



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SGPe PMSC/15645/2026

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Ten Cel Rafael Carlos Dutra	Comandante do RPMMon	927279-8	rpmmoncmt@pm.sc.gov.br
Maj PM Igor Araújo Barros de Moraes	Subcomandante do RPMMon	930255-7	rpmmonp4@pm.sc.gov.br
Subten PM Thiago Vieira	P4 RPMMon	928462-1	rpmmonp4@pm.sc.gov.br
Cb PM Rodrigo Martendal Elias	P4 RPMMon	990936-2	rpmmonp4@pm.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

As unidades de cavalaria necessitam de serviço regular e adequado de ferrageamento para garantir a integridade dos cascos, a saúde, o bem-estar e a aptidão operacional dos equinos empregados nas atividades de policiamento montado, instruções e eventos institucionais.

A inexistência ou a execução inadequada desse serviço pode ocasionar lesões, claudicações e afastamento de animais do serviço, impactando diretamente a continuidade das atividades operacionais e gerando custos adicionais com tratamentos veterinários. Assim, faz-se necessária a contratação de serviço especializado de ferrageamento, de forma planejada e contínua, para suprir essa necessidade essencial.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Há previsão da contratação no Plano Anual de Compras, conforme item 15 do PCA 2026.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

4.1 A contratação exige que o prestador, pessoa física ou jurídica, possua habilitação técnica para execução de ferrageamento de equinos, com domínio da técnica a quente.

O serviço deverá ser prestado de forma contínua, conforme cronograma da unidade, incluindo avaliação, confecção, adaptação e fixação das ferraduras, além de atendimento emergencial em até 24 horas.

A contratada será responsável pela qualidade do serviço, fornecimento de materiais e equipamentos, execução nas unidades de cavalaria e garantia de manutenção adequada, assegurando a saúde e a aptidão operacional dos equinos.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Lote	Código do item NUC	Descrição do Serviço	Quantidade Mensal	Quantidade Anual	Quantidade Quinquenal
1	500280020	Serviço de Ferrageamento – Lages e Caçador	22	264	1.320
2	500280020	Serviço de Ferrageamento – Joinville	32	384	1.920
3	500280020	Serviço de Ferrageamento – Criciúma	10	120	600
4	500280020	Serviço de Ferrageamento – Chapecó	14	168	840
Total			78	936	4.680

As estimativas de quantitativos para a presente contratação foram elaboradas com base no número atual de equinos pertencentes às unidades de cavalaria, considerando-se, ainda, o cronograma periódico de ferrageamento adotado pela Corporação, que observa o intervalo técnico recomendado para manutenção dos cascos.

Adotou-se como referência o ferrageamento mensal, por se tratar da prática já consolidada nas unidades de cavalaria, demonstrando-se adequada para a manutenção preventiva, preservação da saúde dos animais e continuidade da aptidão operacional do plantel.

A memória de cálculo levou em conta a necessidade de substituição regular das ferraduras ao longo do exercício, bem como eventuais reposições decorrentes de desgaste ou perda, garantindo cobertura integral do plantel.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



O levantamento mercadológico buscou identificar prestadores de serviço, condições usuais de execução e preços praticados aplicáveis à contratação de ferrageamento para os equinos das unidades de cavalaria. Foram consultadas contratações anteriores da Administração Pública, registros disponíveis no PNCP, além de pesquisa de preços junto a prestadores locais especializados no serviço.

A pesquisa demonstrou que o mercado oferece profissionais e empresas aptos à execução do ferrageamento, sendo usual a prestação do serviço de forma periódica, nas dependências do contratante, com fornecimento de materiais, ferramentas e mão de obra pelo próprio prestador. Verificou-se, ainda, que o ferrageamento a quente é técnica amplamente utilizada e reconhecida por proporcionar melhor ajuste, segurança e durabilidade das ferraduras.

Os preços identificados mostraram-se compatíveis com os valores praticados em contratações similares e com a realidade regional, evidenciando a viabilidade econômica da solução proposta.

Diante das consultas realizadas e das especificidades do objeto, conclui-se que o mercado dispõe de oferta adequada de prestadores capacitados, com condições técnicas e operacionais para atender à demanda no formato proposto, confirmando a viabilidade da contratação.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa de valor mensal é de 22.669,62 (vinte e dois mil, seiscentos e sessenta e nove reais e sessenta e dois centavos), anual é de 272.035,44 (duzentos e setenta e dois mil, trinta e cinco reais e quarenta e quatro centavos) e quinquenal de 1.360.177,20 (um milhão, trezentos e sessenta mil e cento e setenta e sete reais). Utilizaram-se as fontes e o método mais adequados e vantajosos ao erário público para aquisição dos materiais informados, considerando que os valores estimados refletem a média e/ou mediana dos preços obtidos através das fontes pesquisadas, as quais retratam o preço real de mercado. A memória de cálculo e os detalhes do valor estimado estão pormenorizados no documento Pesquisa de Preços anexo a este processo.

Lote	Nome/Descrição do Produto/Serviço	Unidade de Medida	Qtd Equinos Mensal	Valor unitário	Valor Total
1	Serviço de Ferrageamento Lages e Caçador	Unidade	22	R\$ 291,19	R\$ 6.406,18
2	Serviço de Ferrageamento Joinville	Unidade	32	R\$ 287,74	R\$ 9.207,68
3	Serviço de Ferrageamento Criciúma	Unidade	10	R\$ 293,99	R\$ 2.939,90
4	Serviço de Ferrageamento Chapecó	Unidade	14	R\$ 293,99	R\$ 4.115,86
VALOR ESTIMADO MENSAL					R\$ 22.669,62
VALOR ESTIMADO ANUAL					R\$ 272.035,44
VALOR ESTIMADO QUINQUENAL					R\$ 1.360.177,20

8. Comparativo das soluções

Solução Avaliada	Descrição da Alternativa	Vantagens Identificadas	Desvantagens/Impedimentos	Conclusão
Contratação por demanda eventual	Acionamento do prestador apenas quando surgir necessidade	Pagamento somente quando houver solicitação imediata.	Não garante periodicidade; risco de atrasos; indisponibilidade de profissional; aumento de atendimentos emergenciais;	Alternativa inviável.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



Solução Avaliada	Descrição da Alternativa	Vantagens Identificadas	Desvantagens/Impedimentos	Conclusão
	pontual de ferrageamento.		prejuízo à saúde dos equinos.	
Execução por servidores próprios	Realização do serviço por pessoal da própria Administração, com aquisição de ferramentas e insumos.	Controle direto da execução e da rotina de atendimento.	Necessidade de capacitação técnica específica; custos com estrutura, equipamentos e insumos; ausência de quadro especializado permanente.	Alternativa inviável.
Prestação de serviço continuada em lotes por unidade	Contratação por licitação, com execução periódica, cronograma mensal e divisão em lotes por unidade de cavalaria.	Garante continuidade do serviço; manutenção preventiva; maior eficiência administrativa; competitividade; redução de custos logísticos; previsibilidade orçamentária.	Exige planejamento, fiscalização contratual e acompanhamento periódico da execução.	Alternativa escolhida.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando a necessidade de garantir a manutenção contínua, segura e adequada dos equinos das unidades de cavalaria, optou-se pela contratação de prestação de serviço especializado de ferrageamento, por meio de processo licitatório, com disputa entre interessados, possibilitando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A análise das soluções alternativas demonstrou que a contratação de serviço continuado, com divisão em lotes por unidade de cavalaria, constitui o modelo mais adequado às características do objeto, tendo em vista a necessidade recorrente de ferrageamento, a manutenção periódica dos cascos e a impossibilidade de postergar o atendimento sem prejuízo à saúde e à aptidão operacional dos animais.

O serviço será executado nas dependências das unidades, conforme cronograma mensal previamente estabelecido, compreendendo avaliação dos cascos, casqueamento, confecção, adaptação, aplicação e fixação das ferraduras, mediante utilização da técnica de ferrageamento a quente, além de atendimentos emergenciais quando necessários.

Tal modelo assegura continuidade, eficiência administrativa, economicidade e padronização técnica da execução, além de contribuir para a prevenção de lesões, redução de afastamentos e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Os requisitos técnicos, condições de execução, critérios de pagamento e demais especificações da contratação serão detalhados no Termo de Referência.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



A contratação será realizada em lotes, organizados por unidade de cavalaria, considerando a descentralização geográfica e as particularidades operacionais de cada unidade.

O parcelamento por lote/unidade mostra-se tecnicamente adequado, pois possibilita a participação de prestadores locais, amplia a competitividade do certame e pode resultar em maior economicidade para a Administração, reduzindo custos com deslocamento e logística.

Além disso, essa forma de divisão não compromete a padronização técnica do serviço, uma vez que todos os lotes observarão as mesmas especificações e exigências previstas no Termo de Referência, garantindo qualidade, eficiência e adequada fiscalização contratual.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não é necessário contratações correlatas.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não se aplica.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não se aplica.

14. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a manutenção preventiva e corretiva adequada dos cascos dos equinos das unidades de cavalaria, garantindo a saúde, o bem-estar e a plena aptidão operacional do plantel.

Busca-se, ainda, reduzir a incidência de lesões, afastamentos e custos com tratamentos veterinários decorrentes de falhas ou ausência de ferrageamento regular, bem como garantir previsibilidade administrativa e eficiência na gestão do serviço.

Como resultado final, espera-se a continuidade das atividades de policiamento montado e demais ações institucionais, com maior segurança para os policiais militares e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Diante dos estudos realizados, conclui-se que a contratação de prestação de serviço continuado de ferrageamento a quente, estruturada em lotes por unidade de cavalaria, mostra-se adequada, necessária e plenamente compatível com a demanda apresentada.

A solução adotada atende aos requisitos técnicos e operacionais, assegura manutenção periódica e preventiva do plantel, reduz riscos à saúde dos equinos e garante a continuidade das atividades institucionais.

Sob os aspectos da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público, a contratação revela-se medida apropriada para suprir a necessidade identificada, proporcionando maior controle administrativo, previsibilidade orçamentária e qualidade na execução do serviço.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



Assinaturas do documento



Código para verificação: **06AH47WU**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



THIAGO VIEIRA (CPF: 070.XXX.269-XX) em 02/06/2026 às 17:11:04
Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:52:06 e válido até 15/06/2118 - 09:52:06.
(Assinatura do sistema)



RAFAEL CARLOS DUTRA (CPF: 062.XXX.829-XX) em 02/06/2026 às 17:28:36
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:44:59 e válido até 30/03/2118 - 12:44:59.
(Assinatura do sistema)



IGOR ARAUJO BARROS DE MORAIS (CPF: 010.XXX.924-XX) em 02/06/2026 às 18:24:02
Emitido por: "SGP-e", emitido em 15/06/2018 - 09:40:34 e válido até 15/06/2118 - 09:40:34.
(Assinatura do sistema)



RODRIGO MARTENDAL ELIAS (CPF: 068.XXX.819-XX) em 03/06/2026 às 12:22:34
Emitido por: "SGP-e", emitido em 20/12/2022 - 18:19:41 e válido até 20/12/2122 - 18:19:41.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UE1TQ182MTQxXzAwMDE1NjQ1XzE2ODA3XzlwMjZfMDZBBDQ3V1U=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PMSC 00015645/2026** e o código **06AH47WU** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.