

OF. A-PCA Nº 141/001/2019

Vitória/ES, 11 de junho de 2019.

A

CBL DESENVOLVIMENTO URBANO LTDA

Rua Jose Alexandre Buaiz, 300, Salas 1313 a 1318, Ed. Work – Enseada do Suá  
CEP 29050-545 – Vitória/ES

Assunto: Resposta à solicitação de ANÁLISE DE VIABILIDADE – COM CONDICIONANTE

- Encaminhamos anexo o Parecer Técnico para Abastecimento de Água (processo Nº **2019.010687**) e Esgotamento Sanitário (processo Nº **2019.010689**) referente ao empreendimento **LOTEAMENTO RESIDENCIAL VIANA II**.
- Esta viabilidade vincula o atendimento à solicitação do requerente a investimentos de recursos pelo mesmo e/ou CESAN, em obras e/ou serviços para ampliar e/ou melhorar a capacidade do sistema público de água e/ou esgoto. Pode estar vinculada ao prazo previsto para ampliação e/ou melhoria do sistema público existente por parte da CESAN.
- Deverá ser firmado um Termo de Compromisso entre a CESAN e o Empreendedor, onde serão fixadas as responsabilidades das partes. Cabendo à CESAN a negociação com o cliente quanto às condições para atendimento de sua solicitação.
- A CESAN só atua em vias públicas e está proibida institucionalmente de atuar nas áreas internas de condomínios. Portanto, qualquer processo interno de distribuição de água e esgotamento sanitário será de responsabilidade exclusiva do empreendedor e condôminos.
- Esta VIABILIDADE TÉCNICA só é válida quando acompanhada dos seus anexos (Pareceres Técnicos de números **085/2019 E-DPO** para abastecimento de água e **ME085/2019 E-DPO** para esgotamento sanitário) até **JUNHO/2021**. APÓS ESTA DATA, NOVA VIABILIDADE DEVERÁ SER SOLICITADA. De acordo com o Art. 54 §2º inciso III da Resolução ARSI nº 008/2010, “o interessado poderá solicitar a prorrogação do prazo inicialmente concedido, desde que efetuado até 30 (trinta) dias antes do vencimento e mantidas as mesmas características do empreendimento”.

**Orientações para solicitação de ligação de água e/ou esgoto:**

- A solicitação da ligação de água e/ou de esgotamento do empreendimento ao(s) sistema(s) da CESAN deverá ser realizada em um de nossos Escritórios de Atendimento ao Cliente mediante ofício, matrícula do imóvel ou de referência, se existir, contrato social da empresa e seu cadastro junto à Receita Federal (CNPJ), comprovação de propriedade do imóvel e esta VIABILIDADE TÉCNICA ainda dentro do prazo de sua VALIDADE.

OF. A-PCA Nº 141/001/2019

Vitória/ES, 11 de junho de 2019.

- A CESAN não realiza ligação de água ou esgoto em áreas de preservação ambiental, em locais de ocupação irregular ou em loteamentos particulares sem infraestrutura adequada.
- A ligação de água só é feita pela Empresa se houver reservatório com capacidade mínima para atender ao consumo de 24 horas no imóvel. As instalações internas devem estar de acordo com as normas ABNT NBR 05626 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- A CESAN estabelece a obrigatoriedade de construção de um reservatório inferior com capacidade mínima igual a uma vez e meia o consumo diário estimado, quando o imóvel possuir mais de 02 (Dois) pavimentos ou com reservatórios com diferença de nível acima de 06 metros em relação à rede pública de água. Nota: O bombeamento interno é de responsabilidade do Cliente.

Na oportunidade, lembramos que:

- A CESAN só atua em vias públicas e está proibida institucionalmente de atuar nas áreas internas de condomínios. Portanto, qualquer processo interno de distribuição de água e esgotamento sanitário será de responsabilidade exclusiva do empreendedor e condôminos.
- A solicitação da ligação de água e/ou de esgotamento do empreendimento ao(s) sistema(s) da CESAN deverá ser realizada em um de nossos Escritórios de Atendimento ao Cliente mediante ofício, matrícula do imóvel (ou de referência), contrato social da empresa e seu cadastro junto à Receita Federal (CNPJ), comprovação de propriedade do imóvel e esta VIABILIDADE TÉCNICA ainda dentro do prazo de sua VALIDADE.
- Esta VIABILIDADE TÉCNICA só é válida quando acompanhada dos seus anexos (Pareceres Técnicos de números **085/2019 E-DPO** para abastecimento de água e **ME085/2019 E-DPO** para esgotamento sanitário) até **JUNHO/2021**. APÓS ESTA DATA, NOVA VIABILIDADE DEVERÁ SER SOLICITADA. De acordo com o Art. 54 §2º inciso III da Resolução ARSI nº 008/2010, “o interessado poderá solicitar a prorrogação do prazo inicialmente concedido, desde que efetuado até 30 (trinta) dias antes do vencimento e mantidas as mesmas características do empreendimento”.

Atenciosamente,



**ALLAN JOSEPH FERREIRA FELIPPE**  
Chefe de Polo Atendimento Clientes Especiais  
CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento

		CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento	Processo: 2019.010687
		PARECER TÉCNICO	
Concessão de viabilidade <input checked="" type="checkbox"/>	Revisão de viabilidade <input type="checkbox"/>	Renovação de viabilidade <input type="checkbox"/>	Aprovação de projeto <input type="checkbox"/>
			Ajuste de projeto <input type="checkbox"/>

## 1 – IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Requerente:	CBL Desenvolvimento Urbano Ltda		
Nome:	Loteamento Residencial Viana II		
Localização:	Av. Antônio Freire (Est. A), Industrial – Viana/ES		
Tipo:	Residencial Unifamiliar		
Áreas (m²):	Total: --	Residencial construída: --	Comercial construída: --
	Industrial construída: --	Institucional: --	Lazer: --
Número de unidades:	Residenciais: 300 lotes	Comerciais: --	Industriais: --    Público:--
População prevista:	Fixa: 1.500 hab.	Flutuante:--	Consumo Mensal(m3): 9.000,00
Vazões previstas:	Demanda de água(l/s): 6,25	Demanda de esgoto(l/s):	Efluentes ind. Pré-tratados:

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Parecer não representa a solicitação de ligação de água/esgoto, portanto, deverá ser feita solicitação específica para tais fins em Escritório de Atendimento da CESAN apresentando cópia deste Parecer e demais documentos necessários para ligações conforme informado em nosso site. As solicitações de ligação devem ocorrer com no mínimo 60 (sessenta) dias de antecedência à necessidade do serviço.

Em atenção ao ofício protocolado sob nº 2019.010687 referente à solicitação de viabilidade técnica de abastecimento de água para o empreendimento Loteamento Residencial Viana II temos a informar que será fornecida viabilidade técnica para abastecimento de água do referido empreendimento.

Os parâmetros a serem utilizados, são de acordo com as normas da CESAN e da ABNT em vigor e os dados do empreendimento fornecidos pelo cliente, obedecendo às seguintes condições:

**Empreendimento Residencial Unifamiliar:**

Características do empreendimento consideradas na Análise:

- Número de lotes residenciais: 300 un.;
- Taxa de ocupação residencial: 05 hab. por un. de lote;
- Taxa per capita residencial: 200 l/hab.dia
- Coeficiente do dia de maior consumo: 1,2
- Coeficiente da hora de maior consumo: 1,5
- Necessidade de elaboração de projeto:  Sim     Não
- Possibilidade da CESAN elaborar projeto:  Sim     Não     Não se aplica
- Quantidade e tipo de padrão(ões) para o empreendimento: considerando este empreendimento residencial, um loteamento com economias/condomínios independentes, deverá ser instalado 01 macromedidor (o qual poderá ser dimensionado e especificado em projeto) na entrada do empreendimento e os padrões solicitados individualmente para cada economia/condomínio; ou utilizar 01 padrão tipo 4 - DN 2”(50mm) até que as instalações individuais sejam finalizadas.

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA:**

A interligação ao sistema da CESAN deverá ser executada na rede DN 250 mm F°F°, existente na Av. Antônio Freire (proximidades das COORD. UTM 351822, 7750099), à aproximadamente 450,00m do empreendimento (considerando o padrão de entrada do empreendimento na Av. Antônio Freire (proximidades das COORD. UTM 351926, 7749717)). A faixa de pressões a ser disponibilizada no ponto de interligação será entre 38 e 60 m.c.a..

**Nota 1:** O ponto de interligação foi considerado próximo à cota 19 m e o projeto para aprovação, da interligação e do loteamento, deverá considerar os efeitos da variação topográfica do terreno.

**Nota 2:** Existe projeto/estudo de setorização para o Setor Morro do Pico, o qual deverá ser considerado para implantação futura, mas, a faixa de pressões disponibilizada no ponto de interligação foi indicada conforme a situação atual (mínima e máxima), pois, ainda não há previsão para a conclusão/implementação completa da setorização.

**Nota 3:** O projeto de setorização apresenta uma situação de cenário futuro, com pressões entre 75 e 83 mca (após concluídas as obras de setorização/VRP's), sendo necessário que o abastecimento seja pelo setor de VRP Industrial, e para isso, o trecho inicial da rede tronco para o empreendimento deverá ser em DN 200 mm (N833 ao N3511), substituindo o trecho inicial





	LIGUE <b>115</b>	CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento	Processo: 2019.010687
		PARECER TÉCNICO	
Concessão de viabilidade <input checked="" type="checkbox"/>		Revisão de viabilidade <input type="checkbox"/>	Parecer: 085/2019 E-DPO
		Renovação de viabilidade <input type="checkbox"/>	Aprovação de projeto <input type="checkbox"/>
			Ajuste de projeto <input type="checkbox"/>

projetado para a instalação da VRP Industrial; vale ressaltar que, para o empreendedor, os custos serão referentes à execução de rede tronco em diâmetro compatível à sua demanda.

**Nota4:** Sugiro contato entre E-DPO e E-DOP ( e do empreendedor com a E-DPO) para dirimir dúvidas ao executar projetos e obras pertinentes.

**Nota5:** Caso haja necessidade de instalação de Hidrante de Coluna para o empreendimento, sugiro a interligação do empreendimento e do hidrante em conjunto – interligação/rede tronco únicas – minimizando custos e interferências no sistema, sendo o diâmetro mínimo exigido em DN 100 mm, conforme especificações do Corpo de Bombeiros.

Informamos ainda que:

- \* A Cesan não realiza ligação de água ou esgoto em áreas de preservação ambiental, em locais de ocupação irregular ou em loteamentos particulares sem infraestrutura adequada.
- \* A ligação de água só é feita pela Empresa se houver reservatório com capacidade mínima para atender ao consumo de 24 horas no imóvel. As instalações internas devem estar de acordo com as normas ABNT NBR 05626 (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- \* A Cesan estabelece a obrigatoriedade de construção de um reservatório inferior com capacidade mínima igual a uma vez e meia o consumo diário estimado, quando o imóvel possuir mais de 2 pavimentos ou com reservatórios com diferença de nível acima de 6 metros em relação a rede pública de água. Nota: O bombeamento interno é de responsabilidade do Cliente.
- \* Em caso de condomínio fechado, o projeto deverá contemplar na entrada do empreendimento um macro medidor adequado à vazão necessária, em conformidade com os critérios e especificações utilizados pela CESAN. O controle do consumo interno será de responsabilidade do condomínio;
- \* Serão de responsabilidade do Empreendedor o ônus e custo decorrente se necessária a implantação de sistema de abastecimento de água, sendo de responsabilidade da CESAN a operação e a manutenção desse sistema, conforme Diretrizes e Normas Internas.
- \* Segundo a NORMA INTERNA – ENG.006.03.2015 - CONCESSÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA PARA NOVOS EMPREENDIMENTOS: Item 5.3 – Prazos:
  - O prazo de validade da viabilidade técnica é de 24 meses, sendo que a apresentação do projeto para análise da CESAN deve ocorrer no prazo de validade da viabilidade técnica.
  - A CESAN concederá apenas 1 (uma) renovação da viabilidade, desde que solicitada em até 30 (trinta) dias antes do vencimento, com dispensa do pagamento de uma nova taxa.
  - O projeto aprovado terá validade de 24 meses, passando a viabilidade a ter a mesma validade do projeto.
  - Expirado o prazo de 24 meses sem início da infraestrutura, o requerente deverá iniciar todo o procedimento para solicitação de uma nova viabilidade e aprovação de projeto.

Para acompanhamento do processo: [www.cesan.com.br](http://www.cesan.com.br) na aba Serviços/Consulta de Processos.

## 2 – PARTICIPAÇÃO DO EMPREENDEDOR NAS OBRAS PREVISTAS

Detalhamento das obras	Estimativa de custos	% de participação
As obras e custos são de responsabilidade do empreendedor e devem ser levantadas pelo mesmo.		

  
 Eng<sup>a</sup> Patricia Pavan C. Abreu

Analista de Saneamento

Divisão de Projetos Operacionais – E-DPO

Companhia Espírito Santense de Saneamento – CESAN

Tel: 27 3205-2600 - e-mail: [patricia.pavan@cesan.com.br](mailto:patricia.pavan@cesan.com.br)

  
 Eng<sup>a</sup> Florence Vasconcelos B. Silva

Gestora da Divisão de Projetos Operacionais – E-DPO

Gerência de Projetos e Programas Estratégicos – E-GPP

Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN

TEL: 27 2127 5624 / e-mail: [florence.silva@cesan.com.br](mailto:florence.silva@cesan.com.br)



 	CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento		Processo: 2019.010689
	PARECER TÉCNICO		Data: 07/05/2019
Concessão de viabilidade <input checked="" type="checkbox"/>	Revisão de viabilidade <input type="checkbox"/>	Aprovação de projeto <input type="checkbox"/>	Parecer: ME085/2019
	Renovação de viabilidade <input type="checkbox"/>		Ajuste de projeto <input type="checkbox"/>

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Requerente:	CBL DESENVOLVIMENTO URBANO		
Nome:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL VIANA II		
Localização:	VIANA – BAIRRO INDUSTRIAL VIANA - VIANA		
Tipo:	RESIDENCIAL		
Áreas (m²):	Total:	Residencial construída:	Comercial construída:
	Industrial construída:	Institucional:	Lazer:
Número de unidades:	Residenciais: 300 LOTES	Comerciais:	Industriais: Público:
População prevista:	Fixa: 1.500 PESSOAS	Flutuante:	Consumo Mensal(m3):
Vazões previstas:	Demanda de água(l/s):	Demanda de esgoto(l/s): 5,00	Efluentes ind. Pré-tratados:

#### CONSIDERAÇÕES GERAIS

**Este Parecer não representa a solicitação de ligação de água/esgoto, portanto, deverá ser feita solicitação específica para tais fins em Escritório de Atendimento da CESAN apresentando cópia deste Parecer e demais documentos necessários para ligações conforme informado em nosso site. As solicitações de ligação devem ocorrer com no mínimo 60 (sessenta) dias de antecedência à necessidade do serviço.**

Em atenção ao ofício protocolado sob nº **2019.010689** referente à solicitação de viabilidade técnica de esgotamento sanitário para o empreendimento **LOTEAMENTO RESIDENCIAL VIANA II**, informamos que:

Os parâmetros a serem utilizados, são de acordo com as normas da CESAN e da ABNT em vigor e os dados do empreendimento fornecidos pelo cliente, obedecendo às seguintes condições:

Tipo de Empreendimento: **RESIDENCIAL**

Características do empreendimento consideradas na Análise:

- Número de Loteamentos: 300 lotes;
- Taxa per capita: 200 l/hab.dia
- Habitantes por lote: 05 pessoas/lote
- Coeficiente do dia de maior consumo: 1,2
- Coeficiente da hora de maior consumo: 1,5
- Coeficiente de retorno: 0,80
- Conclusão das obras (declarada): outubro/2024
- Vazões considerados para esgoto:  
*Q<sub>méd.</sub>: 2,78 l/s Q<sub>diária</sub>: 3,33 l/s Q<sub>horária</sub>: 5,00 l/s*

- Necessidade de elaboração de projeto para aprovação na CESAN:  Sim  Não

- Possibilidade da CESAN elaborar projeto:  Sim  Não  Não se aplica

#### ESGOTAMENTO SANITÁRIO:

Atualmente o sistema de esgotamento sanitário da área do empreendimento (redes coletoras, elevatórias de esgoto e estação de tratamento), não comporta esse acréscimo de demanda impossibilitando o atendimento imediato deste. No entanto, há previsão de reestruturação do esgotamento sanitário da região que atenderá toda a área do empreendimento, através de contrato de natureza "Turn Key".

Portanto, a concessão de viabilidade técnica para o esgotamento sanitário deste empreendimento, fica **CONDICIONADA** a uma das alternativas abaixo:

*Prévia*

		CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento	Processo: 2019.010689
		PARECER TÉCNICO	
Concessão de viabilidade <input checked="" type="checkbox"/>	Revisão de viabilidade <input type="checkbox"/> Renovação de viabilidade <input type="checkbox"/>	Aprovação de projeto <input type="checkbox"/>	Ajuste de projeto <input type="checkbox"/>

- a) à implantação e operacionalização do sistema de esgotamento sanitário da localidade, que abrangerá elaboração de projeto, com provável ampliação da estação de tratamento de esgoto (E.T.E.), implantação de novas estações elevatórias de esgoto bruto e redes coletoras. O contrato de natureza "Turn Key", foi assinado no início de 2019 e tem prazo previsto de 46 meses para implantação dos projetos e obras para os Municípios de Cariacica e Viana.
- b) OU, à execução pelo empreendedor de um sistema de tratamento próprio exclusivo para o empreendimento, e neste caso:
- i. a responsabilidade de execução, operação, manutenção do sistema proposto, bem como a destinação final do resíduo gerado, licenças ambientais e de outorga de lançamento serão de responsabilidade do empreendedor;
  - ii. No caso da operação e manutenção do sistema proposto, bem como a destinação final do resíduo gerado, poderá ficar sob a responsabilidade do empreendedor ou da Cesan, no entanto para caso de ser doado a CESAN, os projetos deverão ser aprovados por esta Cia, que definirá em que condições será realizada a doação do sistema de coleta e tratamento, inclusive se for necessária operação assistida
  - iii. e caso na fase de implantação do empreendimento já exista sistema de esgotamento sanitário operando nesta localidade, o empreendedor deverá interligar as redes do empreendimento a este sistema, desativando assim o sistema próprio.

Oportunamente informamos que:

- A Cesan não realiza ligação de água ou esgoto em áreas de preservação ambiental, em locais de ocupação irregular ou em loteamentos particulares sem infraestrutura adequada.
- Será de responsabilidade do Empreendedor o ônus decorrente da execução da interligação do empreendimento ao sistema de coleta e tratamento da CESAN;
- A CESAN só atua em vias públicas e está proibida institucionalmente de atuar em condomínios fechados, portanto, qualquer processo de aprovação de projeto, de coleta e tratamento de esgoto da área interna ao condomínio será de responsabilidade específica do Empreendedor, assim como a destinação final do efluente;
- Informamos que, uma vez que existir a viabilidade técnica para interligação do empreendimento a rede coletora de esgoto da CESAN, a ligação do imóvel ao Sistema de Esgotamento Sanitário torna-se obrigatória, conforme ART. 225 da Constituição Federal, Leis Federais 11.445/07 e 9.605/98, Leis Estaduais 7.499/03 e 9.096/08, além de leis e códigos municipais.

Segundo a NORMA INTERNA – ENG.006.03.2015 - CONCESSÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA PARA NOVOS EMPREENDIMENTOS: Item 5.3 – Prazos:

- b) O prazo de validade da viabilidade técnica é de 24 meses, sendo que a apresentação do projeto para análise da CESAN deve ocorrer no prazo de validade da viabilidade técnica.*
- b.1) A CESAN concederá apenas 1 (uma) renovação da viabilidade, desde que solicitada em até 30 (trinta) dias antes do vencimento, com dispensa do pagamento de uma nova taxa.*
- e) O projeto aprovado terá validade de 24 meses, passando a viabilidade a ter a mesma validade do projeto.*
- e.1) Expirado o prazo de 24 meses sem início da infraestrutura, o requerente deverá iniciar todo o procedimento para solicitação de uma nova viabilidade e aprovação de projeto.*

**DIRETRIZES, PARÂMETROS E DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA ANÁLISE DO PROJETO**

LIGUE  
115

CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento

Processo: 2019.010689

PARECER TÉCNICO

Data: 07/05/2019

Parecer: ME085/2019

Concessão de viabilidade Revisão de viabilidade Renovação de viabilidade Aprovação de projeto Ajuste de projeto 

Parâmetros a serem utilizados de acordo com as Normas da CESAN, da ABNT em vigor e com os dados do empreendimento fornecidos pelo Solicitante:

- 1 Projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário e Documentos Técnicos devem ser apresentados em mídia digital e todos devem estar compatíveis com as Normas da ABNT.
- 2 Redes:
  - 2.1 Consumo de água: Taxa per capita: 200 l/hab.dia
  - 2.2 Coeficiente do dia de maior consumo: 1,2.
  - 2.3 Coeficiente da hora de maior consumo: 1,5.
  - 2.4 Coeficiente de Retorno: 0,80.
  - 2.5 Dimensionamento pela saturação da área.
  - 2.6 Diâmetro mínimo da rede coletora: 150mm, PVC EB-644 (OCRE).
  - 2.7 Material da tubulação da rede de recalque: FERRO FUNDIDO ESGOTO
  - 2.8 Recobrimento mínimo da rede: >0,90m (vias com tráfego) e >0,50m (no passeio).
  - 2.9 Distância máxima entre PVs: 80,0m.
  - 2.10 Tampão de Ferro Fundido com abertura livre de 0,60m.
- 3 Uma cópia do Projeto Urbanístico aprovado pela Prefeitura - no caso de loteamentos.
- 4 Uma cópia do Descritivo Técnico em papel sulfite encadernado e contendo:
  - 4.1 Documentos Técnicos - Memorial descritivo contendo a concepção do sistema, Memorial de cálculo contendo o dimensionamento das partes constituintes do sistema (redes de distribuição, redes de recalque, elevatórias, ETes, entre outros), Especificações técnicas de serviços e materiais e Quantitativos de materiais.
  - 4.2 Cópia desta Viabilidade;
  - 4.3 Cópia da ART do Engenheiro Responsável;
  - 4.4 Cópia do projeto no Formato A1 em papel sulfite;
  - 4.5 Licença Prévia Ambiental.
- 5 Todos os projetos devem estar georreferenciados de acordo com o Padrão e com as Normas de Cadastro Técnico de Esgoto da CESAN.
- 6 Deve ser deixado o espaço para carimbo de aprovação em TODAS as pranchas.
- 7 Ao solicitar o pedido de interligação ao sistema da CESAN, é indispensável a apresentação do Cadastro do sistema em referência conforme item 6.3 da Norma ENG/PJ/011/02/05 da CESAN, o Termo de Doação, e documentação atendendo o item 5.2.1 da norma ENG/OB/019/03/08, transcrito abaixo:  
*Após a execução do serviço, o Órgão Público/Particular solicitará a CESAN, através de correspondência protocolada, o recebimento da obra, para fins de transferência do sistema construído, à CESAN, devendo encaminhar a seguinte documentação:*

*Descrição sucinta do empreendimento; \*Custo dos serviços executados; \*Materiais aplicados na execução do empreendimento; \*Cópias dos projetos aprovados pela CESAN; \*Cadastro das obras (as-built) de acordo com as Normas específicas da CESAN; \*Licenças Ambientais: Provisória (LP), de Instalação (LI) e de Operação (LO); \*Outros que sejam pertinentes."*

**Para acompanhamento do processo:** [www.cesan.com.br](http://www.cesan.com.br) na aba Serviços/Consulta de Processos.  
Analista responsável pelo Parecer: Eng<sup>a</sup> Viviane Michele Bernardone – TEL 2127 5568

**PARTICIPAÇÃO DO EMPREENDEDOR NAS OBRAS PREVISTAS**

Detalhamento das obras	Estimativa de custos	% de participação
As obras e custos são de responsabilidade do empreendedor e devem ser levantadas pelo mesmo.		

**Eng<sup>a</sup> Viviane Michele Bernardone**  
Analista da Divisão de Projetos Operacionais – E-DPO  
Divisão de Projetos Operacionais – E-DPO  
Companhia Espírito Santense de Saneamento – CESAN  
Tel.: 27 2127 5568 – [viviane.bernardone@cesan.com.br](mailto:viviane.bernardone@cesan.com.br)

**Eng<sup>a</sup> Florence Vasconcelos B. Silva**  
Gestora da Divisão de Projetos Operacionais – E-DPO  
Gerência de Projetos e Programas Estratégicos – E-GPP  
Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN  
TEL: 27 2127 5624 / e-mail: [florence.silva@cesan.com.br](mailto:florence.silva@cesan.com.br)

