CÂMARA
DE VEREADORES DE CANELA

Ao Exmo. Sr.
Presidente da Câmara de Vereadores
Ver. Jefferson de Oliveira
Canela – RS

Senhor Presidente,

Comissão de Constituição, Justiça e Redação Final, por seus membros signatário, no uso de suas atribuições legais e regimentais, de acordo com o que dispõe o art. 153 do Regimento Interno, apresenta Emenda Aditiva ao PROJETO DE LEI Nº 55, de 28 DE JUNHO DE 2024".

A Emenda Aditiva N°. 01 ao Projeto de Lei Nº 55 de 28 de junho de 2024 é de fundamental importância para assegurar que o desenvolvimento urbanístico na região ocorra de forma planejada e sustentável, garantindo benefícios significativos tanto para os futuros moradores do loteamento quanto para a comunidade já estabelecida na área.

1. Contrapartidas Sociais:

A inclusão do Art. 1º-A e subsequentes parágrafos no Projeto de Lei visa garantir que a empresa CLN Projetos e Obras de Urbanismo Ltda. realize importantes contrapartidas sociais, detalhadas nos incisos I a V:

Abastecimento de Água: A empresa se compromete a expandir a canalização e a capacidade de armazenamento de água tratada, excedendo as necessidades do próprio loteamento. Essa ampliação permitirá uma melhor infraestrutura de abastecimento para a comunidade ao redor, beneficiando diretamente os moradores locais com uma maior disponibilidade de água tratada.

Tratamento de Esgoto Doméstico/Sanitário: Similar ao abastecimento de água, a empresa irá ampliar a canalização e a capacidade de bombeamento de esgoto, também excedendo as necessidades do próprio loteamento. Isso proporcionará uma infraestrutura mais robusta e eficiente para o tratamento de esgoto, beneficiando a comunidade adjacente.

Terreno Institucional: A disponibilização de um terreno institucional dentro do empreendimento facilitará a construção de infraestruturas necessárias, como levantes e

bombeamentos, essenciais para a gestão adequada dos sistemas de água e esgoto. A localização estratégica do terreno junto à Estrada do Chapadão otimizará a operação desses sistemas.

Bacia de Amortecimento de Águas Pluviais: A construção de uma bacia de amortecimento é uma medida crucial para mitigar os frequentes alagamentos na Estrada do Chapadão, especialmente na esquina com a Rua Gravataí. A limpeza e escavação do local onde a água se acumula irá reduzir significativamente os impactos das chuvas, melhorando a qualidade de vida dos moradores.

Implantação de Praça: A criação de uma praça na esquina da Rua Xaxim com a Estrada do Chapadão contribuirá para a valorização do espaço público, oferecendo uma área de lazer e convivência para os residentes, promovendo o bem-estar e a integração social.

2. Detalhamento das Contrapartidas:

A inclusão do Art. 1º-B assegura que todas as contrapartidas mencionadas sejam detalhadas de forma precisa e conforme a proposta apresentada pela empresa CLN Projetos e Obras de Urbanismo Ltda., conforme documento anexo. Esse detalhamento é crucial para a transparência e o acompanhamento da execução das contrapartidas, garantindo que todos os compromissos sejam cumpridos conforme estipulado.

3. Inclusão do Anexo I:

A adição do Anexo I ao Projeto de Lei, que contém o documento/proposta protocolado pela empresa junto à Câmara Municipal, é um passo essencial para oficializar e documentar todas as obrigações assumidas pela empresa. Isso permite um acompanhamento rigoroso por parte das autoridades e da comunidade, assegurando que os benefícios prometidos sejam efetivamente entregues.

Conclusão

A Emenda Aditiva N°. 01 ao Projeto de Lei Nº 55 de 28 de junho de 2024 representa um avanço significativo na garantia de que o desenvolvimento urbanístico

será acompanhado de melhorias substanciais para a infraestrutura local. As contrapartidas sociais propostas proporcionarão benefícios duradouros para a comunidade, promovendo um crescimento equilibrado e sustentável na região. Portanto, a aprovação desta emenda é de extrema importância para assegurar que o Projeto de Lei atenda plenamente às necessidades de desenvolvimento urbano e bem-estar da população.

Sala das Comissões, 11 de julho de 2024.

Ver. Jerônimo Terra Rolim
Presidente - PDT

Ver. Carmen Lucia Seibt de Moraes
Membro - PSDB

Ver. Carla Reis
Membro - MDB

CÂMARA
DE VEREADORES DE CANELA

EMENDA ADITIVA N°. 01 AO PROJETO DE LEI Nº 55, DE 28 DE JUNHO DE 2024.

Incluem-se os artigos 1º-A, 1º-B e Anexo I ao Projeto de Lei nº 55, de 28 de junho de 2024, que "Autoriza o Poder Executivo a aprovar projeto de implementação de loteamento em regime de projeto especial, nos termos da Lei Complementar nº 32/2012", com as seguintes redações:

Art. 1º - Fica incluído o art. 1º-A no Projeto de Lei nº 55, de 28 de junho de 2024, com a seguinte redação:

Art. 1º-A - A empresa CLN Projetos e Obras de Urbanismo Ltda. se compromete a realizar as seguintes contrapartidas sociais:

I - Abastecimento de Água: a. Ampliação da canalização e da capacidade armazenada de água tratada além do necessário para o próprio loteamento, permitindo ampliar o atendimento à comunidade; b. O sistema seguirá as diretrizes da concessionária responsável pela aprovação e futura operação, dimensionado com capacidade excedente para atender necessidades adicionais das áreas já ocupadas no entorno do empreendimento.

II - Tratamento de Esgoto Doméstico/Sanitário: a. Ampliação da canalização e da capacidade de bombeamento de esgoto além do necessário para o próprio loteamento, permitindo ampliar o atendimento à comunidade; b. O sistema seguirá as diretrizes da concessionária responsável pela aprovação e futura operação, dimensionado com capacidade excedente para atender necessidades adicionais das áreas já ocupadas no entorno do empreendimento.

III - Terreno Institucional: a. Disponibilização de terreno institucional dentro da área do empreendimento e junto à Estrada do Chapadão para a construção dos levantes/bombeamentos necessários para atender ambos os projetos de água e esgoto.

IV - Bacia de Amortecimento de Águas Pluviais: a. Construção de bacia de amortecimento para reduzir os alagamentos que ocorrem na Estrada do Chapadão esquina com a Rua Gravataí, mediante a limpeza e escavação do local onde se acumula água na Estrada do Chapadão.

V - Implantação de Praça: a. Implantação de praça em terreno institucional na esquina da Rua Xaxim com a Estrada do Chapadão.

Art. 2º - Fica incluído o art. 1º-B no Projeto de Lei nº 55, de 28 de junho de 2024, com a seguinte redação:

Art. 1º-B - As contrapartidas mencionadas no artigo anterior serão detalhadas conforme a proposta apresentada pela empresa CLN Projetos e Obras de Urbanismo Ltda., em anexo.

Art. 3º - Fica incluído o Anexo I no Projeto de Lei nº 55, de 28 de junho de 2024, através de documento/proposta protocolada pela empresa junto à Câmara Municipal.

Sala das Comissões, 11 de julho de 2024.

Ver. Jerônimo Terra Rolim
Presidente - PDT

Ver. Carmen Lucia Seibt de Moraes
Membro - PSDB

Ver. Carla Reis
Membro - MDB

AO
EXCELENTÍSSIMO SENHOR
JEFFERSOM DE OLIVEIRA
PRESIDENTE DO LEGISLATIVO MUNICIPAL DE CANELA RIO GRANDE DO SUL

Projeto de Lei Nº 55/2024.

Senhor Presidente.

A empresa CLN Projetos e Obras de Urbanismo Ltda., concorda com o proposto no Projeto de Lei nº 55, de 28 de junho de 2024, todavia, visando dar maior segurança jurídica, solicita que o corpo da Lei seja emendado para fazer constar detalhadamente a proposta de contrapartida social, nos termos a seguir expostos.

Loteamento Caminho das Árvores – Contrapartida Social

Considerando a implantação do empreendimento, apresentamos **proposta de contrapartida social**, nos termos como segue:

1. **Contrapartidas**:
   - 1.1. Ampliação da canalização e da capacidade armazenada de água tratada além do necessário para o próprio loteamento, permitindo ampliar o atendimento à comunidade.
   - 1.2. Ampliação da canalização e da capacidade de bombeamento de esgoto além do necessário para o próprio loteamento, permitindo ampliar o atendimento à comunidade.
   - 1.3. Disponibilização de terreno institucional (dentro da área do empreendimento e junto a Estrada do Chapadão) para a construção dos levantes/bombeamentos que serão necessários para atender ambos os projetos de água e esgoto.
   - 1.4. Construção de bacia de amortecimento para reduzir os alagamentos que ocorrem na Estrada do Chapadão esquina com a Rua Gravataí, mediante a limpeza e escavação do local onde se acumula água na Estrada do Chapadão (que transborda para a via pública em dias de chuva forte).
   - 1.5. Implantação de praça em terreno institucional (esquina da Rua Xaxim com a Estrada do Chapadão).

2. **Detalhamento das Contrapartidas**:
   - 2.1. **Abastecimento de Água**:

O sistema seguirá as diretrizes da concessionária que é a responsável pela aprovação e futura operação. Além disso, o sistema será dimensionado com uma capacidade excedente, projetada para atender não somente às demandas do loteamento, mas também a necessidades adicionais direcionadas a áreas já ocupadas no entorno do empreendimento.

Será composto pela rede adutora (do ponto de tomada indicado pela Corsan até a elevatória), EEAT (Estação Elevatória de Água Tratada), reservatório e rede de distribuição.

2.1.1. **Parâmetros da Corsan:**

- ✓ Consumo de água per-capita: Q = 200 l/hab.dia
- ✓ Número de pessoas por lote: P = 5
- ✓ Coeficiente do dia de maior consumo: K1= 1,2
- ✓ Coeficiente da hora de maior consumo: K2= 1,5

2.1.1.1. **Vazão de Água**:

Vazão unitária "Q_u":

$$Q_u = \frac{k_1 \times k_2 \times q \times p}{86400}$$
$$Q_u = 0{,}02083\ L/s$$

Vazão total "Qt":

$$Q_t = Q_u \times n^{\circ}\ lotes$$
$$Q_t = 0{,}02083 \times 165$$
$$Q_t = 3{,}43695\ L/s$$

Volume reservatório (m³):

Para determinar o volume do reservatório adotou-se o período de 8 horas de garantia de abastecimento de água dos lotes em casos de falta de fornecimento de água pela adutora.

$$V = (q_{res} \times p_{res}) \times \frac{8}{24}$$

Sendo:

q_{res} = Consumo per-capita de água lotes residenciais (200 L/hab.dia)

p_{res} = população residencial (hab) = n° de lotes x 5

$$V = (200 \times 165 \times 5) \times 0{,}3333$$

$$V = 55.000{,}00\ litros\ (55m3)$$

Será necessária instalação de reservação de 55m³, porém estamos propondo uma reservação de 70m³, resultando um excedente de 15m³, podendo atender 45 economias do entorno (atendimento a 225 pessoas extras com o consumo de 200L/hab*dia).

2.2. **Tratamento de Esgoto Doméstico/Sanitário**:

O sistema seguirá as diretrizes da concessionária que é a responsável pela aprovação e futura operação. Além disso, o sistema será dimensionado com uma capacidade excedente, projetada para atender não somente às demandas do loteamento, mas também a necessidades adicionais direcionadas a áreas já ocupadas no entorno do empreendimento.

Será composto pela rede coletora interna ao loteamento, EBE (Estação Elevatória de Esgoto) e emissário (rede de interligação entre a EBE e o PV – Poço de Visita indicado pela Corsan para o recebimento do esgoto)

2.2.1. **Parâmetros da Corsan:**

- ✓ Coeficiente de retorno esgoto: C = 0,80 (sobre o consumo de água)
- ✓ Taxa de infiltração de esgoto = 0,5 L/s.km = 0,0005 L/s.m

2.2.2. **Emissário/Recalque (EBE até PV da Corsan):**

Extensão do Trecho: 1895m (EBE, localizada em terreno junto ao empreendimento até o PV da Corsan, localizado na esquina da Rua do Chapadão com a Rua Santa Terezinha).

População interna a ser atendida: 825 pessoas (considerando 5 pessoas por lote)

Vazão de recalque "Q_{unit}":

$$Q_{unit} = q \times p \times C \times K_1 \times K_2$$
$$Q_{unit} = 0{,}002315 \times 5 \times 0{,}8 \times 1{,}2 \times 1{,}5$$
$$Q_{unit} = 0{,}0167\ L/s$$

Vazão total de infiltração "Q_{infilt}":

$$Q_{infilt} = L \times Tx_{infilt}$$
$$Q_{infilt} = 1895 \times 0{,}0005$$
$$Q_{infilt} = 0{,}947\ L/s$$

Vazão de total da rede "Q_{total}":

$$Q_{total} = (Q_{unit} \times N) + Q_{infilt}$$
$$Q_{total} = 0{,}0167 \times 165 + 0{,}947$$
$$Q_{total} = 3{,}70\ L/s$$

Dimensionamento diâmetro da tubulação de recalque "DR":

Para o cálculo do dimensionamento da tubulação de recalque mais econômico, em períodos descontínuos, foi adotada a seguinte equação:

$$D = 0{,}568 \times X^{\frac{1}{4}} \times \sqrt{Q}$$
$$D = 0{,}568 \times 8^{\frac{1}{4}} \times \sqrt{0{,}0037}$$
$$D = 0{,}07\ m$$

D: diâmetro da tubulação de recalque em "m"

X: número de horas de funcionamento da bomba

Q: vazão em "m³/s"

Para atender os 165 lotes do loteamento a vazão é de 3,70L/s o que poderia ser atendido com tubo DN 75mm. Com a adoção de tubo DN 100mm, a capacidade aumenta para 6,45L/s (excedente de 2,75L/s), permitindo o atendimento extra de 675 pessoas (135 lotes excedentes) direcionado para imóveis do entorno do loteamento.

2.2.3. **EBE (Estação Elevatória de Esgoto):**

Será instalada em terreno junto ao empreendimento.

População interna a ser atendida: 825 pessoas (considerando 5 pessoas por lote)

Será composta por: Tanque de Acumulação, Bombas, Câmara de Manobras, Quadro de Comando, Telemetria e Infraestrutura do Terreno.

Tanque:

Para atender os lotes 165 internos, será necessário tanque com capacidade de 24,5m3 (diâmetro de 2,50m e profundidade de 5,00m).

Para atender o total de 300 lotes (165 lotes internos ao loteamento e mais os 135 lotes excedentes), será necessário tanque com capacidade de 35,3m3 (diâmetro de 3,00m e profundidade de 5,00m).

Bombas:

O sistema é composto por dois conjuntos de bombas, sendo um em uso e o outro reserva.

Para atender os 165 lotes internos, são necessárias dois conjuntos de 3CV cada.

Para atender os 300 lotes (165 internos e mais os 135 excedentes), são necessárias dois conjuntos de 5CV cada.

Demais itens do sistema de bombeamento não altera os custos.

2.2.4. **Atendimento Excedente do Sistema de Esgoto:**

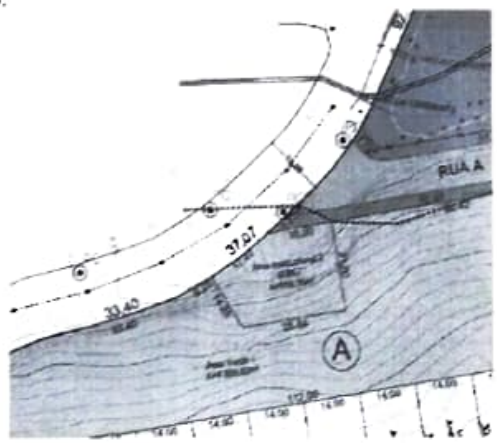


Polígono em vermelho – lotes excedentes que podem ser atendidos

2.3. **Terreno para os levantes de água e esgoto:**

Para a implantação dos levantes (EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada e EBE – Estação de Bombeamento de Esgoto), será disponibilizado terreno institucional junto ao empreendimento.

Abaixo croqui de localização:



2.4 **Bacia de Amortecimento de Águas Pluviais**

Visando melhorar o sistema de escoamento de águas pluviais, após as devidas autorizações ambientais e aprovação dos projetos, será realizada a limpeza do local e realizados ajustes nas tubulações de saída.

Abaixo croqui de localização da bacia de amortecimento:

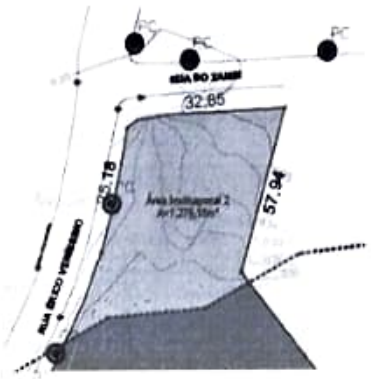


2.5. **Praça**:

Visando oferecer um espaço social para a comunidade, será implantada praça em terreno institucional.

O projeto e detalhamentos serão apresentados e aprovados pelo Município no decurso da aprovação dos demais projetos.

Abaixo croqui de localização e modelo ilustrativo:



Localização



Modelo Ilustrativo de Praça

3. **Investimentos Adicionais**:

3.1. **Abastecimento de Água**:

3.1.1. Total de R$ 45.000,00 (sendo R$ 15.000,00 de acréscimo no custo da fundação e estrutura de apoio do reservatório e R$ 30.000,00 de acréscimo no cilindro de aço inóx de 55m3 para 70m3).

3.1.2. Nos demais itens do sistema não há alteração de custos.

3.2. **Tratamento de Esgoto**:

3.2.1. Total de R$ 55.000,00 (sendo R$ 10.000,00 de acréscimo no tanque da EBE, R$ 15.000,00 na alteração do diâmetro da tubulação do emissário/recalque e R$ 30.000,00 na alteração das bombas da EBE).

3.2.2. Nos demais itens do sistema não há alteração de custos.

3.3. **Levantes (água e esgoto)**:

3.3.1. O terreno institucional a ser disponibilizado, pelas dimensões e pela localização estratégica, poderá ser utilizado pela Corsan para a implantação de sistemas adicionais para atender a comunidade do local ou mesmo outros empreendimentos.

3.3.2. Custo adicional de R$ 30.000,00 com o fechamento do terreno em dimensões maiores que o necessário para o próprio empreendimento.

3.4. **Bacia de Amortecimento**:

3.4.1. Total de R$ 98.000,00 composto pela limpeza do local e adequação dos tubos de saída.

3.5. **Praça**:

3.5.1. R$ 96.500,00 composto pela limpeza de parte do terreno e implantação dos equipamentos, pavimentação, sinalização.

4. **Conclusão**:

Conforme apresentado, o investimento adicional proposto pelo loteador como contrapartida em benefício às comunidades vizinhas é de **R$ 324,500,00**.

Considerando que o custo de implantação do loteamento é de **R$ 9.000.741,17**, conforme orçamento estimado abaixo, podemos concluir que o valor excedente corresponde a aproximadamente **3,6%** do custo total da obra do loteamento Caminho das Árvores.

Segue orçamento da obra do loteamento:

Item	Descrição dos serviços	Valor
1	Serviços preliminares	R$ 1.053.160,00
2	Terraplenagem	R$ 664.706,60
3	Rede Pluvial	R$ 520.645,70
4	Rede de Esgoto Cloacal	R$ 1.462.463,67
5	Rede de Abastecimento de Água	R$ 1.389.935,04
6	Rede Elétrica e iluminação	R$ 550.000,00
7	Pavimentação	R$ 3.010.530,01
8	Paisagismo e complementos	R$ 325.225,00
9	Finalização da obra	R$ 24.075,15
	TOTAL	**R$ 9.000.741,17**

Diante do exposto, solicitamos aprovação da presente emenda ao Projeto de Lei.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Canela, 03/07/2024.

gov.br Documento assinado digitalmente
ELEMAR SILMAR KLEBER
Data: 03/07/2024 14:16:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
ELEMAR SILMAR KLEBER
Data: 03/07/2024 14:20:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Elemar Silmar Kleber – Responsável Técnico
Engº. Civil – CREA 54.178D

CLN Projetos e Obras de Urbanismo Ltda
Empreendedora