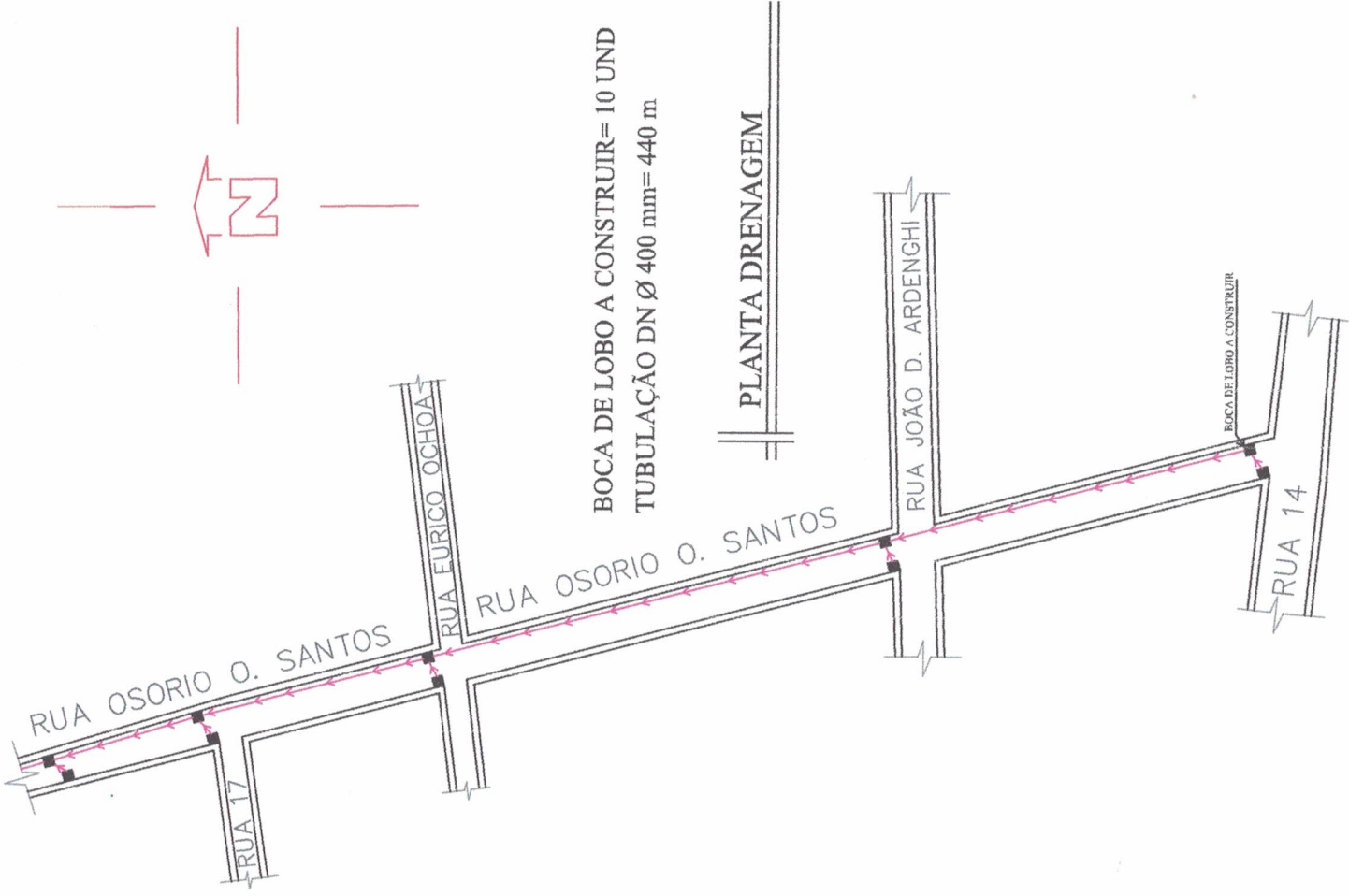


PLANTA SINALIZAÇÃO

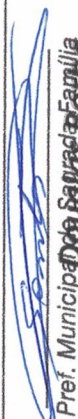




PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES

Local:	RUA OSÓRIO O. SANTOS - SAGRADA FAMÍLIA - RS	
Proprietário:	Pref. Municipal de Sagrada Família	
Responsável Técnico:	Eng.º WIL DOUGLAS BORBA CREA/RS 254591	
Assunto:	SINALIZAÇÃO	
Data:	Escala:	Área:
JUN/2022	1:1500	4.193,00 m²
		CPF 041.424.520-29



DETALHE
BOCA LOBO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	
Local:	RUA OSÓRIO O. SANTOS - SAGRADA FAMÍLIA - RS
Proprietário:	PRANCHA:  Pref. Municipal Douglas Borba
Responsável Técnico:	Engenheiro Civil CREA/RS 254591  ENG. CIVIL Douglas Borba CREA/RS 254591
Assunto:	DRENAGEM
Data:	JUN/2022
Escala:	1:1500
Área:	4.193,00 m ²
 BORBA ENGENHARIA	