

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Objeto

O objeto do presente estudo é Contratação de Serviços de Roçada, Ajardinamento, Limpeza e Manutenção de Áreas nas Unidades do SAMAE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2. Descrição da necessidade da contratação

Diante da necessidade constante de manter a limpeza e organização das unidades operacionais do SAMAE de São Bento do Sul, bem como do fato de a autarquia não contar com mão de obra especializada para esse tipo de serviço, justifica-se a contratação de empresa especializada para a execução da roçada. Ademais, a medida visa garantir a segurança dos munícipes e servidores, prevenindo riscos sanitários e cumprindo as exigências da ARIS (Agência Reguladora) quanto à conservação das unidades operacionais.

3. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Autarquia para o exercício de 2026, estando vinculada à numeração 4 do Setor Operacional de Água e à numeração 16 do Setor Operacional de Esgoto, contemplando a execução de serviços contínuos de roçada, ajardinamento, limpeza e manutenção de áreas pertencentes ao SAMAE.

Os serviços objeto desta contratação possuem natureza contínua e essencial, sendo necessários para garantir a adequada conservação, limpeza, segurança operacional e condições de uso das unidades, áreas operacionais, estações, reservatórios, pátios, faixas de servidão, áreas verdes e demais espaços vinculados às atividades da Autarquia.

Embora o objeto esteja previsto formalmente apenas nos setores operacional de água e operacional de esgoto, destaca-se que os serviços serão executados de forma transversal em todas as áreas do SAMAE, abrangendo também os setores de resíduos, administrativo e saneamento geral. A ausência de previsão específica nos demais setores decorre da sistemática de planejamento orçamentário adotada à época da elaboração do PCA, na qual os serviços de manutenção de áreas e conservação externa foram centralizados historicamente nas unidades operacionais de água e esgoto, por concentrarem a maior parte das demandas relacionadas à manutenção de áreas externas, limpeza operacional e conservação de instalações.

Ressalta-se, ainda, que o valor inicialmente reservado no PCA para o exercício de 2026 foi de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais), sendo distribuído em R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais) para o setor operacional de água e R\$ 70.000,00 (setenta mil reais) para o setor operacional de esgoto. Contudo, após a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar e da composição detalhada das necessidades da contratação, verificou-se que o valor estimado adequado para atendimento integral da demanda corresponde a R\$ 1.075.195,18 (um milhão, setenta e cinco mil, cento e noventa e cinco reais e dezoito centavos), superando o montante inicialmente previsto no PCA.

A divergência entre o valor previsto e o valor efetivamente estimado justifica-se, principalmente, pelo fato de que o planejamento inicial do PCA foi elaborado com base no histórico do contrato vigente e em estimativas preliminares de consumo. O contrato vigente possui valor aproximado de R\$ 314.000,00 (trezentos e quatorze mil reais), entretanto, quando de sua formalização, a estimativa contratual prevista correspondia a R\$ 750.658,17

(setecentos e cinquenta mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e dezessete centavos). A diferença decorre do desconto ofertado pela empresa vencedora do certame, a qual assumiu a execução integral dos serviços previstos pelo valor contratado, não havendo redução dos quantitativos ou limitação da execução em razão do valor contratual.

Para a nova contratação, foram promovidas revisões técnicas e operacionais mais detalhadas, incluindo a correção de quantitativos, ampliação da abrangência dos serviços, inclusão de novos itens considerados necessários para atendimento adequado das demandas da Autarquia, além da reavaliação da frequência e das condições reais de execução dos serviços em todas as unidades do SAMA E. Dessa forma, o novo orçamento passou a refletir de maneira mais precisa a efetiva necessidade operacional da Autarquia, buscando assegurar maior eficiência na manutenção das áreas públicas e operacionais.

4. Requisitos da contratação.

a) Condições Especiais De Habilitação:

- i. A empresa deverá apresentar atestado de capacidade técnica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante já executou serviços de roçada com roçadeira ou equipamento similar, em quantidade correspondente a, no mínimo, 50% do objeto licitado, contendo:

i.a. Informações suficientes para comprovação dos serviços executados, tais como descrição dos serviços realizados, área atendida, período de execução.

A exigência do atestado de capacidade técnica tem como objetivo comprovar a experiência operacional e técnica da empresa na execução de serviços de roçada, garantindo que a futura contratada possui qualificação e aptidão para atender adequadamente às demandas da Autarquia.

A obrigatoriedade de apresentação do atestado acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA justifica-se pela necessidade de conferir autenticidade, rastreabilidade e validação técnica às informações constantes no atestado. Enquanto o atestado demonstra a efetiva execução dos serviços, a CAT constitui o instrumento oficial emitido pelo conselho profissional competente que certifica o registro das atividades executadas sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado, assegurando que os serviços foram efetivamente realizados e reconhecidos pelo sistema profissional de fiscalização.

Tal exigência proporciona maior segurança jurídica à Administração Pública, reduzindo o risco de apresentação de documentos sem comprovação técnica adequada ou de experiências não vinculadas a responsável técnico habilitado. Além disso, considerando que os serviços licitados envolvem manejo de vegetação, operação de equipamentos motorizados, execução de podas e demais atividades correlatas, a vinculação do atestado à CAT permite verificar a efetiva experiência técnica compatível com o objeto contratado, garantindo que a futura contratada disponha de qualificação comprovada para executar os serviços de forma segura, eficiente e em conformidade com as normas técnicas e ambientais aplicáveis.

Ressalta-se que as atividades de supressão de vegetação, manejo arbóreo e intervenções em áreas vegetadas demandam conhecimentos técnicos específicos relacionados à identificação de espécies, análise de impactos ambientais, aplicação da legislação ambiental vigente e adoção de procedimentos adequados para

preservação do equilíbrio ecológico. Nesse contexto, a exigência de CAT vinculada a profissional legalmente habilitado, constitui medida necessária para comprovar que os serviços a serem executados contarão com responsabilidade técnica compatível com sua complexidade.

b) Condições Especiais de Contratação:

Após a assinatura do contrato a empresa deverá apresentar PGR – Plano de Gerenciamento de Riscos;

Após a assinatura do contrato apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do referido conselho de classe.

- i. A licitante deverá comprovar o vínculo empregatício da equipe técnica especializada e na quantidade suficiente para a realização dos serviços, atendendo às frequências e quantitativos estabelecidos nos itens 2 e 2.3 deste Termo de Referência. Deverá, ainda, garantir a disponibilidade dos profissionais necessários para o cumprimento integral do cronograma de execução previamente elaborado pela Contratada e aprovado pela Contratante, assegurando a adequada prestação dos serviços durante toda a vigência do contrato.
- ii. A licitante deverá comprovar, que todas as motosserras a serem utilizadas na execução dos serviços encontram-se devidamente regularizadas e cadastradas junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, nos termos da legislação ambiental vigente, especialmente quanto ao Cadastro Técnico Federal (CTF/APP). Deverá ser apresentada documentação comprobatória válida, em nome da empresa ou de seu responsável legal, incluindo, quando aplicável, certificados de registro, notas fiscais e demais documentos que comprovem a origem lícita e a regularidade dos equipamentos, sob pena de inabilitação. A manutenção dessa regularidade deverá ser garantida durante toda a vigência contratual.

A presente exigência justifica-se em razão de os serviços previstos na planilha orçamentária contemplarem atividades de poda e manejo arbóreo, para as quais poderá ser necessária a utilização de motosserras. Considerando que tais equipamentos estão sujeitos ao controle e fiscalização ambiental por parte do IBAMA, a comprovação de sua regularidade visa assegurar o cumprimento da legislação ambiental aplicável, a rastreabilidade e a origem lícita dos equipamentos utilizados, bem como resguardar a Administração Pública de eventual responsabilização decorrente do uso de equipamentos irregulares durante a execução contratual.

i. REQUISITOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO E SAÚDE OCUPACIONAL

A PROPONENTE deverá atuar em conformidade com as legislações, normas pertinentes e atender em sua integralidade as políticas do SAMAE.

A PROPONENTE, quando for o caso, deverá possuir laudos e estudos relacionados à segurança do trabalho e saúde ocupacional, bem como disponibilizar equipamentos de proteção necessários e suportar os valores eventualmente devidos, quando assim exigido, pela legislação trabalhista.

6.2.1.1. Certificado de conclusão de Curso da Norma NR35 válido, para os profissionais que realizarão trabalho em altura, para fins de execução do serviço. O curso deve ser ministrado conforme as especificações da NR-35. A capacitação deve ser consignada no registro dos empregados que irão efetuar trabalhos em altura, conforme normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, que estabelece os requisitos mínimos de proteção para o trabalho em altura. O certificado deve ser apresentado ao fiscal do contrato antes da realização dos serviços.

A substituição do responsável técnico e/ou qualquer trabalhador que atuar na obra do cercamento e plantio de grama, principalmente àqueles vinculados à NR-35, somente poderá ocorrer diante prévia autorização por escrito do CONTRATANTE, devendo o novo responsável técnico e/ou funcionário atender às exigências editalícias.

b. INFORMAÇÕES GERAIS

TODOS OS SERVIÇOS, MUDAS DE PLANTAS, FLORES, GRAMAS, DEMAIS MATERIAIS, TRANSPORTE, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA NECESSÁRIOS PARA COMPLETA EXECUÇÃO DESTE OBJETO SERÃO DE FORNECIMENTO INTEGRAL DA CONTRATADA, ficando a cargo da mesma incluir todos os custos e despesas com os mesmos na proposta a ser apresentada.

TODOS OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA DEVEM SER INCLUSOS NA PROPOSTA.

A CONTRATADA se obriga a entregar os serviços completos, em perfeitas condições de execução, e deverá seguir as orientações deste termo de referência, das Normas Técnicas e planilha orçamentária.

5. Estimativa das quantidades para a contratação.

ITEM	NOME	NÚM. DE REF.	LOCAL	ENDEREÇO	BAIRRO	SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS	Quantidade	FREQUÊNCIA	OBSERVAÇÃO
1	ETA001	246	ETA	Paulo Muller	Centro	Roçada com roçadeira (m²)	4987	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Limpeza com enxada (m²)	50	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Roçada manual (m²)	695	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção manual de vegetação daninha (m²)	695	A cada dois meses	
						Poda de árvores (unid.)	5	anual	Se necessário
						Remoção de entulhos (m³)	5	mensal	
						Remoção de serrapilheira e sapês (m²)	6000	3x ao mês (de dez em dez dias)	
						Plantio de tapete de floríferas (m²)	142	3x ao ano	Flores de época
						Plantio de grama (m²)	100	anual	
						Aplicação de Adubo (m²)	100	3x ao ano	
						Aplicação de Calcário (m²)	100	3x ao ano	
						Espalhamento de terra (m²)	100	3x ao ano	
						Limpeza de bueiro (m³)	4,5	3x ao ano	
						Irrigação manual (m²)	142	jan, fev, mar, nov e dez 4x/semana, e restante do ano 2x/semana	
						Limpeza de calhas (m)	110	2x ao mês	
2	SAD001	214	Sede	Marechal Floriano	Centro	Plantio de tapete	10	3x ao ano	Flores de

			Administrativa			de floríferas (m²)			época
						Aplicação de Adubo (m²)	10	3x ao ano	
						Aplicação de Calcário (m²)	10	3x ao ano	
						Espalhamento de terra (m²)	10	3x ao ano	
						Irrigação manual (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 4x/semana, e restante do ano 2x/semana	
						Limpeza de calhas (m)	25	2x ao mês	
3	SAD002	811	Sede Administrativa	João Wenceslau Pscheidt	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	5190	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Roçada manual (m²)	5638	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção manual de vegetação daninha (m²)	5638	A cada dois meses	
						Plantio de tapete de floríferas (m²)	220	3x ao ano	Flores de época
						Aplicação de Adubo (m²)	220	3x ao ano	
						Aplicação de Calcário (m²)	220	3x ao ano	
						Espalhamento de terra (m²)	220	3x ao ano	
						Limpeza de bueiro (m³)	6	3x ao ano	
						Limpeza de calhas (m)	175	2x ao ano	
4	EAB001	1013	Captação	Geraldo Vicente	Rio Vermelho Estação	Roçada com roçadeira (m²)	635	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Roçada manual (m²)	4	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	10	anual	Se necessário
						Remoção de serrapilheira e sapês (m²)	510	jan, fev, mar, nov e dez d 15 em 15 dias, e restante do ano a cada 30 dias	
5	EAT001	657	Capitão	Capitão Ernesto Nunes	Centro	Roçada com roçadeira (m²)	55	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
6	EAT002	217	Serra Alta	Estrada das Neves	Centro	Roçada com roçadeira (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
7	EAT003	52	25 de julho	Rua Romão Gunter	25 de julho	Roçada com roçadeira (m²)	30	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
8	EAT004	731	Quase em frente ao corujinha	Rua Capitão Ernesto Nunes	Centro	Roçada manual (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
9	EAT005	121	Vila São Paulo	Estanislau Furmann	Brasília	Roçada manual (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
10	EAT006	480	Mato Preto	Alberto Weiss	Mato preto	Roçada manual (m²)	5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
11	EAT007	1094	Estrada Rio Negro	Estrada Rio Negro	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	45	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
12	EAT008	845	Castelo Branco	Castelo Branco	Colonial	Roçada com roçadeira (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
13	EAT009	204	Prof. Egon Hussmann	Prof. Egon Hussmann	Centro	Roçada manual (m²)	0,15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
14	EAT010	44	27 curvas	Willi Helmut Heiman	Colonial	Roçada com roçadeira (m²)	8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
15	EAT011	409	Carlos Goertler	Carlos Goertler	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	10,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
16	EAT012	456	Miguel Gschewndtner	Miguel Gschewndtner	Boehmerwald	Roçada manual (m²)	1,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
17	EAT013	281	Francisco Jelinsky	Francisco Jelinsky	Progresso	Remoção manual de vegetação daninha (m²)	0,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
18	EAT014 e EEB075	796	João Duffeck	João Duffeck	Rio Negro	Limpeza com enxada (m²)	6,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
19	EAT015	3024	Rio Represo	Estrada Dona	Bela aliança	Limpeza com	2	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e	

				Francisca		enxada (m²)		restante do ano 1x/mês	
20	EAT016	31	APAE	Guilherme Bollman	Centro	Roçada com roçadeira (m²)	4,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
21	EAT017	105	Daniela Patricia Mengarda	Daniela Patricia Mengarda	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	120	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
22	EAT018	S/N	Dinetes	Dinetes Stenzowski	Rio Vermelho Povoado	Roçada com roçadeira (m²)	5,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
23	EAT019	471	Serra alta II	Acesso Sul Pedro Bayerl	Serra Alta	Roçada manual (m²)	3	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
24	EAT020	115	Rudolfo Zimmermann	Rudolfo Zimmermann	Schramm	Roçada manual (m²)	1,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
25	EAT021	379	Em frente ao RAT	Jorge Weiss	Dona Francisca	Roçada com roçadeira (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
26	EAT022	2055	Alberto torres	Alberto Torres	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	226	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	2	anual	Se necessário
27	EAT024	1449	Estrada dos lagos	Afonso Spitzner	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
28	EAT025	4665	Ponte dos Vieiras	Estrada Erico Neumann	Ponte dos Vieiras	Roçada com roçadeira (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
29	EAT026	2315	Imojul	Carlos Manoel Linzmeyer	Rio vermelho Estação	Roçada com roçadeira (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Roçada manual (m²)	3	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
30	EAT027	919	Alpestre	Francisco Heckstein	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	12	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Roçada manual (m²)	1,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
31	EAT029	578	Serrinha Gatz	Serrinha Gatz	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	24	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
32	EAT030	360	Primavera	Carlos Taschek	Centenário	Limpeza com enxada (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
33	EAT031	50	Heinz Weber	Heinz Weber	Cruzeiro	Roçada com roçadeira (m²)	11,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
34	EAT033	681	Paulo Chapiewsky	Paulo Chapiewsky	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
35	EAT034	50	Edi Hubl	Edi Hubl	Schramm	Limpeza com enxada (m²)	3	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
36	EAT035	51	Alvino Ziebarth	Alvino Ziebarth	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
37	EAT036	S/N	Carlos Drechsler	Estrada Carlos Drechsler	Sertãozinho	Roçada com roçadeira (m²)	6,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
38	EAT037	21	Quimatra	Estrada Erico Neumann	Mato Preto	Roçada com roçadeira (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
39	EAT038	940	Passa Facão	Estrada Pedro Dums	Alpino	Roçada com roçadeira (m²)	8,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
40	EAT039	1	Santa Fé	Wilson João Bento	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	7,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
41	EAT040	171	Sertãozinho	Estrada Sertãozinho	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
42	EAT041	S/N	Urtigão	BR280	SERTAOZINH O	Roçada com roçadeira (m²)	50	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
43	EAT042	S/N	Presídio	Miguel Hubl	LENCOL	Roçada com roçadeira (m²)	7,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
44	EAT043	S/N	Carlos Schroeder	Estrada Carlos Schroeder	ALPINO	Roçada com roçadeira (m²)	7,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
45	EMC001	41	Tereza pauli	Tereza Pauli	25 de julho	Limpeza com enxada (m²)	3,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	Unidade bem variável, que muitas vezes nem chega a demandar qualquer tipo de serviço.
46	EMC002	S/N	Mathias nossol	Mathias nossol	Serra alta	Roçada com roçadeira (m²)	21,8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
47	EMC003 e ERP004	79	Vila schwartz	José Staffen	Serra alta	Roçada com roçadeira (m²)	9	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
48	ERP001	S/N	Estrada das neves	Estrada das Neves	Serra alta	Roçada com roçadeira (m²)	5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
49	ERP002	1277	Estrada velha	Carlos Ruckl	Serra alta	Roçada com	8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e	

						roçadeira (m²)		restante do ano 1x/mês	
50	ERP003	S/N	Loteamento Roma	Fernando Telma	Serra alta	Roçada com roçadeira (m²)	5,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
51	ERP005	S/N	Loteamento Paitra	José Roesler	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	3,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	Unidade bem variável, que muitas vezes nem chega a demandar qualquer tipo de serviço.
52	ERP006	S/N	Loteamento Sevilha	Kurt Budmeyer	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
53	ERP007	47	Flora Corupaense	Germano Frederico Wohl	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
54	ERP008	S/N	Madri	Arnaldo Roesler	Serra Alta	Roçada manual (m²)	1,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
55	ERP009	200	Ornith Bolmann	Prefeito Ornith Bolmann	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	9	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
56	ERP010	S/N	Britador	Estrada Dona Francisca	Bela Aliança	Roçada com roçadeira (m²)	7,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
57	ERP011	S/N	Estrada Fundão	Estrada Fundão	Mato Preto	Roçada com roçadeira (m²)	18,4	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
58	ERP012	S/N	Ernesto Beckert	Ernesto Beckert	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
59	ERP013	S/N	Bar Serra Verde	Rua Max Meyer	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
60	ERP014	S/N	José Linke	José Linke	Schramm	Roçada com roçadeira (m²)	5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
61	ERP015	4597	Alberto torres	Estrada Alberto Torres	Rio vermelho Estação	Roçada com roçadeira (m²)	9,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
62	ERP016	3950	Ponte dos Vieiras	Erico Neumann	Cruzeiro	Roçada com roçadeira (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
63	ERP017	1786	URCA I	Urca	Colonial	Roçada com roçadeira (m²)	24,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
64	ERP018	S/N	URCA II	Nelson Weiss	Colonial	Roçada com roçadeira (m²)	11	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
65	ERP019	S/N	Ponte dos Vieiras	Estrada Paraná - Lateral	Ponte dos Vieiras	Roçada com roçadeira (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
66	ERP020	S/N	Alberto Torres Nova	Rua Alberto Torres	Rio Vermelho Povoado	Roçada com roçadeira (m²)	32	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
67	RAT001	S/N	Centenário	Rua Antônio Zipperer	Centenário	Roçada manual (m²)	7	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Plantio de grama (m²)	600	anual	
						Roçada com roçadeira (m²)	50	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
68	RAT001-4 e EAT028	84	João Pauli	João Pauli	Colonial	Roçada com roçadeira (m²)	1400	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	8	anual	
						Roçada manual (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
70	RAT002	850	Serra alta	Estrada das Neves	Serra alta	Roçada com roçadeira (m²)	1500	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	4	anual	
71	RAT003	1447	25 de julho	Estevão Buschle	25 de julho	Roçada com roçadeira (m²)	140	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
72	RAT005-1, RAT005-2 e EAT023	1372	Vila São Paulo	Das Flores	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	650	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	3	anual	
73	RAT006	359	Mato Preto	Jorge Weiss	Mato preto	Roçada com roçadeira (m²)	270	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	3	anual	
74	RAT010 E EAT032	67	Lençol	Doutor Arndt	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	90	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
75	RAT022	1455	Alberto torres	Estrada banhados III	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	1670	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	

						Poda de árvores (unid.)	4	anual	
76	RAT025	S/N	Ponte dos Vieiras	Estrada Paraná	Ponte dos Vieiras	Roçada com roçadeira (m²)	484	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
77	RAT039	251	Rua Lages	Lages	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	639	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
78	RAT S/N				Mato Preto	Plantio de grama (m²)	600	anual	
						Roçada com roçadeira (m²)	600	1X ao ano	
79	RAT S/N				Lençol	Plantio de grama (m²)	600	anual	
						Roçada com roçadeira (m²)	600	1X ao ano	
80	REP001	S/N	Captação rio Vermelho	Carlos Mullmann	Rio Vermelho Estação	Roçada com roçadeira (m²)	670	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção de serrapilheira e sapês (m²)	1535	jan, fev, mar, nov e dez d 15 em 15 dias, e restante do ano a cada 30 dias	
81	EEB001	1859	Geanir	Augusto Wunderwald	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	1000	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
82	EEB002	37	Farias	Bernardo Hanemann	Centenário	Limpeza com enxada (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Limpeza de boca de lobo (unid)	1	3x ao ano	
83	EEB003	679	Ornhit Bollmann	Prefeito Ornhit Bollmann	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	210	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
84	EEB004	1334	12 de Outubro	12 de Outubro	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	180	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
85	EEB005	263	Wunderwald	Luis Carlos Grossl	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	200	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
86	EEB006	92	Wunderwald	José Stiz	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	7,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
87	EEB007	1175	Áustria	Olímpio Vidal Teixeira	Progresso	Roçada com roçadeira (m²)	27,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
88	EEB008	105	Moinho Weiss	Francisco Pfeifer	Oxford	Roçada com roçadeira (m²)	40	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
89	EEB009	151	Delina	Ivo Taschek	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
90	EEB010	89	Valencia	Angela H. Gruber	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	22,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	1	anual	
91	EEB011	215	Chapieski	Avenida dos Imigrantes	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	8,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
92	EEB012	71	Vila Carolina	Arnold Alfredo Foitte	Boehmerwald	Roçada com roçadeira (m²)	100	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
93	EEB013	211	Restaurante Santo Antônio	Carlos Eckstein	Colonial	Limpeza com enxada (m²)	2,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
94	EEB014	44	João de Barro	Adolar Groskopf	Boehmerwald	Roçada com roçadeira (m²)	5,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
95	EEB015	313	Serra Alta	Elvira Liebl	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	55	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
96	EEB016	7	Salsburg	Vicente Chapiewsky	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	12,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
97	EEB017	86	Alpestre 1	Julio Schwetler	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	3	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
98	EEB018	305	Alpestre 2	Roberto Liebl	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	23	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
99	EEB019 E EEB020	275	Parque Verde 1	Henrique Rezing Senior	Alpino	Roçada com roçadeira (m²)	320	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	Roçar fundos
100	EEB021	103	Terminal Serra Alta	Otto Eduardo Lepper	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	21	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
101	EEB022	105	1º de Agosto 1	Miguel Gschewndtner	Boehmerwald	Roçada com roçadeira (m²)	12	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
102	EEB023	375	1º de Agosto 2	Miguel Gschewndtner	Boehmerwald	Roçada com roçadeira (m²)	0,66	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Roçada manual (m²)	0,42	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
103	EEB024	56	Vila Batista	Carlos Blodorn	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	13,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	

104	EEB025	444	João Pauli	Francisco Jusviack	Colonial	Roçada com roçada (m²)	4,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
105	EEB027	275	Parque Verde 3	Henrique Rezing Senior	Alpino	Roçada com roçada (m²)	25	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
106	EEB028	162	Antiga ETE Alpestre	Francisco Eckstein	Lençol	Limpeza com enxada (m²)	50	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
107	EEB029	314	Sol Poente	Carlos Blodorn	Centenário	Roçada com roçada (m²)	12	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
108	EEB030	75	Loteamento Plinio	Jocenir Ribas	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	65	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
109	EEB031	182	Conde Deu	Conde Deu	Alpino	Roçada com roçada (m²)	5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
110	EEB032	210	Antiga ETE	Ademar Hussmann	Alpino	Roçada com roçada (m²)	1255	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Limpeza com enxada (m²)	115	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
111	EEB033	1648	ETE Brasília	João Wenceslau Pscheitd	Brasília	Roçada com roçada (m²)	215	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
112	EEB034	2350	EE Final Cruzeiro	Estrada Cruzeiro	Cruzeiro	Roçada com roçada (m²)	411	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
113	EEB035	99	Bentauto	Antônio Kaesemodel	Centro	Roçada com roçada (m²)	32	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Limpeza com enxada (m²)	56	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
114	EEB036	216	Jorge Bayerl	Jorge Bayerl	Rio negro	Roçada manual (m²)	0,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
115	EEB037	120	Valentin Marciniack	Valentin Marciniack	Brasília	Roçada com roçada (m²)	6,3	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
116	EEB038	144	Pérola	Alfredo Matheus Buschle	Centro	Roçada com roçada (m²)	6,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
117	EEB039	39	Vila União	Regina Grosskopf	Cruzeiro	Roçada com roçada (m²)	5,15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
118	EEB040	100	Mato Preto Pequena	Rua Teodoro Kiem	Mato Preto	Roçada com roçada (m²)	1080	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
119	EEB041	200	Alfredo Baron	Alfredo Baron	25 de julho	Roçada com roçada (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
120	EEB042	575	Antiga ETE	Alfredo Baron	25 de julho	Roçada com roçada (m²)	1820	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
121	EEB043	694	Fernando Hubl	Fernando Hubl	Progresso	Roçada com roçada (m²)	2,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
122	EEB044	460	José Adão Hinz	José Adão Hinz	Brasília	Roçada com roçada (m²)	8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	1	anual	
123	EEB045	75	Aurino Quint	Aurino Quint	Schramm	Roçada com roçada (m²)	12	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
124	EEB046	S/N	Marselha	Helena Malinovski Freire	Brasília	Roçada com roçada (m²)	132	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
125	EEB047	137	José Adão Hinz	José Adão Hinz	Brasília	Roçada manual (m²)	1,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
126	EEB048	104	Cezário Marchinhak	Cezário Marchinhak	Brasília	Roçada com roçada (m²)	18	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
127	EEB049	3094	Santa fé	Alberto Torres	Centenário	Limpeza com enxada (m²)	24,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
128	EEB050	726	Centenário	Alberto Torres	Centenário	Roçada com roçada (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
129	EEB051	300	Anna Neppel	Anna Neppel	Alpino	Roçada com roçada (m²)	18,4	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
130	EEB052	791	Jipeiros	Alfredo Baron	25 de julho	Roçada com roçada (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
131	EEB053	51	Walfrido Hinke	Servidão de passagem Walfrido Hinke	Lençol	Roçada com roçada (m²)	5,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
132	EEB054	62	Afonso Jantsch	Afonso Jantsch	25 de julho	Roçada com roçada (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
133	EEB055	1160	Estrada Paraná	Estrada Paraná	Alpino	Limpeza com enxada (m²)	64,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
134	EEB056	2737	Antônio Grosskopf	Antônio Grosskopf	Alpino	Roçada com roçada (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
135	EEB057	304	Olaria Alpestre	Francisco Heckstein	Lençol	Roçada com roçada (m²)	200	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
136	EEB058	116	Ernesto Beckert I	Ernesto Beckert	Rio Negro	Roçada com	10,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e	

						roçadeira (m²)		restante do ano 1x/mês	
137	EEB059	399	Ernesto Beckett II	Ernesto Beckett	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	5,65	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
138	EEB060	756	Baum	Estrada Rio Negro	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	11	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
139	EEB061	1950	Monte Carlo I	Estrada Rio Negro	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	19,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
140	EEB062	110	Monte Carlo II	Eno Wiggers	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
141	EEB063	1114	Monarcha	Estrada Cruzeiro	Cruzeiro	Roçada manual (m²)	1,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
142	EEB064	660	Schramm	Schramm	Schramm	Roçada com roçadeira (m²)	14	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
143	EEB065	1736	Maca	Schramm	Schramm	Roçada com roçadeira (m²)	32	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
144	EEB066	295	Autobox	Frederico Keil	Schramm	Roçada com roçadeira (m²)	5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
145	EEB067	68	Asbeti	Travesa da Luz	Schramm	Roçada com roçadeira (m²)	23,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
146	EEB068	112	Lotário Schreiner	Lotário Schreiner	Schramm	Roçada com roçadeira (m²)	14	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	1	anual	
147	EEB069	96	Centro	Jorge Lacerda	Centro	Limpeza com enxada (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
148						Roçada manual (m²)	8,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
149	EEB070	60	Rubens Sestren	Rubens Sestren	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	11,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
150	EEB071	215	Monte Carlo III	Leonidas S. Hanstschel	Rio Negro	Limpeza com enxada (m²)	13,6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção de serrapilheira e sapês (m²)	13,6	jan, fev, mar, nov e dez d 15 em 15 dias, e restante do ano a cada 30 dias	
151	EEB072	232	Ernesto Bollman	Ernesto Bollman	Centro	Roçada com roçadeira (m²)	4,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
152	EEB073	59	Gráfica JL	Alexandre Buhnermann	Centro	Roçada com roçadeira (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
153	EEB074	235	Centro espírita	Gerhardt Ziesche	Centro	Roçada manual (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
154	EEB076	S/N	Gustavo Katzer	Servidão Waldemiro Borges	Centro	Roçada com roçadeira (m²)	25	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Limpeza de boca de lobo (unid)	1	mensal	
155	EEB077	S/N	Tradição	19 de Novembro	25 DE JULHO	Roçada com roçadeira (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
156	EEB078	S/N	Pedro Pscheidt	Pedro Pscheidt	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	8,12	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
157	EEB079	S/N	Afonso L. Pereira	Afonso Lucio Pereira	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	6,1	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
158	EEB080	S/N	Buddemeyer	Erna Schumacher	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	4	anual	
159	EEB081	337	Mareth	Estrada Cruzeiro	Cruzeiro	Roçada manual (m²)	1,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
160	EEB082	140	Estanislau Konefal	Rua Estanislau Konefal	25 de Julho	Roçada com roçadeira (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
161	EEB083	60	Estrada das Neves	José Rückl	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	14	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
162	EEB084	S/N	Presídio	Miguel Hubl	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	23,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
163	EEB085	488	Wilfredo	Afonso Spitzner	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	60	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
164	EEB086	196	Max Meyer	Max Meyer	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	36,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
165	EEB087	1750	Avenida São Bento	Avenida São Bento	Colonial	Roçada com roçadeira (m²)	43,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
166	EEB088	362	Carlos Stiegler	Carlos Stiegler	Colonial	Roçada com roçadeira (m²)	5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
167	EEB089	S/N	Lucia Grossol	Lucia Grossol	Colonial	Roçada com roçadeira (m²)	5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	

168	EEB090	70	Max Limzmeyer	Max Limzmeyer	Cruzeiro	Roçada com roçada (m²)	11	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
169	EEB091	246	Mendonça	Lino Randig	Cruzeiro	Roçada com roçada (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
170	EEB092	298	Edi Hubl	Edi Hubl	Schramm	Roçada com roçada (m²)	11,1	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
171	EEB093	160	Mercado Manos	Otilia Telma	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	12	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
172	EEB094	390	WS.	Antônio Rujanowsky	Centenário	Roçada com roçada (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
173	EEB095	S/N	Johan Kurzava	Johan Kurzava	Progresso	Limpeza com enxada (m²)	14	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
174	EEB096	320	João Quint Junior	João Quint Junior	Schramm	Roçada com roçada (m²)	5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
175	EEB097	663	Wotroba	Vicente Zeitammer	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
176	EEB098	S/N	Edite	Concilio de Oliveira	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	26,8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
177	EEB099	S/N	Bub Spech	Otto Roesler	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
178	EEB100	S/N	Lisboa	Roberto Roesler	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
179	EEB101	S/N	Fiação	Reichemberg	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	6,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
180	EEB102	S/N	Amambert	Jorge Miguel Koster	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
181	EEB103	S/N	Forteski	João Baron	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
182	EEB104	137	Fernando BAT	José Arnold	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	8	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
183	EEB105	53	Tematur	Emilio Turek	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Limpeza com enxada (m²)	2	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	2	anual	
184	EEB106	S/N	Calçada	Alfredo Rosenchec	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
185	EEB107	S/N	Girardi	Mathias Nossol	Serra Alta	Limpeza com enxada (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
186	EEB108	S/N	Grota da Carlos Guertler	Edeny Schunke	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	5,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
187	EEB109	S/N	Carlos Goertler	Carlos Goertler	Serra Alta	Roçada manual (m²)	2	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
188	EEB110	S/N	Belém 1	Belém	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	9,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
189	EEB111	S/N	Belém 2	Belém	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	25	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
190	EEB112	S/N	ASFA	João Paitra	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	9	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
191	EEB113	S/N	Francine	Ewaldo Jungton	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	9,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
192	EEB114	S/N	Vinicius	Francisco Chaves	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
193	EEB115	S/N	Kuroski	Berta Dobenk	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
194	EEB116	S/N	Kuki	Arnaldo Roesler	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	14,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
195	EEB117	S/N	Sabino	Servidão Mathias Nossol	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	24	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
196	EEB118	S/N	Marmoraria Miranda	Servidão Hilário Borges	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
197	EEB119	S/N	Crislaine	Guilherme de Souza	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	15	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
198	EEB120	S/N	Centrinho Carlos Guertler	Travessa Mara Dracy Shultz	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	10	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
199	EEB121	S/N	Estação	Teodoro Schwarz	Serra Alta	Roçada com roçada (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
200	EEB122	S/N	Lopes	Augusto Wunderwald	Brasília	Roçada com roçada (m²)	14	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
201	EEB123	S/N	Avenida	Prof. Antônio Chimelli	Rio Negro	Roçada com roçada (m²)	3,11	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	

202	EEB124	151	João Drechsler	João Drechsler	Progresso	Roçada com roçadeira (m²)	3,5	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
203	EEB125	38	Lule	R. B	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	4	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
204	EEB126	512	Metal Maia	Harry Pfeutzenreuter	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	4,64	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
205	EEB127	2	Parque Mariane	Aldo Antônio da Silva	Progresso	Roçada com roçadeira (m²)	2,74	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
206	EEB128	239	Naderer placas	André Pscheidt	25 de Julho	Roçada com roçadeira (m²)	8,57	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
207	EEB129	833	José Grossl 1 - hotel	José Grossl	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
208	EEB130	1121	José Grossl 2 - geminados	José Grossl	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
209	EEB131	1669	José Grossl 3	José Grossl	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
210	EEB133	971	Vila Verde	Karl Wilhelm Bendlin	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
211	EEB134	22	Lateral da Mathias Nossol	Adam Bandoch	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
212	EEB135	981	Jorge Bayerl	Jorge Bayerl	Rio Negro	Roçada com roçadeira (m²)	6	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
213	ETE001	726	João Wenceslau Pscheidt	João Wenceslau Pscheidt	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	13223	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção de serrapilheira e sapês (m²)	912	3x ao mês (de dez em dez dias)	
						Remoção de entulhos (m³)	2	mensal	
						Plantio de tapete de floríferas (m²)	640	3x ao ano	Flores de época
						Aplicação de Adubo (m²)	640	3x ao ano	
						Aplicação de Calcário (m²)	640	3x ao ano	
						Espalhamento de terra (m²)	640	3x ao ano	
						Limpeza de bueiro (m³)	5	3x ao ano	
						Irrigação manual (m²)	640	jan, fev, mar, nov e dez 4x/semana, e restante do ano 2x/semana	
						Limpeza de calhas (m)	16	2x ao mês	
						Roçada manual (m²)	683	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção manual de vegetação daninha (m²)	683	A cada dois meses	
						Poda de árvores (unid.)	20	anual	
214	ETE003	18	Mato Preto Grande	Francisco Alberto Alves	Mato Preto	Roçada com roçadeira (m²)	900	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
215	ETE005	2350	Campo do Remo, Ecoparque 2	Estrada Cruzeiro/Monte Castelo	Cruzeiro	Roçada com roçadeira (m²)	9000	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	24	anual	
						Remoção de serrapilheira e sapês (m²)	9000	3x ao mês (de dez em dez dias)	
						Remoção de entulhos (m³)	2	mensal	
						Plantio de tapete de floríferas (m²)	260	3x ao ano	Flores de época
						Aplicação de Adubo (m²)	260	3x ao ano	
						Aplicação de Calcário (m²)	260	3x ao ano	
						Espalhamento de terra (m²)	260	3x ao ano	
						Limpeza de bueiro (m³)	5	3x ao ano	

						Irrigação manual (m²)	260	jan, fev, mar, nov e dez 4x/semana, e restante do ano 2x/semana	
						Limpeza de calhas (m)	40	2x ao mês	
216	ETE006	313	Serra Alta	Elvira Liebl	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	2250	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	35	anual	
						Remoção de serrapilheira e sapês (m²)	2250	3x ao mês (de dez em dez dias)	
						Remoção de entulhos (m³)	2	mensal	
						Plantio de tapete de floríferas (m²)	240	3x ao ano	Flores de época
						Aplicação de Adubo (m²)	240	3x ao ano	
						Aplicação de Calcário (m²)	240	3x ao ano	
						Espalhamento de terra (m²)	240	3x ao ano	
						Limpeza de bueiro (m³)	5	3x ao ano	
						Irrigação manual (m²)	240	jan, fev, mar, nov e dez 4x/semana, e restante do ano 2x/semana	
						Limpeza de calhas (m)	20	2x ao mês	
217	ETE007 e EEB026	20	Wilfredo Weihermann	Luiz Carlos Contezini	Lençol	Roçada com roçadeira (m²)	600	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
218	DEP001	142	Depósito Captação	Ladislau Jelinski	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	1300	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	10	anual	
219	ECO001	955	Eco Parque 1	Avenida dos Imigrantes	Brasília	Roçada manual (m²)	800	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção manual de vegetação daninha (m²)	800	A cada dois meses	
						Roçada com roçadeira (m²)	8000	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	20	anual	
220	ECO002	837	Campo do Remo	Monte Castelo	Cruzeiro	Roçada com roçadeira (m²)	9820	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Roçada manual (m²)	1872	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção manual de vegetação daninha (m²)	1872	A cada dois meses	
						Limpeza com enxada (m²)	308	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção de serrapilheira e sapês (m²)	600	3x ao mês (de dez em dez dias)	
						Poda de árvores (unid.)	10	anual	
						Plantio de grama (m²)	670	anual	
						Remoção de entulhos (m³)	2	mensal	
						Plantio de tapete de floríferas (m²)	240	3x ao ano	Flores de época
						Aplicação de Adubo (m²)	240	3x ao ano	
						Aplicação de Calcário (m²)	240	3x ao ano	
						Espalhamento de terra (m²)	240	3x ao ano	
						Limpeza de bueiro	5	3x ao ano	

						(m³)			
						Irrigação manual (m²)	240	jan, fev, mar, nov e dez 4x/semana, e restante do ano 2x/semana	
						Limpeza de calhas (m)	120	2x ao mês	
221	UPR001	1200	Usina	João Wenceslau Pscheidt	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	3900	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Roçada manual (m²)	480	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Remoção manual de vegetação daninha (m²)	480	A cada dois meses	
						Plantio de tapete de floríferas (m²)	240	3x ao ano	Flores de época
						Aplicação de Adubo (m²)	240	3x ao ano	
						Aplicação de Calcário (m²)	240	3x ao ano	
						Espalhamento de terra (m²)	240	3x ao ano	
						Limpeza de bueiro (m³)	5	3x ao ano	
						Irrigação manual (m²)	240	jan, fev, mar, nov e dez 4x/semana, e restante do ano 2x/semana	
						Limpeza de calhas (m)	150	2x ao mês	
						Poda de árvores (unid.)	10	anual	
222	PV01 e PV02	201	Poço de visita	Amandus Jorgensen	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	3400	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
223	LEV	142	Local de entrega voluntária	Ladislau Jelinski	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	480	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Poda de árvores (unid.)	3	anual	
						Limpeza de bueiro (m³)	3	3x ao ano	
224	Rede de esgoto	1	Pasto	Brusque	Brasília	Roçada com roçadeira (m²)	1600	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
225	LEV SERRA ALTA	134	João Paitra	João Paitra	Serra Alta	Roçada com roçadeira (m²)	600	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
226	Cooperativa 02	211	Loteamento Itália	Reinaldo Schwedler	Progresso	Roçada com roçadeira (m²)	900	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
						Limpeza com enxada (m²)	20	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	
227	TERRENO	49	Amandus Jorgensen	Amandus Jorgensen	Centenário	Roçada com roçadeira (m²)	450	jan, fev, mar, nov e dez 2x/mês, e restante do ano 1x/mês	

6. Levantamento de Mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

A Contratação de Serviços de Roçada, Ajardinamento, Limpeza e Manutenção de Áreas nas Unidades do SAMAE se justifica tecnicamente pela segurança, qualidade e regularidade do serviço, e economicamente pela redução de custos operacionais, otimização de recursos e conformidade legal.

7. Estimativa do valor da contratação.

O valor estimado do objeto é de aproximadamente R\$1.000.000,00 (Um milhão de reais) conforme levantamento de mercado.

8. Descrição da solução.

Solução	Descrição	Vantagem	Desvantagem
---------	-----------	----------	-------------

Solução I	Serviços de Roçada, Ajardinamento, Limpeza e Manutenção de Áreas nas Unidades do SAMA E	• Redução de custos fixos; • Maior eficiência e qualidade; • Flexibilidade na contratação; • Redução de riscos e conformidades com normas.	• Dependência de empresas externas; • Dificuldade em rescisão e troca de empresa caso a licitante ganhadora não preste um bom serviço.
Solução II	Execução com a equipe própria da autarquia	• Maior controle sobre a qualidade e frequência da execução do serviço; • Possibilidade de realocação de funcionários para outras demandas internas; • Redução de riscos contratuais com terceiros, como inadimplência ou descumprimento de prazos.	• Necessidade de contratação e treinamento de funcionários específicos para a atividade; • Aquisição e manutenção de equipamentos próprios; • Geração de encargos trabalhistas e previdenciários, aumentando o custo fixo da autarquia; • Lançar concurso público para contratação de pessoal
Solução III	Parceria com prefeitura	• Redução de custos ao compartilhar recursos • Uso de mão de obra já contratada	• Dependência de disponibilidade de equipamentos e mão de obra de outra entidade pública, o que pode resultar em atrasos na execução. • Prioridades do município podem não estar alinhadas com as necessidades da autarquia. • Eventuais burocracias e dificuldades de formalização do convênio ou parceria.
Solução IV	Não fazer nada	• Economia imediata; • Evita processos burocráticos; • Deslocamento e recursos para outras prioridades.	• Riscos à saúde pública e segurança; • Impactos negativos na operação da autarquia; • Problemas ambientais e

			legais; • Imagem negativa da autarquia; • Custos maiores no futuro.
--	--	--	--

A terceirização se destaca como a melhor opção porque reduz custos fixos, aumenta a qualidade do serviço, minimiza riscos trabalhistas e permite que a autarquia foque em sua atividade principal. Além disso, oferece flexibilidade e eficiência operacional, garantindo que as unidades operacionais sejam mantidas limpas e seguras sem a necessidade de um grande investimento interno.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Apesar de haver benefícios como especialização e competição de preços ao contratar várias empresas, as desvantagens, especialmente em termos de coordenação, comunicação, qualidade, custos e cronograma, geralmente superam esses benefícios. Nesse sentido, optar por uma única empresa se mostra mais eficaz para garantir a coesão e o sucesso do projeto.

10. Demonstrativo do resultados.

Uma das principais razões para essa escolha é a redução de custos fixos e encargos trabalhistas. Ao optar pela terceirização, a autarquia elimina a necessidade de contratar e manter funcionários próprios para essas atividades, o que reduz despesas com salários, benefícios, encargos sociais e previdenciários. Além disso, evita-se gastos com treinamentos, aquisição de equipamentos de proteção individual (EPIs) e uniformes, bem como a ociosidade de profissionais em períodos de menor demanda.

Outro fator relevante é a eficiência e qualidade do serviço prestado por empresas especializadas. Essas empresas já possuem equipamentos modernos e equipes treinadas, garantindo uma execução rápida, eficiente e de alta qualidade. Com a terceirização, a manutenção das áreas pode ser realizada com frequência adequada, prevenindo o acúmulo de sujeira e o crescimento excessivo da vegetação. Além disso, a contratada é responsável pelo cumprimento do contrato e pode ser penalizada em caso de falhas, o que assegura maior compromisso com a prestação do serviço.

Com serviços terceirizados, a autarquia pode ajustar a demanda conforme necessário, sem arcar com altos custos fixos ou burocracia para aumento ou redução da equipe. Além disso, reduzem-se riscos trabalhistas, uma vez que a responsabilidade sobre eventuais acidentes ou afastamentos recai sobre a empresa contratada e não sobre a autarquia.

Além de todos esses benefícios, a terceirização elimina a necessidade de investimentos em equipamentos e infraestrutura, uma vez que a empresa prestadora do serviço já dispõe de ferramentas adequadas, como roçadeiras, cortadores de grama, caminhões para retirada de entulhos e outros equipamentos especializados. Isso evita despesas com aquisição, manutenção e armazenamento desses itens.

11. Providências a serem adotadas.

Diante do exposto anteriormente, foi identificada a necessidade de abrir um Processo Licitatório para contratar uma empresa prestadora de serviços conforme o escopo deste estudo. Esta contratação corresponde à necessidade específica desta autarquia e está de acordo com o tipo legal que regulamenta a licitação na modalidade pregão, visando o menor preço global. Não havendo outra modalidade mais apropriada para os propósitos atuais, e devido à urgência da contratação, o presente pregão possui fundamentação factual e legal adequada.

Matriz de Risco

Risco	Probabilidade	Impacto	Classificação	Medidas de mitigação
Atraso na execução dos serviços	Média	Médio	Moderado	Definir prazos contratuais rigorosos e penalidades por descumprimento.
Baixa qualidade dos serviços prestados	Média	Alto	Crítico	Realizar fiscalização periódica e auditorias de conformidade.
Problemas trabalhistas da empresa terceirizada	Média	Médio	Moderado	Exigir comprovação de regularidade trabalhista e previdenciária.
Acidentes de trabalho na execução dos serviços	Alta	Alto	Crítico	Garantir que a empresa forneça EPIs e cumpra as normas de segurança.
Aumento dos custos contratuais ao longo do tempo	Média	Médio	Moderado	Incluir cláusulas contratuais de reajuste previsível e orçamento bem planejado.
Danos a equipamentos ou instalações	Baixa	Alto	Moderado	Estabelecer responsabilidades claras no contrato e seguro contra danos.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não há relação com nenhuma outra contratação da autarquia, nem na questão de ser afetada por algum outro contrato futuro.

13. Possíveis impactos ambientais.

A erosão do solo pode ocorrer caso a vegetação seja removida sem o devido cuidado, especialmente em áreas de relevo inclinado.

Outro ponto comprometedor é o uso de máquinas a combustão, como cortadores de grama e podadores, pode contribuir para a emissão de gases poluentes, aumentando a pegada de carbono das atividades.

Por fim, a contratação de serviços pode levar ao consumo excessivo de recursos naturais, como combustível, energia e água, aumentando a pressão sobre os recursos naturais.

14. Posicionamento conclusivo

A contratação de serviços de roçada, limpeza, poda e ajardinamento é uma solução vantajosa para a autarquia, proporcionando redução de custos, aumento da eficiência e qualidade dos serviços prestados, além de minimizar riscos trabalhistas e eliminar a necessidade de investimentos em infraestrutura e equipamentos.

Elaborado em: 05 de abril de 2026.

LETICIA MARIA KARSCHIMARSKI

Responsável pela elaboração do ETP

Engenheira Civil

FRANCINE I. MARES

Responsável pela elaboração do ETP

Engenheira Civil

OSVALCIR PETERS

Assinatura digital

Diretor Presidente