

Memorando 20200227.048 - GTR

Complementa e altera o parecer 20191220.07 - GTR do Serviço de limpeza de fossas sépticas, modalidade programada a ser realizado pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN).

1 AVALIAÇÃO PRELIMINAR

Após as contribuições na consulta pública 130/2019 – limpeza de fossas Corsan e explanações técnicas nas reuniões de 08/01/2020 e 18/02/2020 do conselho superior de regulação, o Grupo Técnico de Regulação (GTR), complementa e altera o parecer 20191220.07 na composição do preço dos serviços e limpeza na modalidade programada da Corsan.

2. COMPLEMENTAÇÕES E ALTERAÇÕES DA PRECIFICAÇÃO

2.1. Custos diretos dos serviços

2.1.1. Custos operacionais

Premissas Corsan:

- Caminhão para realizar a sucção do lodo da fossa séptica: R\$ 183,96/hora (tabela SINAPI 2018);
- Auxiliar de encanador para executar a limpeza da fossa: R\$ 9,79/hora (tabela SINAPI 2018);
- Vistoria: valor correspondente ao Serviço de Vistoria de Instalação Predial, conforme tabela tarifária da CORSAN homologada pelo regulador, R\$ 49,52/vistoria;
- Custo do tratamento: apurado com base nos resultados obtidos no Projeto Piloto de R\$ 20,11/m³;
- Custo direto mensal por economia de R\$ 14,16.



Na requisição, a prestadora definiu uma distância média ponderada de ida e volta em 18 km e a prestação do serviço possível para 9 economias em um dia. Como o projeto piloto foi no município de Xangri-lá, em condições ótimas, a Corsan julga mais real a distância média de transporte de 23 km, sendo possível a limpeza de fossas de 6 economias por dia por caminhão e considerando a implantação de 31 centrais de fossa e adaptação de 51 ETEs.

Análise do GTR considerando os municípios consorciados à AGESAN-RS:

O GTR atualizou a tabela SINAPI para a referência 06/2019, visto que a requisição foi apresentada com valores de meados de 2018 e de estado distinto do Rio Grande do Sul. Portanto, o custo unitário do caminhão de sucção, código 92105, correspondente ao antigo 92106 da requisição é de R\$ 174,68/hora e não mais R\$ 160,91/hora, sendo que o primeiro corresponde a um valor não desonerado, pois a Corsan terceirizará os serviços de limpeza. Com os mesmos fundamentos, o auxiliar de encanador, código 246 da tabela de insumos de R\$ 9,13/hora, passou a R\$ 11,41/hora. Com as alterações na distância média de transporte para 23 km e do número de economias passíveis de limpeza em um dia de 6 por caminhão, o tempo apurado dos custos operacionais ficou em 320 minutos. Os custos operacionais podem ser verificados na Tabela 1, com custo direto mensal por economia de R\$ 15,88.

Tratando-se da vistoria, a mesma pode ser realizada uma vez no período médio de contrato, isto é, 204 meses ou 17 anos, o que definiria um valor de R\$ 0,27/mês, atualizado para a referência 06/2019, distinto dos R\$ 0,24/mês, proposto no parecer 20191220.07 que era referente a data de 06/2018. A vistoria é uma receita indireta da CORSAN, homologada pelo regulador e pode ser demandado a qualquer tempo pelo usuário mediante pagamento.

Quanto as demais premissas elencadas para o item o GTR acolhe, entretanto, **recomenda um prazo de 12 meses** para a apresentação de estudos do prestador, quanto ao custo do tratamento de lodos em sistemas mecanizados (o projeto piloto estudou o tratamento por sistemas não mecanizados ou leitos de secagem) e para a distância média de transporte dos municípios consorciados à AGESAN-RS.



Tabela 1: Apuração dos custos operacionais de limpeza de tanques sépticos e filtros anaeróbios individuais.

Apuração dos C	ustos Operacionais			
Especificação	Valor	Unidade	Tempo (ı	minutos)
Volume do Caminhão	12	m³		
Número de Ligações(economias) atendidas com um caminhão	6	economias		
Distância média até a ETE	23	km		
Tempo de manobra de instalação	0,20	h	12	
Tempo de sucção	0,20	h	12	
Tempo entre clientes	0,17	h	10	
Tempo de permanência na ETE	0,57	h	34	
Volume médio succionado em cada ligação	1,25	m³		
Tempo em trecho lento (ida) - 20km/h	0,58	h	34,5	
Tempo em trecho rápido (ida) - 60km/h	0,19	h	11,5	
Tempo em trecho lento (volta) - 20km/h	0,58	h	34,5	
Tempo em trecho rápido (volta) - 60km/h	0,19	h	11,5	
Tempo total do serviço	5,33	h	320	
Auxiliar de Encanador	5,33	h	320	
Custos dos Serviços (Caminhão)	Preço Unitário (R\$)	Tempo (h)	Preço (R\$)	Cód. SINA
Caminhão para limpeza a sucção	174,68	5,33	931,63	92106

Custos dos Serviços (Caminhão)	Preço Unitário (R\$)	Tempo (h)	Preço (R\$)	Cód. SINAPI
Caminhão para limpeza a sucção	174,68	5,33	931,63	92106
Auxiliar de Encanador	11,41	5,33	60,85	246
Custo Total			992,48	
Custo Unitário por economia (Custo total/09 economias)			165,41	

Custos do tratamento	Quantidade
Volume Tratado (m³) (09 economias x volume médio succionado)	7,50
Custo do tratameto (R\$/m³)	20,11
Custo total (R\$)	150,83
Custo total por economia (R\$) (custo de tratamento/9 economias)	25,14

Obs.: Periodicidade da limpeza 1 (uma) vez por ano.

Apuração do Custo Operacional Total por Economia				
Custo	Valor (R\$)			
Total dos Custos Diretos (caminhão + tratamento)	1.143,31			
Custo Direto Anual por economia	190,55			
Custo Direto Mensal por economia	15,88			

Fonte: adaptado de "1 Fossas sépticas - expansão.pdf" CORSAN (p.16, 2018).

Análise do GTR considerando um consolidado estadual:

Para os custos operacionais, seguem as mesmas premissas adotadas na análise do GTR considerando os municípios consorciados à AGESAN-RS, visto que não ocorre a modificação do valor do custo direto mensal por economia de R\$ 15,88, a partir de um consolidado estadual com a participação de todos os municípios, onde a CORSAN é o prestador do serviço.

2.1.2. Divulgação/Educação Ambiental

Premissas CORSAN:

- Estimativas considerando o os gastos com funcionários e materiais para a Central de Três Passos - RS;
- Atendimento a 41.765 economias em aproximadamente 20 municípios da região.



Análise do GTR considerando os municípios consorciados à AGESAN-RS:

O município de Três Passos conta com uma população urbana de 19.054 habitantes (Censo, 2010) e faz parte da Mesorregião Nordeste do Rio Grande do Sul, com cerca de 20 municípios potenciais para recolhimento de lodos de sistemas individuais. O GTR percebe uma alternativa regional a presença de educação ambiental permanente em atividades de longo prazo. Para tanto, a CORSAN estimou a presença de 1 (um) educador ambiental, 1(um) assessor ambiental e 1 (um) auxiliar de serviços gerais, agregados a materiais de divulgação. Como pressupõe-se que as necessidades sejam semelhantes para os municípios atendidos pela AGESAN - RS, acolhe-se as premissas das propostas, mas com ajuste da unidade de R\$ 3,76/economia x mês para R\$ 3,76/economia x ano, valor este equivalente a R\$ 0,31/economia x mês.

Análise do GTR considerando um consolidado estadual:

Para a divulgação/educação ambiental, seguem as mesmas premissas adotadas na análise do GTR, considerando os municípios consorciados à AGESAN-RS, visto que não ocorre a modificação do valor do custo **anual** (no texto do parecer 20191220.07 fazia referência a palavra **mensal**) por economia de R\$ 3,76, equivalente ao um valor mensal de R\$ 0,31/economia x mês, a partir de um consolidado estadual com a participação de todos os municípios, onde a CORSAN é o prestador do serviço.

2.2. Incentivo

Premissas CORSAN:

- Durante a implantação do programa, o contribuinte que aderir nos primeiros 6, 3 ou 1 meses, subsequentes possuirá descontos de 40%, 30%, 20%, respectivamente na sua taxa;
- O cliente que n\u00e3o fizer a ades\u00e3o nas faixas supracitadas, n\u00e3o possuir\u00e1 desconto e seriam equivalentes a 10% da totalidade;
- Foram estimados 700.000 contribuintes para o serviço em todo o Rio Grande do Sul, com adesão de 70.000 por ano, durante 10 anos;
- O preço estimado do serviço seria de R\$ 33,80/mês, com um faturamento total ao longo de 10 anos em R\$1.561.560.000,00 e descontos concedidos em R\$ 82.810.000,00, devido as faixas mencionadas acima;
- Os descontos corresponderiam a 5,30% do total faturado em 10 anos e que necessitariam ser remunerados na taxa, portanto, ao valor do



produto entre 5,30% e o preço estimado do serviço de R\$ 33,80/mês, obtendo-se o custo do incentivo em **R\$ 1,79**/economia x mês.

Análise do GTR considerando os municípios consorciados à AGESAN-RS:

Os contribuintes passíveis de adesão ao programa de limpeza de fossas nos municípios regulados pela agência, correspondem a 27.740, os demais usuários seriam atendidos por sistema separador absoluto. O preço calculado para o serviço de limpeza foi de R\$ 30,01/mês, sendo apresentado no item 2.4, proposta de precificação.

O GTR recomenda um incentivo de **R\$ 0,12**/economia x mês e que seja revisto a cada ciclo de reposição tarifária periódica, portanto, em 2024, quando o incentivo acumulado com taxas de juros de mercado estimadas de 6,99% a.a. (*In:* http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro-direto-precos-e-taxas-dos-titulos), se igualaria ao desconto total acumulado, concedido ao usuário e aplicada a taxa de juros anterior. Uma não revisão deste valor, no período recomendado, levaria a um desequilíbrio como demostrado no ano 10 da Tabela 2, onde o incentivo acumulado, é aproximadamente ao dobro do valor de desconto acumulado.

Tabela 2: Desconto total acumulado e incentivo acumulado para a universalização estimada dos serviços de limpeza de fossas em 10 anos para os municípios consorciados à Agesan-RS.

1 2.774 2.774 R\$ 998.972,88 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 29% R\$ 311.733,65 R\$ 129.0 R\$ 2.774 5.548 R\$ 1.997.945,76 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 15% R\$ 645.257,48 R\$ 396.3 2.774 8.322 R\$ 2.996.918,64 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 10% R\$ 1.002.094,63 R\$ 810.9 R\$ 1.002.094,63 R\$ 810.9 R\$ 1.002.094,63 R\$ 810.9 R\$ 1.387,00 R\$ 1.387,00 R\$ 1.997.94,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 7% R\$ 1.383.874,69 R\$ 1.383.874,6	Ano	Novos Clientes	Total de Clientes	Faturamento anual	Desconto faixa 1	Desconto faixa 2	Desconto faixa 3	Total Desconto	Desconto / Faturamento	Acumulado	Incentivo Acumulado
2 2.774 5.548 R\$ 1.997.945,76 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 15% R\$ 645.257,48 R\$ 396.3 3 2.774 8.322 R\$ 2.996,918,64 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 10% R\$ 1.002.094,63 R\$ 810.5 4 2.774 11.096 R\$ 3.995,891,52 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 7% R\$ 1.383.874,69 R\$ 1.383.874,69 R\$ 1.383.874,69 R\$ 1.383.874,69 R\$ 1.383.874,69 R\$ 2.125.1 R\$ 2.774 R\$ 1.383.874,69 R\$ 1.383.874,69 R\$ 2.125.1 R\$ 2.774 R\$ 2.293.874,14 R\$ 2.125.1 R\$ 2.125.1 R\$ 2.125.1 R\$ 2.125.1 R\$ 2.229.3594,8 R\$ 2.125.1 R\$ 3.048.1 R\$ 2.274 R\$ 2.293.837,28 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 R\$ 2.229.359,48 R\$ 3.048.1 7 2.774 19.418 R\$ 6.992.810,16 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 4% R\$ 2.2696,925,36 R\$ 4.165.1										Juros = 6,99% a.a	Juros = 6,99% a.a.
3 2.774 8.322 R\$ 2.996.918,64 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 10% R\$ 1.002.094,63 R\$ 810.9 4 2.774 11.096 R\$ 3.995.891,52 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 7% R\$ 1.383.874,69 R\$ 2.125.874,60 R\$ 2.125.874,60 R\$ 2.125.874,60 R\$ 2.125.874,60 R\$ 2.125.874,60 R\$ 2.125.874,60 R\$ 3.048.174,60 R\$ 3.048.174,60 R\$ 3.048.174,60 R\$ 2.125.874,60 R\$ 3.048.174,60 R\$ 3.104,60 R\$ 3.104,60 R\$ 3.104,60 <th>1</th> <th>2.774</th> <th>2.774</th> <th>R\$ 998.972,88</th> <th>R\$ 199.794,58</th> <th>R\$ 74.922,97</th> <th>R\$ 16.649,55</th> <th>R\$ 291.367,09</th> <th>29%</th> <th>R\$ 311.733,65</th> <th>R\$ 129.047,04</th>	1	2.774	2.774	R\$ 998.972,88	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	29%	R\$ 311.733,65	R\$ 129.047,04
4 2.774 11.096 R\$ 3.995.891,52 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 7% R\$ 1.383.874,69 R\$ 1.3	2	2.774	5.548	R\$ 1.997.945,76	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	15%	R\$ 645.257,48	R\$ 396.161,52
5 2.774 13.870 R\$ 4.994.864,40 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 6% R\$ 1.792.341,18 R\$ 2.125.4 6 2.774 16.644 R\$ 5.993.837,28 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 5% R\$ 2.229.359,48 R\$ 3.048.3 7 2.774 19.418 R\$ 6.992.810,16 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 4% R\$ 2.696.925,36 R\$ 4.165.3 8 2.774 22.192 R\$ 7.991.783,04 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 4% R\$ 3.197.174,09 R\$ 5.488.4 9 2.774 24.966 R\$ 8.990.755,92 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 3% R\$ 3.732.390,21 R\$ 7.033.3	3	2.774	8.322	R\$ 2.996.918,64	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	10%	R\$ 1.002.094,63	R\$ 810.994,34
6 2.774 16.644 R\$ 5.993.837,28 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 5% R\$ 2.229.359,48 R\$ 3.048.: 7 2.774 19.418 R\$ 6.992.810,16 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 4% R\$ 2.696.925,36 R\$ 4.165.: 8 2.774 22.192 R\$ 7.991.783,04 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 4% R\$ 3.197.174,09 R\$ 5.488.6 9 2.774 24.966 R\$ 8.990.755,92 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 3% R\$ 3.732.390,21 R\$ 7.033.:	4	2.774	11.096	R\$ 3.995.891,52	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	7%	R\$ 1.383.874,69	R\$ 1.383.871,01
7 2.774 19.418 R\$ 6.992.810,16 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 4% R\$ 2.696.925,36 R\$ 4.165. 8 2.774 22.192 R\$ 7.991.783,04 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 4% R\$ 3.197.174,09 R\$ 5.488.0 9 2.774 24.966 R\$ 8.990.755,92 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 3% R\$ 3.732.390,21 R\$ 7.033.1	5	2.774	13.870	R\$ 4.994.864,40	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	6%	R\$ 1.792.341,18	R\$ 2.125.838,81
8 2.774 22.192 R\$ 7.991.783,04 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 4% R\$ 3.197.174,09 R\$ 5.488.1 9 2.774 24.966 R\$ 8.990.755,92 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 3% R\$ 3.732.390,21 R\$ 7.033.1	6	2.774	16.644	R\$ 5.993.837,28	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	5%	R\$ 2.229.359,48	R\$ 3.048.717,20
9 2.774 24.966 R\$ 8.990.755,92 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 3% R\$ 3.732.390,21 R\$ 7.033.	7	2.774	19.418	R\$ 6.992.810,16	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	4%	R\$ 2.696.925,36	R\$ 4.165.151,83
	8	2.774	22.192	R\$ 7.991.783,04	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	4%	R\$ 3.197.174,09	R\$ 5.488.672,29
	9	2.774	24.966	R\$ 8.990.755,92	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	3%	R\$ 3.732.390,21	R\$ 7.033.753,87
10 2.774 27.740 R\$ 9.989.728,80 R\$ 199.794,58 R\$ 74.922,97 R\$ 16.649,55 R\$ 291.367,09 3% R\$ 4.305.017,94 R\$ 8.815.8	10	2.774	27.740	R\$ 9.989.728,80	R\$ 199.794,58	R\$ 74.922,97	R\$ 16.649,55	R\$ 291.367,09	3%	R\$ 4.305.017,94	R\$ 8.815.883,69

Fonte: adaptado de CORSAN (2020).

Análise do GTR considerando um consolidado estadual:

Os contribuintes passíveis de adesão ao programa de limpeza de fossas no Rio Grande do Sul, correspondem a 700.000, os demais usuários seriam atendidos por sistema separador absoluto. O preço calculado para o serviço de limpeza foi de R\$ 30,81/mês, sendo apresentado no item 2.4, proposta de precificação.

O GTR recomenda um incentivo de **R\$ 0,12**/economia x mês e que seja revisto a cada ciclo de reposição tarifária periódica, portanto, em 2024, quando o incentivo acumulado com taxas de juros de mercado estimadas de 6,99% a.a. (*In:* http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro-direto-precos-e-taxas-dos-titulos), se igualaria ao desconto total acumulado, concedido ao usuário e aplicada a taxa de juros anterior. Uma não revisão deste valor, no período recomendado, levaria a um desequilíbrio



como demostrado no ano 10 da Tabela 3, onde o incentivo acumulado, é aproximadamente ao dobro do valor de desconto acumulado.

Tabela 3: Desconto total acumulado e incentivo acumulado para a universalização estimada dos serviços de limpeza de fossas em 10 anos para um consolidado estadual.

	3						•									
Ano	Novos Clientes	Total de Clientes		Faturamento anual	Desconto faixa 1		Desconto faixa 2		Desconto faixa 3		Total Desconto	Desconto / Faturamento		Desconto Total Acumulado ros = 6,99% a.a	Ju	Incentivo Acumulado ros = 6,99% a.a.
1	70.000	70.000	R\$	25.880.400,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	29%	R\$	8.076.086,66	R\$	3.343.222,98
2	70.000	140.000	R\$	51.760.800,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	15%	R\$	16.716.691,77	R\$	10.263.360,23
3	70.000	210.000	R\$	77.641.200,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	10%	R\$	25.961.275,18	R\$	21.010.438,05
4	70.000	280.000	R\$	103.521.600,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	7%	R\$	35.852.054,97	R\$	35.851.959,59
5	70.000	350.000	R\$	129.402.000,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	6%	R\$	46.434.200,26	R\$	55.074.126,47
6	70.000	420.000	R\$	155.282.400,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	5%	R\$	57.756.037,52	R\$	78.983.145,80
7	70.000	490.000	R\$	181.162.800,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	4%	R\$	69.869.271,19	R\$	107.906.628,56
8	70.000	560.000	R\$	207.043.200,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	4%	R\$	82.829.219,91	R\$	142.195.085,74
9	70.000	630.000	R\$	232.923.600,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	3%	R\$	96.695.069,03	R\$	182.223.529,06
10	70.000	700.000	R\$	258.804.000,00	R\$ 5.176.080,00	R\$	1.941.030,00	R\$	431.340,00	R\$	7.548.450,00	3%	R\$	111.530.141,01	R\$	228.393.183,55

Fonte: adaptado de CORSAN (2020).

2.3. Subsídio

Premissas CORSAN:

 A Corsan requer R\$ 0,33/economia x mês, como subsídio àqueles usuários que possuem categoria residencial social e que possuem 60% de desconto em suas faturas, com isto, os demais devem contribuir com um incremento para subsidiar aos primeiros.

Análise do GTR considerando os municípios consorciados à AGESAN-RS:

O GTR considerou o incremento nas categorias Residencial Básica (RB) e Comercial (C1), na Tabela 11 da página 22 do Parecer Técnico 20191220.07 – GTR, disponível em consulta pública e atualizada no presente documento na Tabela 7 - Precificação por categoria de tarifa para a limpeza programada de fossas sépticas.

Análise do GTR considerando um consolidado estadual:

O GTR considerou o incremento nas categorias Residencial Básica (RB) e Comercial (C1), na Tabela 11 da página 22 do Parecer Técnico 20191220.07 – GTR, disponível em consulta pública e atualizada no presente documento na Tabela 7 - Precificação por categoria de tarifa para a limpeza programada de fossas sépticas.



2.4. Proposta de Precificação

Premissas CORSAN:

 Todos os custos organizados e adicionados remeteriam a uma tarifa final de R\$ 34,60/economia x mês, já inclusos incentivo R\$ 1,79/economia x mês e subsídio de R\$ 0,33/economia x mês.

Análise do GTR considerando os municípios consorciados à AGESAN-RS:

A tarifa obtida por economia por mês foi de R\$ 30,13, este implicaria em um valor anual de R\$ 361,53 por limpeza de fossa. Quanto ao custo médio por metro cúbico por economia, considerou-se um coeficiente de retorno de 0,80, isto é, do total consumido em água, cerca de 80% se torna esgoto, conforme preconiza a ABNT NBR 9649 (p.7, 1986), portanto, para uma média consumida de 9,30 m³/mês, se torna esgoto 80%, ou 7,44 m³/mês. Fazendo a relação entre R\$ 30,13/economia x mês e 7,44 m³/mês, resulta em um custo médio de R\$ 4,05/m³ x economia, conforme observado na Tabela 4.

Tabela 4: Apuração da Tarifa nos municípios regulados pela AGESAN-RS

Apuração da Tarifa Programada da Limpeza de Fossa						
Custos	Valor (R\$)	Representatividade				
Custos Diretos por economia por mês						
Serviço de limpeza e destinação (limpeza + transporte + tratamento)	15,88	52,71%				
Serviços de educação ambiental	0,31	1,04%				
Amortização dos Investimentos	0,16	0,53%				
Remuneração dos investimentos	0,92	3,06%				
Total do Custo Direto	17,27	57,33%				
Custo Indireto por economia por mês						
Compensação dos municípios	0,40	1,34%				
Fundo da solução individual	3,65	12,11%				
Custo de Administração e Comercialização 32,80%	5,67	18,81%				
Total dos Custos Indiretos	9,72	32,25%				
Total dos custos Diretos e Indiretos	26,99	89,58%				
Tributos 10,19%	2,75	9,13%				
Total dos custos Diretos, Indiretos e Tributos	29,74	98,71%				
Vistoria	0,27	0,89%				
Incentivo	0,12	0,40%				
Tarifa final por economia/ mês	30,13	100,00%				
Custo médio (R\$)/m³ x economia	4,05					

Fonte: adaptado de "1 Fossas sépticas - expansão.pdf" - CORSAN (p.26, 2018).

Análise do GTR considerando um consolidado estadual:

A tarifa obtida por economia por mês foi de R\$ 30,93, este implicaria em um valor anual de R\$ 371,16 por limpeza de fossa. Quanto ao custo médio por metro cúbico por economia, considerou-se um coeficiente de retorno de 0,80, isto é, do total consumido em água, cerca de 80% se torna esgoto, conforme preconiza a ABNT NBR



9649 (p.7, 1986), portanto, para uma média consumida de 9,30 m³/mês, se torna esgoto 80%, ou 7,44 m³/mês. Fazendo a relação entre R\$ 30,93/economia x mês e 7,44 m³/mês, resulta em um custo médio de R\$ 4,16/m³ x economia, conforme verificado na Tabela 5.

Tabela 5: Apuração da Tarifa consolidada nos municípios atendidos pela CORSAN no Rio Grande do Sul

Apuração da Tarifa Programada da Limpeza de Fossa					
Custos	Valor (R\$)	Representatividade			
Custos Diretos por economia por mês					
Serviço de limpeza e destinação (limpeza + transporte + tratamento)	15,92	51,48%			
Serviços de educação ambiental	0,31	1,01%			
Amortização dos Investimentos	0,20	0,65%			
Remuneração dos investimentos	1,15	3,73%			
Total do Custo Direto	17,59	56,87%			
Custo Indireto por economia por mês					
Compensação dos municípios	0,71	2,29%			
Fundo da solução individual	3,65	11,80%			
Custo de Administração e Comercialização 32,80%	5,77	18,65%			
Total dos Custos Indiretos	10,13	32,74%			
Total dos custos Diretos e Indiretos	27,72	89,61%			
Tributos 10,19%	2,82	9,13%			
Total dos custos Diretos, Indiretos e Tributos	30,54	98,74%			
Vistoria	0,27	0,87%			
Incentivo	0,12	0,39%			
Tarifa final por economia/ mês	30,93	100,00%			
Custo médio (R\$)/m³ x economia	4,16				

Fonte: adaptado de "1 Fossas sépticas - expansão.pdf" - CORSAN (p.26, 2018).

2.4.1. Considerações finais dos custos

Na Tabela 6, observam-se os valores da apuração da tarifa para a requisição inicial da CORSAN, considerando os municípios consorciados à AGESAN-RS e consolidada para os municípios atendidos pela CORSAN no Rio Grande do Sul.

Tabela 6: Resumo da análise da proposta de precificação de tarifa para a limpeza programada de fossas sépticas

Tarifa	Requisição CORSAN	GTR - AGESAN-RS	GTR - Consolidado Estadual
R\$/mês	34,60	30,13	30,93
R\$/ano	415,20	361,56	371,16

Fonte: GTR AGESAN-RS (2020).

Cabe ratificar, que a diferença principal de valores encontrados entre as análises do GTR e a requisição do prestador, se encontra na frequência de vistorias das fossas sépticas. Na requisição há o pleito anual, enquanto o GTR entende que os usuários devem ser onerados com uma vistoria inicial, amortizada durante um tempo



médio de contrato. O valor da requisição foi de R\$ 4,21/economia x mês e o recomendado pelo GTR de R\$ 0,24/economia x mês. Como a vistoria será um serviço constante na tabela de receitas indiretas do prestador, poderá ser demandada a qualquer momento pelo usuário, além disto, cobrada pelo prestador mediante a comprovação que houve alteração nas condições iniciais, de forma que inviabilizasse as limpezas praticadas anteriormente. O GTR percebe que esta situação constitui uma exceção e não uma rotina que justifique a cobrança anual para todos os contribuintes.

A tarifa residencial social (RS) deve representar 40% da Residencial Básica (RB) e esta última igual a Comercial (C1), logo, fazendo a média ponderada das economias ativas no Estado, sendo RS, RB e C1, representando respectivamente, 1,65%, 92,71% e 5,64% da distribuição tarifária entre as categorias de economias, verifica-se o preço mensal e anual para a requisição CORSAN e para as duas análises do GTR na Tabela 7.

Tabela 7: Precificação por categoria de tarifa para a limpeza programada de fossas sépticas

Análise	Categoria	Preço (R\$/mês)	Preço (R\$/ano)		
, N N	Residencial Social (RS)	13,84	166,08		
Requisição CORSAN	Residencial Básica (RB)	34,95	419,38		
Rec	Comercial (C1)	34,95	419,38		
-RS	Residencial Social (RS)	12,05	144,61		
GTR AGESAN-RS	Residencial Básica (RB)	30,43	365,17		
AGE	Comercial (C1)	30,43	365,17		
ado al	Residencial Social (RS)	12,37	148,46		
GTR Consolida Estadua	Residencial Básica (RB)	31,24	374,89		
Con	Comercial (C1)	31,24	374,89		

Fonte: GTR AGESAN-RS (2020).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim sendo, o GTR recomenda ao Conselho Superior da Regulação a adoção da tarifa de limpeza de fossas de **R\$ 30,93**/economia x mês, considerando a análise de um valor consolidado estadual ou **R\$ 30,13**/economia x mês, levando em conta somente os municípios consorciados à AGESAN-RS, conforme apresentado na Tabela 6 deste memorando.



Ainda:

 Em caso de homologação do serviço de limpeza programada de fossa séptica, sugerimos à AGESAN-RS emissão de Nota Técnica abordando a matéria e esclarecendo aos municípios os procedimentos e diretrizes necessários para a formalização da prestação do serviço;

Sendo o que tínhamos para o momento, colocando-nos à disposição para eventuais dúvidas.

Canoas, 27 de fevereiro de 2020.

Prof. Dr. Eng. Civil Tiago Luis Gomes CREA RS 112109

Diretor de Regulação

Eng. Civil Andressa Afonso CREA RS 207794

Coordenadora de Normatização e Fiscalização

Daniel Luz dos Santos Assessor de Fiscalização

10/10