



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000
CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131
e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br

MENSAGEM nº 02 de ____ de ____ de ____.

Senhores vereadores;

Submeto à deliberação de V. Ex^{as}. o texto do projeto de lei que **“ALTERA A LEI MUNICIPAL Nº 1.209, DE 9 DE MAIO DE 2023 E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”**.

Esclarecemos que o presente projeto de lei tem o objetivo alterar o anexo XII da Lei Municipal nº 1.209/2023, que trata do Projeto de esgotamento sanitário, do loteamento residencial mirante da canastra localizado no perímetro urbano do município de Vargem Bonita de propriedade da empresa Diamante da Canastra Ltda.

Os projetos foram analisados pelo setor técnico do Município, sendo aprovados, conforme se pode verificar da documentação anexa.

No ensejo, renovo a V.Ex^a. e a seus ilustres pares as expressões do mais elevado apreço e especial consideração.

Vargem Bonita/MG, 21 de março de 2024..

Samuel Alves de Matos

Prefeito Municipal

Samuel Alves de
Matos:06337399
609

Assinado de forma digital
por Samuel Alves de
Matos:06337399609
Dados: 2024.03.21
12:30:22 -03'00'

Recebemos
22/03/2024 - 09:40h
Erica Alves da Silva.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000

CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131

e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br

PROJETO DE LEI Nº 02, DE ____ DE ____ DE ____.

**“ALTERA A LEI MUNICIPAL Nº 1.209, DE 9 DE MAIO
DE 2023 E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.**

O Prefeito do Município:

Faço saber que a Câmara Municipal de Vargem Bonita/MG aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O anexo XII — Projeto de Esgotamento Sanitário, da Lei Municipal nº 1.209/2023, passa a vigorar conforme anexo I da presente Lei.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Vargem Bonita/MG, __ de ____ de ____.

Samuel Alves de Matos

Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000

CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131

e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br

ANEXO XII — PROJETO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO



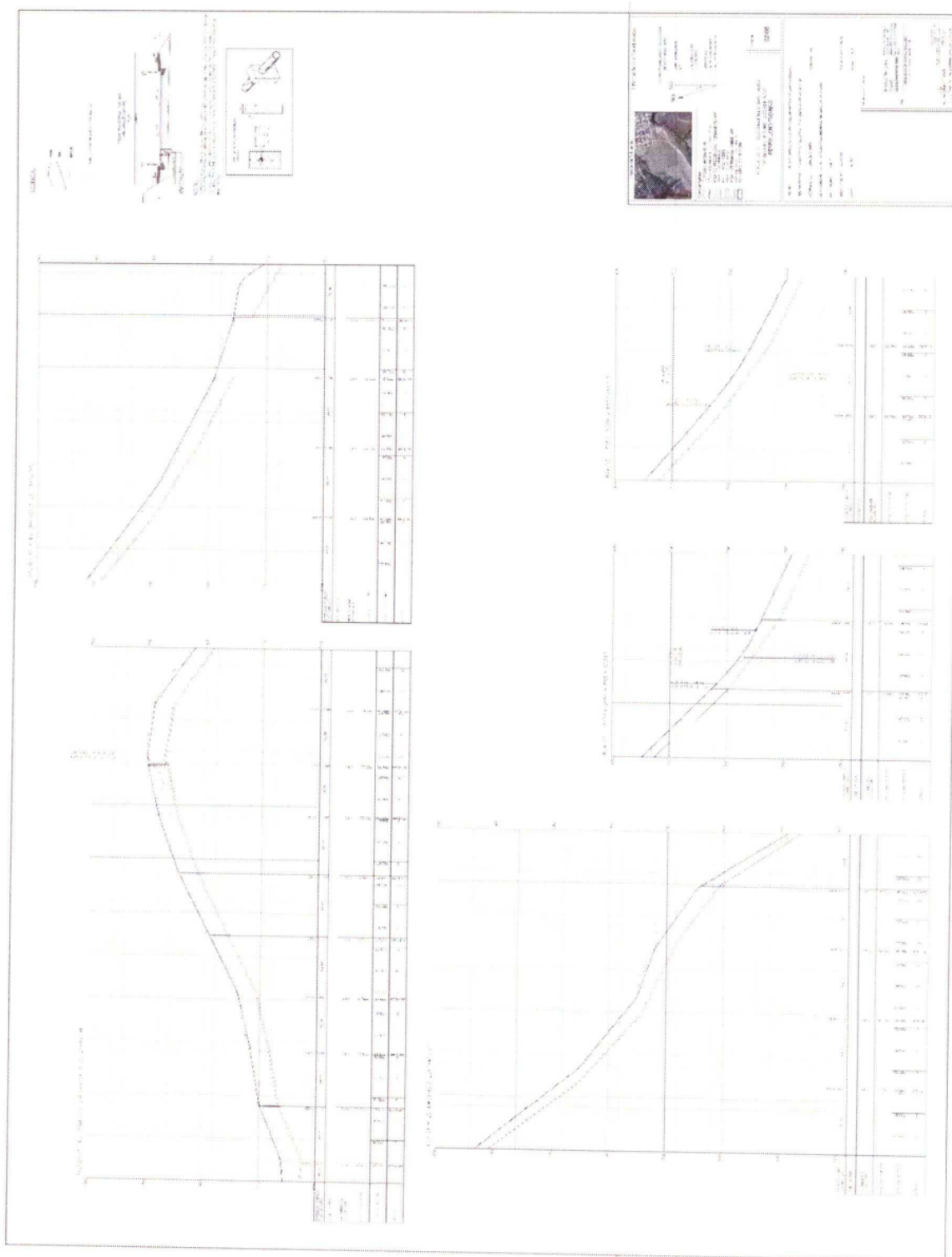


PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000

CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131

e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

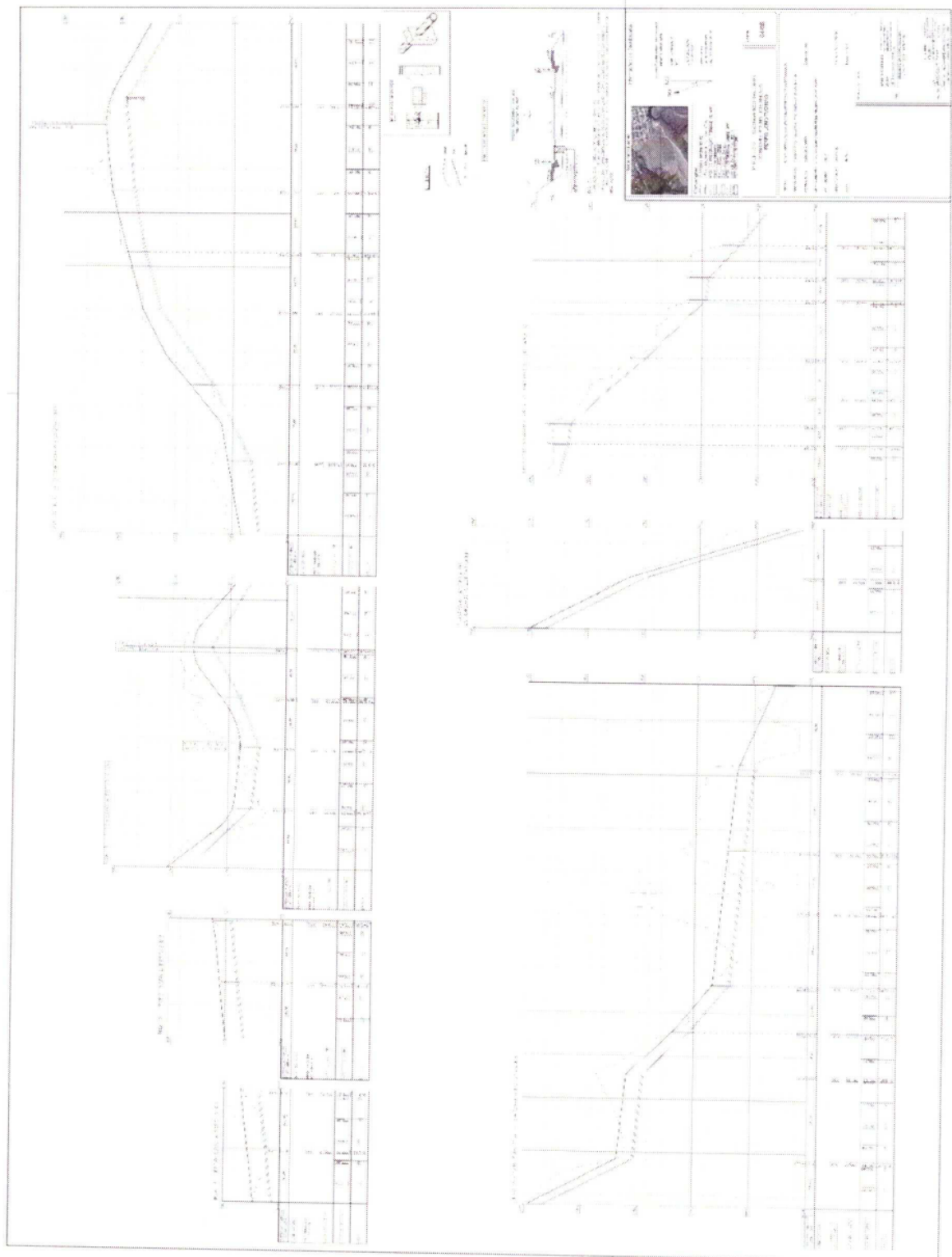


PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000

CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131

e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



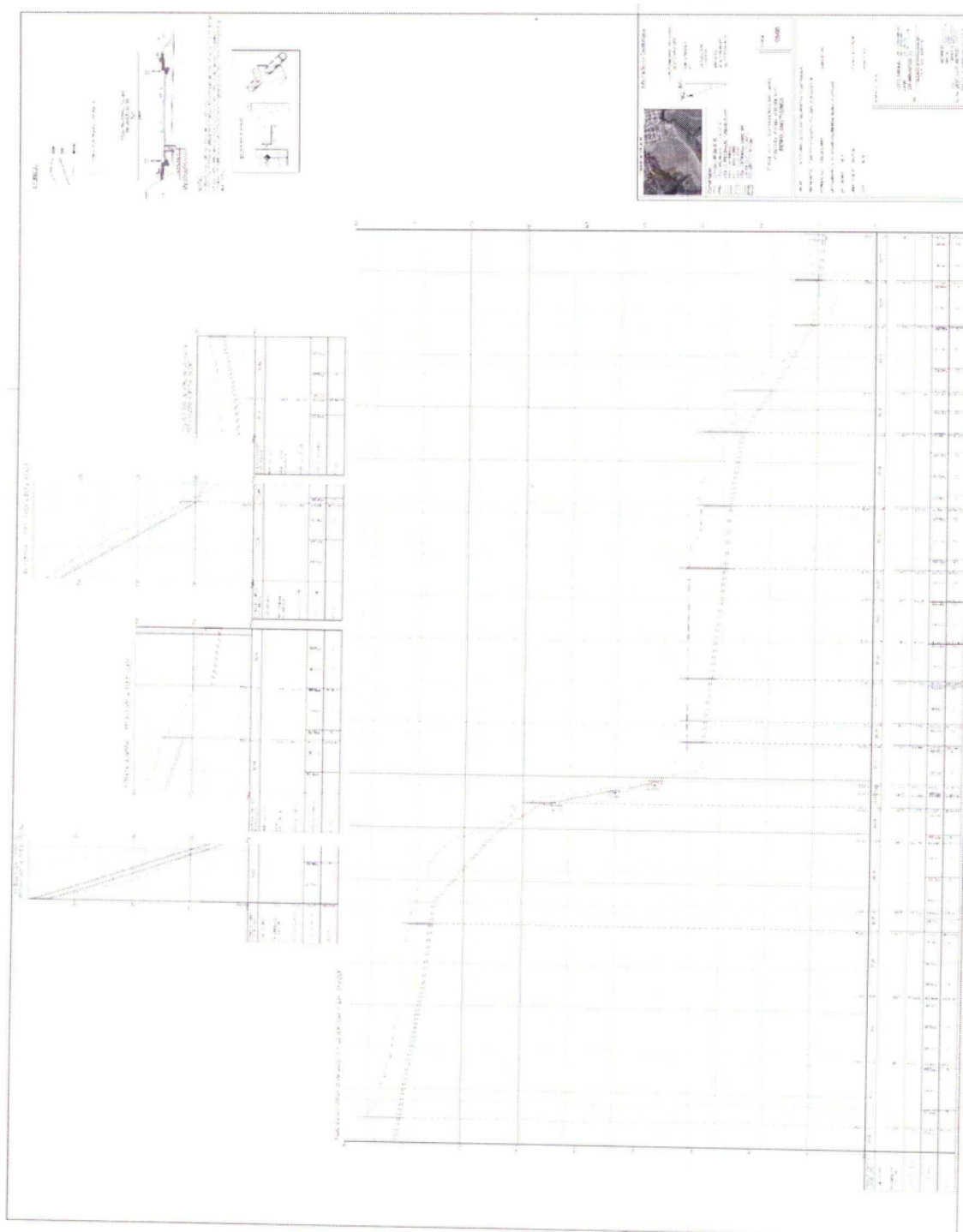


PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000

CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131

e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



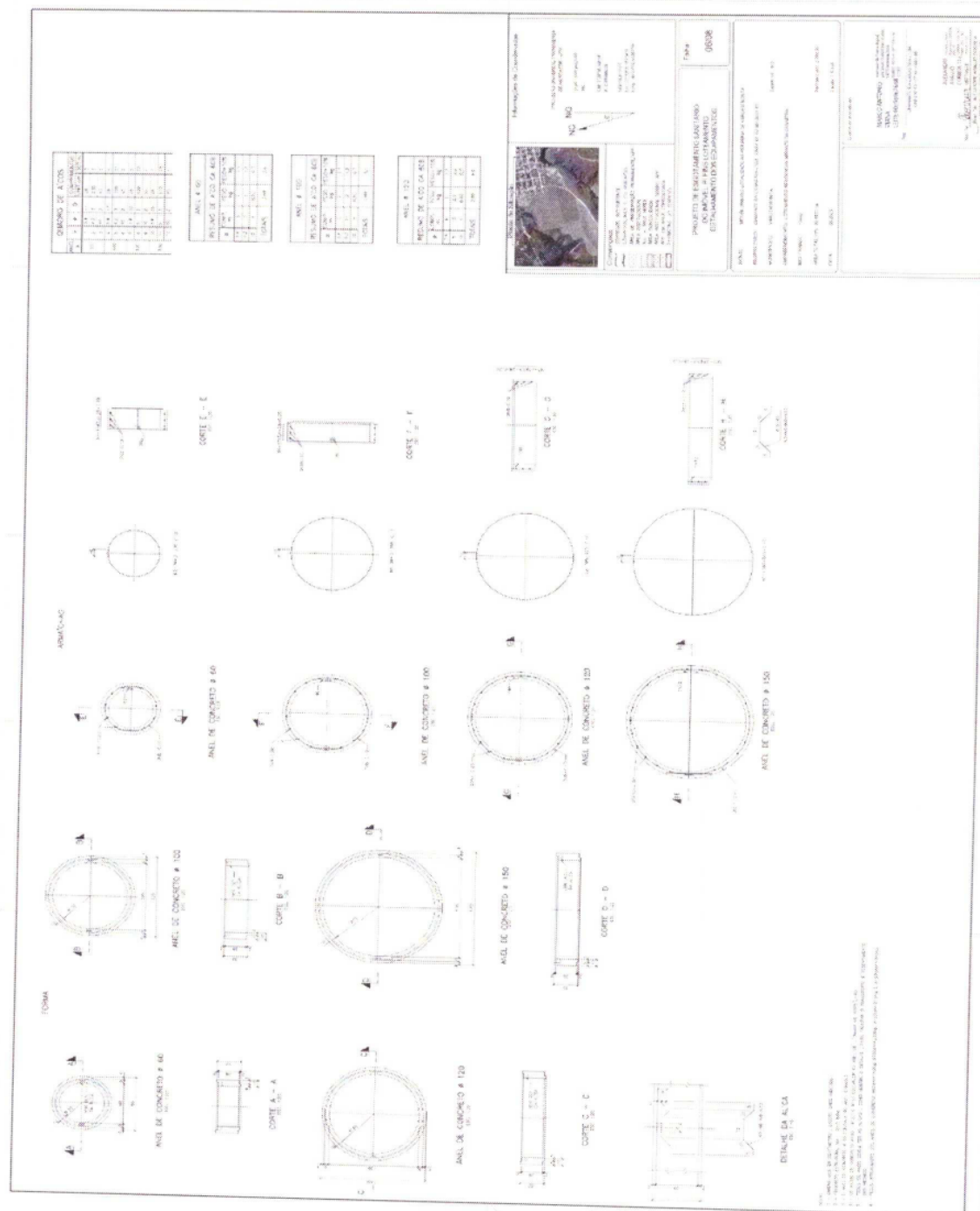


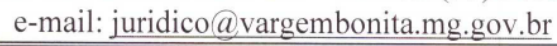
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000

CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131

e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br







PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000

CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131

e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br

DADOS DE PROJETO REDE INTERNA:	
NUMERO DE LOTES	532
HABIT/DOMIC	4
POPULACAO	2128
COTA PER CAPTA	150
COMP. DA REDE	6004,78
R1	3,2
R2	1,5
R3	0,5
TAXA DE RITURNO	0,8
TAXA DE INFILTRACAO	0,0003

CÁLCULO DAS VAZÕES:	
VAZÃO MÍNIMA	3,036 l/s
VAZÃO MÁXIMA	2,340 l/s
VAZÃO MÁXIMA DIÁRIA	4,433 l/s
VAZÃO MÁXIMA HORÁRIA	5,339 l/s
INLET. 25% VAZÃO MÉDIA	0,739 l/s
INLET. CONSIDERANDO Q00033	1,982 l/s
INFILTRAÇÃO LITRIZADA:	0,239 l/s
TAXA LINEAR CALCULADA	0,00030 l/s.m
VAZÃO NITENA CALCULADA	6,005 l/s

Boitara
ALEXANDRE ARAUJO
Arquiteto de forma digital
Rua São Paulo, 83 - Centro - Vargem Bonita - MG
CORREIA 114007196
Data: 12/01/11 às 16:42:02
-3720

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO LOTEAMENTO RESIDENCIAL INCORPORADORA CAMASTRA - VARGEM BONITA-MG									
PARÂMETROS HIDRAULICOS (TAXA LINEAR CALCULADA DE 0,00101 l/s.m)									
TRECHO	ENDEREÇO	Compr. (m)	Diâmetro (mm)	Vel. (m/s)	Q (l/s)	Q (m³/s)	V (m/s)	Lâmina (m)	Vc (m/s)
MONTANTE	JUSANTE								
PV01	PV02	67,53	150	0,6753	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV02	PV03	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV03	PV04	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV04	PV05	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV05	PV06	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV06	PV07	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV07	PV08	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV08	PV09	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV09	PV10	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV10	PV11	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV11	PV12	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV12	PV13	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV13	PV14	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV14	PV15	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV15	PV16	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV16	PV17	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV17	PV18	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV18	PV19	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV19	PV20	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV20	PV21	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV21	PV22	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV22	PV23	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV23	PV24	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV24	PV25	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV25	PV26	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV26	PV27	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV27	PV28	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV28	PV29	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV29	PV30	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV30	PV31	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV31	PV32	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV32	PV33	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV33	PV34	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV34	PV35	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV35	PV36	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV36	PV37	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV37	PV38	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV38	PV39	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV39	PV40	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV40	PV41	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV41	PV42	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV42	PV43	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV43	PV44	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV44	PV45	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV45	PV46	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV46	PV47	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV47	PV48	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV48	PV49	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17
PV49	PV50	65,00	150	0,6500	0,088	1,500	0,657	8,57	1,17

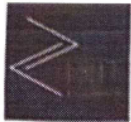


PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000

CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131

e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



ZINIT ENGENHARIA

Engenheiro Civil Alexandre Araújo Correia

E-mail: zinit.eng@gmail.com / aa.correia14@gmail.com

Contato: 37 98838-7766

ZINIT ENGENHARIA

LOTEAMENTO RESIDENCIAL MIRANTE DA CANASTRA

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO

Assunto: Estudo e dimensionamento da rede coletor de esgoto sanitário

Interessado: Diamante da Canastra Ltda

CNPJ: 43.157.461/0001-85

Local: Vargem Bonita/MG

Responsável Técnico: Alexandre Araújo Correia

CREA: 208.643/D-MG





PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000
CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131
e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



ZINIT ENGENHARIA
Engenheiro Civil Alexandre Araújo Correia
E-mail: zinit.eng@gmail.com / aa.correia14@gmail.com
Contato: 37 98838-7766

ÍNDICE – MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1 - APRESENTAÇÃO	2
2 - DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	2
3 - O PROJETO	2
4 - CRITÉRIOS E PARÂMETROS DO PROJETO	3
5 - DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO	5
5.1-VAZÃO MÉDIA.....	5
5.2-VAZÃO MÁXIMA DIÁRIA	5
5.3-VAZÃO MÁXIMA HORÁRIA	5
5.4-VAZÃO MÁXIMA LINEAR.....	5
5.5-VAZÃO TOTAL	5
6 - REDE COLETORA	6
7 - CONSIDERAÇÕES GERAIS	6



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000
CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131
e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



ZINIT ENGENHARIA
Engenheiro Civil Alexandre Araújo Correia
E-mail: zinit.eng@gmail.com / aa.correia14@gmail.com
Contato: 37 98838-7766

1. APRESENTAÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo a apresentação ao Prefeitura Municipal de Vargem Bonita do projeto para implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário para atendimento ao Loteamento Residencial Mirante da Canastra, na cidade de Vargem Bonita/MG.

Compõe o projeto a memória descritiva e de cálculos, peças gráficas, especificações técnicas, dimensionamentos, orçamentos detalhados dos materiais e dos serviços.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento é um loteamento residencial com previsão de 518 lotes cuja área mínima é de 300m². As seções tipo das ruas variam de 10 a 20 metros de largura com passeios de 2,00 m em cada lado.

A seguir mapa de localização do empreendimento através de imagem aérea.

Figura 1 - Mapa de localização do loteamento Mirante da Canastra



Fonte: Google Earth (2019)

3. O PROJETO

O projeto foi elaborado a partir das diretrizes técnicas básicas exigidas por norma para os sistemas de esgotamento sanitário; Projetos de Esgotamento Sanitário do Loteamento Residencial Mirante da Canastra – Vargem Bonita-MG em março de 2023.

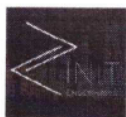
Foram consideradas as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas:

- NBR 7362 – Tubo de PVC rígido com junta elástica, coletor de esgoto;
- NBR 7367 – Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- NBR 7663 – Tubo de ferro fundido dúctil centrifugado para canalizações sob pressão;
- NBR 8889 – Tubo de concreto simples, de seção circular, para esgoto sanitário;
- NBR 8890 – Tubo de concreto armado de seção circular para esgoto sanitário;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000
CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131
e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



ZINIT ENGENHARIA
Engenheiro Civil Alexandre Araújo Correia
E-mail: zinit.eng@gmail.com / aa.correia14@gmail.com
Contato: 37 98838-7766

- NBR 9648 – Estudos de concepção de sistemas de esgoto sanitário;
- NBR 9649 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário;
- NBR 9814 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
- NBR 9914 – Tubos de aço ponta e bolsa para junta elástica;
- NBR 12207 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário;
- NBR 12208 – Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário;
- NBR 12209 – Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário;
- NBR 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;
- NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico.

4. CRITÉRIOS E PARÂMETROS DO PROJETO

Dos parâmetros básicos necessários para a elaboração de um projeto de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, o principal é a evolução das demandas ou das contribuições de esgotos, o que inclui a definição da taxa de crescimento da cidade e o estabelecimento das taxas médias de consumo per capita adotadas. No caso de esgotos, para a determinação das contribuições hidráulicas, normalmente considera-se um coeficiente de retorno estabelecido por norma. Os valores médios, assim obtidos, ainda sofrem alterações por meio de coeficientes, também estabelecidos por norma, para caracterizar suas variações ao longo dos anos e dos dias.

Para os coeficientes a serem utilizados nos cálculos das vazões, serão adotados aqueles recomendados pelas normas da ABNT, para cada unidade específica. Tem-se então:

Consumo per Capita:

150,00 l/hab.dia.

Número de Habitantes por Domicílio:

4,0 hab/dom.

População Atendida:

518 un x 4,0 hab.dom. = 2.128 habitantes

Rede Coletora

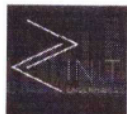
Quanto ao dimensionamento hidráulico da rede coletora, os principais parâmetros e critérios de projeto utilizados serão os seguintes:

- Diâmetro mínimo do coletor150 mm
- Vazão mínima no coletor 1,50 l/s
- Declividade mínimalo mín = $0,00555 \times Q - 0,47$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000
CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131
e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



ZINIT ENGENHARIA
Engenheiro Civil Alexandre Araújo Correia
E-mail: zinit.eng@gmail.com / aa.correia14@gmail.com
Contato: 37 98838-7766

- Declividade máxima $Io_{\text{máx}} = 4,650 \times Q - 0,66667$
- Lâminas relativas máximas:
 - para o regime subcrítico: Lâmina máxima 75% Y/D
 - para o regime supercrítico: Lâmina máxima 50% Y/D
- Tensão trativa mínima 1,00 Pa
- Recobrimento mínimo do coletor 1,30 m
- Velocidade final máxima 5,00 m/s

Vazão de Infiltração:

A vazão de infiltração será calculada após a definição do traçado final da rede coletora, quando será conhecida a sua extensão real.

Cálculos Hidráulicos:

A rede de coleta será calculada pela equação de Manning, com coeficiente de rugosidade de 0,013;

Coeficiente de infiltração: $i = 0,00033 \text{ l/s.m}$ ou 25% da $Q_{\text{média}}$.

Velocidade mínima na rede coletora de 0,60 m/s.

Cálculo das Contribuições:

- Máximo diário $K1 = 1,20$
- Máximo horário $K2 = 1,50$
- Mínimo horário $K3 = 1,30$
- Coeficiente de retorno de água – esgoto $Tr = 0,80$

5. DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO

5.1 Vazão média (Q_m):

Vazão Média:

$$Q_{\text{méd}} = Q_{\text{início de plano}} = Q_i = \frac{C \times q \times P}{86400}$$

Vazão Mínima:

$$Q_{\text{mín}} = \frac{k3 \times C \times q \times P}{86400}$$

Vazão Máxima Diária:

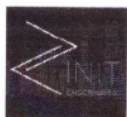
$$Q_{\text{máxd}} = \frac{k1 \times C \times q \times P}{86400}$$

Vazão Máxima Horária:



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000
CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131
e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br



ZINIT ENGENHARIA
Engenheiro Civil Alexandre Araújo Correia
E-mail: zinit.eng@gmail.com / aa.correia14@gmail.com
Contato: 37 98838-7766

$$Q_{\text{máxh}} = \frac{k_1 \times k_2 \times C \times q \times P}{86400}$$

Vazão Final:

$$Q_f = \frac{C \times K_1 \times K_2 \times q \times P}{86400} + q_{\text{Infiltração}} = Q_{\text{máxh}} + q_{\text{Infiltração}}$$

Sendo, $q_{\text{Infiltração}}$ o menor valor entre:

- (Tx infiltração de 0,00033 L/sxm) x (o comprimento L da RCE em metros).
- 25% da vazão média.

Logo:

Taxa de Contribuição Linear Final em $\frac{L}{\text{sxm}}$:

$$T_{xf} = Q_f / L$$

6. REDE COLETORA

A rede coletora projetada será do tipo convencional, implantada no terço médio mais desfavorável da rua, dimensionada para fim de plano, para ligações domiciliares individuais.

A rede coletora será constituída por:

- 4.984m em tubos PVC OCRE PB JE DN Ø 150 mm (REDE INTERNA);
- 867m em tubos PVC OCRE PB JE DN Ø 200 mm (REDE DE LANÇAMENTO);
- 544m em tubos PEAD Ø 150 mm (REDE DE ADUÇÃO DA ELEVATÓRIA INTERNA);
- 159m em tubos FOFO Ø 150 mm (REDE AÉREA SOBRE CÔRREGO).

Os poços de visita com profundidade até 3,00 m, serão construídos/adotados os PV's com diâmetro igual a Ø 600 mm, conforme projeto padrão COPASA P-062/2, os PV's com menos de 2,50m de profundidade. O PV acima de 3,00m, será adotado o PV padrão COPASA P-039/3, com Ø1000 mm de diâmetro.

Os poços de visita serão construídos em anéis de concreto armado.

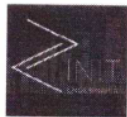
7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- O dimensionamento e cálculo desse projeto estão limitados do ponto de tomada à rede ora projetada com vazão requerida de 1,50l/s para final de plano.
- A distância máxima entre os poços de visita na rede coletora será de 100,00m entre as PV's;
- A execução deverá ser acompanhada por Engenheiro Civil e Engenheiro Agrimensor habilitados no CREA, para análise de possíveis incompatibilidades ou incoerências detectadas.
- A planilha de cálculo para definição e dimensionamento da rede coletora é apresentada a seguir;
- Os lotes desniveis que impossibilitem o atendimento por gravidade através da rede coletora projetada na rua em que se situam, deverão ter permitida a passagem do ramal domiciliar de esgotos pelos lotes de cota inferior da mesma quadra, conforme cláusula a ser incluída pelo Incorporador em todos



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M.G.

Avenida São Paulo nº 83 – Centro – CEP 37.922-000
CNPJ nº 16.788.309/0001-28 – Tel/Fax (37) 3435-1131
e-mail: juridico@vargembonita.mg.gov.br

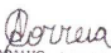


ZINIT ENGENHARIA
Engenheiro Civil Alexandre Araújo Correia
E-mail: zinit.eng@gmail.com / aa.correia14@gmail.com
Contato: 37 98838-7766

os instrumentos de compra e venda e escrituras, devidamente registrados em cartório:

- O promitente comprador constitui, em favor dos lotes vizinhos da cota superior, servidão para passagem do ramal de esgotos sanitários pelo terreno objeto do presente contrato particular de promessa de compra e venda /escritura, comprometendo-se por si, seus herdeiros e sucessores a respeitar(em) a servidão aqui constituída em todo o seu tempo, permitindo o acesso ao ramal para manutenção que se fizer necessária, correndo os ônus de manutenção, reparos e/ou substituição do ramal, entretanto, por conta da edificação dominante.
- Os aspectos construtivos a seguir serão submetidos à avaliação e aprovação da unidade de fiscalização de obras do município e deverão estar em conformidade plena com as normas da ABNT e Copasa pertinentes. Salienta-se que as obras só poderão ser iniciadas após homologação e assinatura do Termo de Acordo entre o Município e Empreendedor.

Vargem Bonita (MG), 28 de agosto de 2023


ALEXANDRE ARAUJO
CORREIA 1400719631
Alexandre Araújo Correia
Engenheiro Civil – 208.643/D-MG

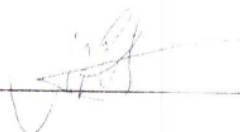


Ofício nº. 02/2024 - Secretaria de Obras, Desenvolvimento
Assunto: Projetos Esgoto Sanitários
Referente: OBRA: Loteamento Residencial Mirante da Canastra – Município de Vargem Bonita/MG
Exmo. Senhor

Foi protocolado neste Departamento de Obras a documentação e estudos e dimensionamento da rede coletora de esgoto sanitário, referente a implantação do Loteamento Residencial Mirante da Canastra, e analisando a documentação/projetos, os quais foram aprovados.

Atenciosamente

Vargem Bonita, 21 de fevereiro de 2024



Marcelo de Paula
Secretário de Obras

Ao Setor Jurídico – Município de Vargem Bonita

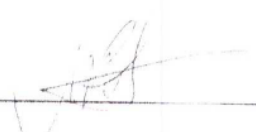


Ofício nº. 02/2024 - Secretaria de Obras, Desenvolvimento
Assunto: Projetos Esgoto Sanitários
Referente: OBRA: Loteamento Residencial Mirante da Canastra – Município de
Vargem Bonita/MG
Exmo. Senhor

Foi protocolado neste Departamento de Obras a documentação e estudos e dimensionamento da rede coletora de esgoto sanitário, referente a implantação do Loteamento Residencial Mirante da Canastra, e analisando a documentação/projetos, os quais foram aprovados.

Atenciosamente

Vargem Bonita, 21 de fevereiro de 2024



Marcelo de Paula
Secretário de Obras

Ao Setor Jurídico – Município de Vargem Bonita



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA – M. G.

Av. São Paulo N° 83 – Centro – CEP 37.922-000 – Tel. (37) 3435-1131 Fax (37) 3435-1213

CNPJ N° 16.788.309/0001-28 – e-mail smo@vargembonita.mg.gov.br

Ofício nº. 02/2024 - Secretaria de Obras, Desenvolvimento

Assunto: Projetos Esgoto Sanitários

Referente: OBRA: Loteamento Residencial Mirante da Canastra – Município de Vargem Bonita/MG

Exmo. Senhor

Foi protocolado neste Departamento de Obras a documentação e estudos e dimensionamento da rede coletora de esgoto sanitário, referente a implantação do Loteamento Residencial Mirante da Canastra, e analisando a documentação/projetos, os quais foram aprovados.

Atenciosamente

Vargem Bonita, 21 de fevereiro de 2024



Marcelo de Paula
Secretário de Obras

Ao Setor Jurídico – Município de Vargem Bonita



Ofício nº. 02/2024 - Secretaria de Obras, Desenvolvimento

Assunto: Projetos Esgoto Sanitários

Referente: OBRA: Loteamento Residencial Mirante da Canastra – Município de Vargem Bonita/MG

Exmo. Senhor

Foi protocolado neste Departamento de Obras a documentação e estudos e dimensionamento da rede coletora de esgoto sanitário, referente a implantação do Loteamento Residencial Mirante da Canastra, e analisando a documentação/projetos, os quais foram aprovados.

Atenciosamente

Vargem Bonita, 21 de fevereiro de 2024



Marcelo de Paula
Secretário de Obras

Ao Setor Jurídico – Município de Vargem Bonita