

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Processo Digital nº 40047/2025

Requisitante: Município de Castro/PR

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo

Titular da Unidade: Kasciano Roberto Moraes

Responsável Administrativo pela Elaboração: Luan Gustavo Klimek

2. Descrição sucinta do objeto

Abertura de processo licitatório a fim da contratação de empresa especializada em locação de decoração natalina em fibra e/ou polietileno e instalação elétrica, visando a prestação de serviços de ornamentação interna, no Parque Lacustre, para a realização do evento "5º Fantástico Natal de Castro", alusivo as festividades de Natal, a ser realizado de 02 a 23 de dezembro de 2025.

3. Descrição da necessidade da contratação

Tal contratação se faz necessária, visto o já tradicional evento natalino FANTÁSTICO NATAL DE CASTRO realizado neste município, atualmente em sua quinta edição. O evento acontece anualmente em comemoração ao Natal e reúne famílias do município e região para consagrar tal festividade. A referida, busca levar aos cidadãos entretenimento e bem-estar ao passo que promove atrações diversas. Dentre elas: iluminação e decoração natalina distribuída pelo Parque Lacustre; atrações culturais como música, teatro, dança; praça de alimentação; trenzinho com passeio pela cidade; mini trenzinho percorrendo o "Caminho Encantado", entre outras atividades. O poder público busca, com este evento, produzir um ambiente lúdico e encantador, que promete chamar a atenção dos visitantes e contará com muita iluminação e atividades dentro do contexto natalino, proporcionando entretenimento e lazer aos munícipes e visitantes, promovendo a cultura e o turismo, fomentando o comércio e economia locais.

Com base na contextualização das programações natalinas, o Fantástico Natal de Castro sempre contou com a tradicional atração do mini trenzinho, que percorre todo o trajeto da pista interna do Parque Lacustre, denominado "Caminho Encantado". Para que essa atração continue integrando o contexto do evento, faz-se necessária a iluminação de todo o percurso, de modo a manter a magia e o encantamento proporcionados pelas luzes natalinas às crianças, jovens, adultos e idosos que visitam e participam das festividades.

Além disso, destaca-se a necessidade de instalar pontos de estações natalinas ao longo do parque, compostos por brinquedos, enfeites e iluminações coloridas, nas cores tradicionais do Natal, contribuindo para a criação de um ambiente ainda mais acolhedor e encantador para o público.

4. Demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA)

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão na programação orçamentária constante no sistema SAD, previsto no PPA-2022/2025, publicado em Diário Oficial de 20 de dezembro de 2021, ação 2050 – Manutenção de atividades do Turismo – 3642 – Apoiar a realização de eventos que motivem a vinda de turistas ao município.

5. Requisitos da contratação



A contratação será executada a partir de recurso público, portanto o processo licitatório deve seguir os princípios da economicidade, legalidade, moralidade, impessoalidade, publicidade, igualdade e correlatos. O processo licitatório deve ocorrer de acordo com o determinado na lei 14133/2021, deve ser utilizado a modalidade adequada e que se enquadre com as características dos serviços e dos materiais exigidos, sendo necessária documentação que comprove experiência e acervo técnico na área.

Além desta, são os requisitos da contratação:

- Entregar os objetos com qualidade e que atendam as necessidades da Administração em termos quantitativos; A entrega deverá ocorrer diretamente no Parque Lacustre até o dia 29 de novembro de 2025, e a retirada dos mesmos, está prevista para o dia 12 de janeiro de 2026;
- Produtos a serem locados deverão estar em perfeito funcionamento e apresentar ótima qualidade, livre de imperfeições, defeitos e outros vícios que impeçam ou reduzam sua usabilidade e deverão atender rigorosamente às prescrições estabelecidas na planilha descritiva;
- Acabamento da fibra deverá ser totalmente lisa, não devendo apresentar marcar de manta de fibra ou fio roving, emendas, acabamento áspero ou ondulações defeituosas;
- Pintura deve apresentar alto brilho de verniz. Quando houver iluminação através de conjuntos LED nas peças, os conjuntos de LED deverão possuir a cor do fio de condução elétrica, conforme as cores das lâmpadas (lâmpadas vermelhas, fio vermelho, lâmpadas amarelas ou cor quente, fios amarelos e assim sucessivamente), para que o produto ofereça um efeito diurno além de noturno;
- Os materiais e equipamentos empregados na execução dos serviços serão de primeira qualidade, bem como será empregada a mais apurada técnica na execução dos serviços, comprovadas eficiência para o fim a que se destina;
- A Contratada deverá apresentar atestado de capacidade técnica com ART de execução com acervo técnico junto ao CREA;
- A Contratada deverá garantir a execução por responsável técnico habilitado, observando todas as normas de segurança elétrica e as especificações técnicas indicadas pela administração;

6. Estimativa das Quantidades

Item	Especificação	Qtd.	Und.
1	ESTACA PARA ISOLAMENTO DE ARCOS, PRODUZIDA EM MADEIRA DE PINUS BENEFICIADO E AUTOCLAVADO. MEDIDAS APROXIMADAS QUANDO UTILIZADA EM SUPERFÍCIE QUE PERMITE ENTERRAR: 0,95M DE ALTURA (SENDO 0,60M DE ALTURA APARENTE E 0,35M ENTERRADA) X 0,045M DE LARGURA X 0,045M DE COMPRIMENTO. MEDIDAS APROXIMADAS QUANDO UTILIZADA EM SUPERFÍCIE RÍGIDA QUE NECESSITA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSOS: 0,60M DE ALTURA X 0,045M DE LARGURA X 0,045M DE COMPRIMENTO (NESTE CASO NECESSITA SER EQUIPADA COM SUPORTE METÁLICO ADEQUADO À MESMA). ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO.	88	UND
2	METRO LINEAR DE CORDÃO DOURADO METALIZADO, UTILIZADO PARA ISOLAMENTO DE CENÁRIO DECORATIVO ELÉTRICOS, MEDINDO APROXIMADAMENTE 5MM DE ESPESSURA, COMPOSTO POR MATERIAL 68% POLIÉSTER E 32% METALIZADO.	250	MT



3	CONJUNTO COM 80 LEDS AMARELOS TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE COM MOVIMENTO SNOW FALL (METEORO). MEDINDO APROXIMADAMENTE: 0,15M DE LARGURA X 0,80M DE COMPRIMENTO. PARA MAIOR RESISTÊNCIA QUANDO USADO EM ÁREAS EXTERNAS, A CAIXA CONVERSORA (QUE POSSIBILITA OS MOVIMENTOS) É ISOLADA COM RESINA CRISTAL LÍQUIDA. NÃO ACOMPANHA PLUG. TENSÃO DE 220V. POTÊNCIA DO PRODUTO: 4W	35	UND
4	CONJUNTO COM 120 LEDS AMARELOS TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE E COM MOVIMENTO SNOW FALL (METEORO). MEDINDO APROXIMADAMENTE: 0,15M DE LARGURA X 1,20M DE COMPRIMENTO. PARA MAIOR RESISTÊNCIA QUANDO USADO EM ÁREAS EXTERNAS, A CAIXA CONVERSORA (QUE POSSIBILITA OS MOVIMENTOS) É ISOLADA COM RESINA CRISTAL LÍQUIDA. NÃO ACOMPANHA PLUG. TENSÃO DE 220V. POTÊNCIA DO PRODUTO: 7W	35	UND
5	REFLETOR DE LED PARA AMBIENTES EXTERNOS NA COR AMARELA TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 33CM DE ALTURA X 29CM DE LARGURA X 11CM DE COMPRIMENTO. POTÊNCIA DO REFLETOR: 100W E 9500 LUMENS. ÍNDICE DE PROTEÇÃO 66 (IP66). PESO DO PRODUTO: 2,5KG. MULTI-TENSÃO: 90-265V. DURAÇÃO MÉDIA DE ATÉ 50.000 HORAS. PRODUTO RECICLÁVEL.	24	UND
6	BANCO COM ENCOSTO EM FORMA DE PAPEI NOEL DE BRAÇOS ABERTOS, TRIDIMENSIONAL, PINTURA COM PREDOMINÂNCIA DAS CORES VERMELHA E BRANCO, MEDINDO ENTRE MÍNIMO: 1,60M DE ALTURA X 1,70M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 1,70M DE ALTURA X 1,80M DE LARGURA X 0,90M DE PROFUNDIDADE, CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO, PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO BRILHANTE. ESTRUTURA BASE DO BANCO PRODUZIDO COM MADEIRA.	1	UND
7	REFLETOR DE LED PARA AMBIENTES EXTERNOS NA COR VERMELHA, MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 33CM DE ALTURA X 29CM DE LARGURA X 11CM DE COMPRIMENTO. POTÊNCIA DO REFLETOR: 100W E 9500 LUMENS. ÍNDICE DE PROTEÇÃO 66 (IP66). PESO DO PRODUTO: 2,5KG. MULTI-TENSÃO: 90-265V. DURAÇÃO MÉDIA DE ATÉ 50.000 HORAS. PRODUTO RECICLÁVEL.	10	UND
8	CONJUNTO DE LED EM FORMA DE CASCATA, CONFECCIONADA COM 200 LEDS NA COR AMARELA TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE, FIO ELÉTRICO BRANCO 2 X 0,5MM². MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 3,70M DE COMPRIMENTO X 0,60M DE QUEDA DA CASCATA / MÁXIMO: 3,90M DE COMPRIMENTO X 0,80M DE QUEDA DA CASCATA (OS FIOS DA QUEDA SÃO ASSIMÉTRICOS). PRODUTO APROPRIADO PARA USO EXTERNO. NÃO ACOMPANHA PLUG. TENSÃO DE 220V. POTÊNCIA: 9W	4	UND
9	REFLETOR DE LED PARA AMBIENTES EXTERNOS NA COR VERDE, MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 33CM DE ALTURA X 29CM DE LARGURA X 11CM DE COMPRIMENTO. POTÊNCIA DO REFLETOR: 100W E 9500 LUMENS. ÍNDICE DE PROTEÇÃO 66 (IP66). PESO DO PRODUTO: 2,5KG. MULTI-TENSÃO: 90-265V. DURAÇÃO MÉDIA DE ATÉ 50.000 HORAS. PRODUTO RECICLÁVEL.	10	UND
10	CONJUNTO COM 100 LEDS NA COR AMARELA TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE, FIO VERDE, MEDINDO CERCA DE 8M DE COMPRIMENTO NA EXTENSÃO DO FIO COM OS LEDS E 0,20M DE FIO ATÉ OS CONECTORES (0,10M EM CADA PONTA). TERMINAL COM PINOS MACHO E FÊMEA DE ROSCA, PERMITINDO A EMENDA DE ATÉ 04 CONJUNTOS. A MEDIDA TOTAL DO CONJUNTO É DE APROXIMADAMENTE 8,20M. FIO ELÉTRICO 2 X 0,5MM². PRODUTO ADEQUADO PARA USO EXTERNO. NÃO ACOMPANHA PLUG, APENAS ROSCA DE INTERLIGAÇÃO. TENSÃO DE 220V. POTÊNCIA DO PRODUTO: 5W.	60	UND



11	PASTOR E OVELHA, FIGURAS TRIDIMENSIONAIS, COMPOSTO POR 02 FIGURAS, SENDO ELAS: PASTOR COM CAJADO (MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,80M DE ALTURA X 0,90M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE) E OVELHA DEITADA (MEDINDO APROXIMADAMENTE 0,38M DE ALTURA X 0,28M DE LARGURA X 0,67M DE PROFUNDIDADE), AMBOS PRODUZIDOS EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO FOSCO. PREDOMINÂNCIA DAS CORES BRANCA E DOURADAS NAS VESTES DOS PERSONAGENS.	1	UND
12	ANJO, TRIDIMENSIONAL, MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 2,35M DE ALTURA X 1,35M DE LARGURA X 0,95M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 2,45M DE ALTURA X 1,45M DE LARGURA X 0,95M DE PROFUNDIDADE, CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO E PINTURA ESPECIAL DELUXE COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO FOSCO. PREDOMINÂNCIA NAS CORES BRANCO E DOURADO NAS VESTES DOS PERSONAGENS	1	UND
13	GIRA-GIRA, COR VERMELHA E DETALHE DA PINTURA EM BRANCO SIMULANDO NEVE ESCORRENDO POR TODO BRINQUEDO. BASE EM FORMATO DE PÉTALA, BOLAS NATALINAS E ASSENTO COM PEGA MÃOS. BRINQUEDO PRODUZIDO COM FIBRA DE VIDRO, ACABAMENTO LISO, COM PINTURA COLORIDA EM ESMALTE SINTÉTICO, VERNIZ AUTOMOTIVO BRILHANTE E ESTRUTURA DE FERRO EM AÇO CARBONO 1020, GALVANIZADA, PARA PROTEGER DE CORROSÕES E RESISTIR A EXPOSIÇÃO DE INTEMPÉRIES. TRIDIMENSIONAL, MEDINDO ENTRE MÍNIMO: 1,75M DE ALTURA X 1,65M DE LARGURA X 1,65M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 1,85M DE ALTURA X 1,75M DE LARGURA X 1,75M DE PROFUNDIDADE. A IDADE MÍNIMA RECOMENDADA PARA UTILIZAÇÃO DESTE BRINQUEDO É A PARTIR DE 3 ANOS.	1	UND
14	CAVALO DE BRINQUEDO BALANÇO, TRIDIMENSIONAL, PINTURA COLORIDA COM PREDOMINÂNCIA DAS CORES BRANCA, VERMELHA E PRATA, COM DETALHES SIMULANDO NEVE ESCORRENDO NA PARTE INFERIOR MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 1,65M DE ALTURA X 0,65M DE LARGURA X 1,85M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 1,75M DE ALTURA X 0,75M DE LARGURA X 1,95M DE PROFUNDIDADE, CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO BRILHANTE.	2	UND
15	TRÊS REIS MAGOS, CONJUNTO TRIDIMENSIONAL, COMPOSTO 03 FIGURAS, SENDO ELAS: REI BALTAZAR (MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,80M DE ALTURA X 0,70M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE), REI BELCHIOR (MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,80M DE ALTURA X 1,00M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE) E REI GASPAR (MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,55M DE ALTURA X 0,80M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE), TODOS PRODUZIDOS EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO FOSCO. PREDOMINÂNCIA NAS CORES BRANCO E DOURADO NAS VESTES DOS PERSONAGENS.	1	UND
16	ESTÁBULO, FIGURA TRIDIMENSIONAL, MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 2,95M DE ALTURA X 2,45M DE LARGURA X 3,45M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 3,05M DE ALTURA X 2,55M DE LARGURA X 3,55M DE PROFUNDIDADE, CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO AUTOMOTIVO E VERNIZ AUTOMOTIVO FOSCO.	1	UND



17	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA TODOS OS ENFEITES COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS NECESSÁRIOS PARA PLENO FUNCIONAMENTO, MANUTENÇÃO DURANTE TODO O PERÍODO EXPOSTO, DISPONIBILIDADE DE NO MÍNIMO 02 ELETRICISTAS EM REGIME DE PLANTÃO PARA REALIZAÇÃO DE CONserto IMEDIATO DE QUALQUER ITEM QUE VENHA A SOFRER DESLIGAMENTO OU DEFEITO. INCLUSIVE TAMBÉM: INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE 11 ARCOS LUMINOSOS BIDIMENSIONAIS COM ESTRELAS E TENSÃO DE 220V E INSTALAÇÃO DE 6 (SEIS) PONTOS DE ENERGIA PARA 6 (SEIS) BRINQUEDOS LOCALIZADOS NO ESTACIONAMENTO DO PARQUE LACUSTRE, NO LADO OPOSTO DA GUARDA MUNICIPAL. NECESSÁRIO FAZER REDE ELÉTRICA PARA LIGAÇÃO DE TODOS OS PONTOS DE DECORAÇÃO, REDE INDEPENDENTE DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO PARQUE.	1	SERV
----	---	---	------

7. Levantamento de Mercado

7.1. Identificação das alternativas de soluções possíveis:

Para solução da necessidade apontada neste documento, levando em conta aspectos de viabilidade técnica, operacional e econômica. As principais alternativas identificadas são:

- ALTERNATIVA 01 – Execução direta: A administração poderia realizar a produção e montagem da decoração natalina com equipe e materiais próprios.
- ALTERNATIVA 02 – Locação de materiais e serviços em lote único: Contratação de empresa especializada que possa locar a decoração natalina, podendo ser integralmente (lote único) e oferecer todo suporte necessário para sua instalação elétrica e funcionamento.
- ALTERNATIVA 03 – Locação de materiais e serviços em lotes separados: Contratação de empresas especializadas que possam locar a decoração natalina separadamente (lotes específicos) divididos pela sua finalidade. Sendo um lote para os itens e outro lote para o fornecimento da elétrica.
- ALTERNATIVA 04 – Aquisição definitiva: A administração poderia adquirir os itens da decoração, que passariam a integrar o patrimônio municipal para uso em edições futuras.

7.2. Análise comparativa de soluções:

- A alternativa 01 (Execução direta) demandaria a aquisição de todo o material, equipamentos e mão de obra qualificada e especializada para concepção, montagem e instalação da decoração natalina. Apesar de oferecer controle total do processo, apresenta baixa viabilidade operacional e técnica, pois o município não dispõe da estrutura física nem equipe capacitada para atender a complexidade do projeto, além de implicar em custos muito elevados e prazos maiores, além de sobrecarregar setores administrativos e operacionais;
- A alternativa 02 (Locação de materiais em lote único) apresenta boa viabilidade técnica e operacional, como padronização estética, facilidade de gestão contratual e menor fragmentação das atividades. Porém, traz riscos técnicos e jurídicos relevantes, visto que nem todas as empresas especializadas em decoração possuem capacidade técnica para executar todo o serviço de elétrico, o que pode gerar a necessidade de subcontratação. Tal prática, quando não prevista ou devidamente justificada, pode comprometer o controle e a responsabilidade sobre a execução elétrica, aumentando o risco de falhas, incompatibilidades ou descumprimento contratual. Assim, embora tecnicamente possível, essa alternativa demanda cautela e limitações contratuais.
- A alternativa 03 (Locação de materiais e serviços em lotes separados) mostra-se tecnicamente mais segura, pois permite que empresas com especializações distintas atuem dentro de suas competências. Essa divisão garante melhor qualidade técnica, reduz riscos de subcontratação



irregular e aumenta a segurança elétrica das instalações. Como contraponto, essa alternativa exige maior coordenação administrativa e cronograma igual para evitar atrasos ou sobreposição de etapas. Com um planejamento adequado e claro, e com boa comunicação constante, é plenamente gerenciável.

- A alternativa 04 (Aquisição definitiva) representa um investimento de longo prazo, porém requer estrutura de armazenamento, manutenção periódica e equipe técnica para reinstalação nas edições seguintes. Sem esses recursos, há risco de deterioração dos itens, comprometimento estético e aumento dos custos de conservação. Além disso, a aquisição reduz a flexibilidade de atualização visual da decoração, muito importante em eventos de caráter turístico e cultural.

7.3. Justificativa técnica e econômica da solução escolhida:

A alternativa viável para o momento seria a contratação de empresas que forneçam a locação dos enfeites natalinos e a sua instalação elétrica separadamente, sendo a Alternativa 03 (Locação de materiais e serviços em lotes separados), a escolha desta opção se dá pelo seguinte:

- Viabilidade técnica:
 - Permite a atuação de empresas com especializações distintas, sendo uma responsável pela locação e a instalação dos itens decorativos e estruturas natalinas e a outra pela execução dos serviços elétricos;
 - Garante maior qualidade técnica na execução de cada especialidade;
 - Reduz riscos de entregas de materiais de baixa qualidade ou prestação do serviço com execução questionável;
 - Reduz riscos de instalações inadequadas e falhas elétricas;
 - Garante o cumprimento das normas de segurança aplicáveis;
 - Evita a necessidade de subcontratação não prevista, prática comum quando uma única empresa é responsável tanto pela decoração quanto pela elétrica de todo o sistema;
 - Garante que cada contratada responda diretamente pelas atividades de sua competência, facilitando a fiscalização por parte da Administração;
 - Permite maior flexibilidade administrativa, que possibilita ajustes pontuais em um dos lotes sem comprometer o andamento do outro;
- Viabilidade econômica:
 - A contratação em lotes separados amplia a competitividade do certame, favorecendo a obtenção de propostas economicamente mais vantajosas;
 - A locação dos materiais evita despesas com armazenamento, manutenção e depreciação que ocorreriam em caso de aquisição definitiva;
 - Permite atualização estética anual da decoração natalina, mantendo o evento atrativo ao público sem aumento significativo de custos;
 - A solução escolhida garante o equilíbrio entre custo, qualidade e durabilidade;

Conclui-se que a alternativa 03 apresenta o melhor custo-benefício global, conciliando segurança técnica, eficiência operacional e economicidade. Dessa forma, é a solução mais adequada para atender a demanda da Administração, garantindo um resultado de qualidade, seguro e financeiramente equilibrado.

8. Estimativas do valor da contratação



Como o objeto da licitação e suas condições específicas podem variar conforme cada certame, optou-se por não utilizar o levantamento de preço no Portal Nacional de Compras Públicas, o qual o valor ficou bem acima dos valores cotados diretamente com os fornecedores e colher cotação de preço no mercado, já que as empresas podem oferecer preços ajustados a realidade da Administração Municipal e ajustá-lo ainda conforme as condições específicas deste documento evitando assim preços inexequíveis e/ou sobrepreços;

Lote 01 – Enfeites e brinquedos				
Item	Especificação	Qtd.	Und.	Valor da mediana
1	ESTACA PARA ISOLAMENTO DE ARCOS, PRODUZIDA EM MADEIRA DE PINUS BENEFICIADO E AUTOCLAVADO. MEDIDAS APROXIMADAS QUANDO UTILIZADA EM SUPERFÍCIE QUE PERMITE ENTERRAR: 0,95M DE ALTURA (SENDO 0,60M DE ALTURA APARENTE E 0,35M ENTERRADA) X 0,045M DE LARGURA X 0,045M DE COMPRIMENTO. MEDIDAS APROXIMADAS QUANDO UTILIZADA EM SUPERFÍCIE RÍGIDA QUE NECESSITA FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSOS: 0,60M DE ALTURA X 0,045M DE LARGURA X 0,045M DE COMPRIMENTO (NESTE CASO NECESSITA SER EQUIPADA COM SUPORTE METÁLICO ADEQUADO À MESMA). ACABAMENTO COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO BRANCO.	88	UND	R\$ 4.840,00
2	METRO LINEAR DE CORDÃO DOURADO METALIZADO, UTILIZADO PARA ISOLAMENTO DE CENÁRIO DECORATIVO ELÉTRICOS, MEDINDO APROXIMADAMENTE 5MM DE ESPESSURA, COMPOSTO POR MATERIAL 68% POLIÉSTER E 32% METALIZADO.	250	MT	R\$ 2.987,50
3	CONJUNTO COM 80 LEDS AMARELOS TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE COM MOVIMENTO SNOW FALL (METEORO). MEDINDO APROXIMADAMENTE: 0,15M DE LARGURA X 0,80M DE COMPRIMENTO. PARA MAIOR RESISTÊNCIA QUANDO USADO EM ÁREAS EXTERNAS, A CAIXA CONVERSORA (QUE POSSIBILITA OS MOVIMENTOS) É ISOLADA COM RESINA CRISTAL LÍQUIDA. NÃO ACOMPANHA PLUG. TENSÃO DE 220V. POTÊNCIA DO PRODUTO: 4W	35	UND	R\$ 1.995,00
4	CONJUNTO COM 120 LEDS AMARELOS TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE E COM MOVIMENTO SNOW FALL (METEORO). MEDINDO APROXIMADAMENTE: 0,15M DE LARGURA X 1,20M DE COMPRIMENTO. PARA MAIOR RESISTÊNCIA QUANDO USADO EM ÁREAS EXTERNAS, A CAIXA CONVERSORA (QUE POSSIBILITA OS MOVIMENTOS) É ISOLADA COM RESINA CRISTAL LÍQUIDA. NÃO ACOMPANHA PLUG. TENSÃO DE 220V. POTÊNCIA DO PRODUTO: 7W	35	UND	R\$ 2.415,00
5	REFLETOR DE LED PARA AMBIENTES EXTERNOS NA COR AMARELA TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 33CM DE ALTURA X 29CM DE LARGURA X 11CM DE COMPRIMENTO. POTÊNCIA DO REFLETOR: 100W E 9500 LUMENS. ÍNDICE DE PROTEÇÃO 66 (IP66). PESO DO PRODUTO: 2,5KG. MULTI-TENSÃO: 90-265V. DURAÇÃO MÉDIA DE ATÉ 50.000 HORAS. PRODUTO RECICLÁVEL.	24	UND	R\$ 6.456,00
6	BANCO COM ENCOSTO EM FORMA DE PAPAÍ NOEL DE BRAÇOS ABERTOS, TRIDIMENSIONAL, PINTURA COM PREDOMINÂNCIA DAS CORES VERMELHA E BRANCO, MEDINDO ENTRE MÍNIMO: 1,60M DE ALTURA X 1,70M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 1,70M DE ALTURA X 1,80M DE LARGURA X 0,90M DE PROFUNDIDADE, CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO, PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO BRILHANTE. ESTRUTURA BASE DO BANCO PRODUZIDO COM MADEIRA.	1	UND	R\$ 7.075,84



7	REFLETOR DE LED PARA AMBIENTES EXTERNOS NA COR VERMELHA, MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 33CM DE ALTURA X 29CM DE LARGURA X 11CM DE COMPRIMENTO. POTÊNCIA DO REFLETOR: 100W E 9500 LUMENS. ÍNDICE DE PROTEÇÃO 66 (IP66). PESO DO PRODUTO: 2,5KG. MULTI-TENSÃO: 90-265V. DURAÇÃO MÉDIA DE ATÉ 50.000 HORAS. PRODUTO RECICLÁVEL.	10	UND	R\$ 2.690,00
8	CONJUNTO DE LED EM FORMA DE CASCATA, CONFECCIONADA COM 200 LEDS NA COR AMARELA TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE, FIO ELÉTRICO BRANCO 2 X 0,5MM². MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 3,70M DE COMPRIMENTO X 0,60M DE QUEDA DA CASCATA / MÁXIMO: 3,90M DE COMPRIMENTO X 0,80M DE QUEDA DA CASCATA (OS FIOS DA QUEDA SÃO ASSIMÉTRICOS). PRODUTO APROPRIADO PARA USO EXTERNO. NÃO ACOMPANHA PLUG. TENSÃO DE 220V. POTÊNCIA: 9W	4	UND	R\$ 600,00
9	REFLETOR DE LED PARA AMBIENTES EXTERNOS NA COR VERDE, MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 33CM DE ALTURA X 29CM DE LARGURA X 11CM DE COMPRIMENTO. POTÊNCIA DO REFLETOR: 100W E 9500 LUMENS. ÍNDICE DE PROTEÇÃO 66 (IP66). PESO DO PRODUTO: 2,5KG. MULTI-TENSÃO: 90-265V. DURAÇÃO MÉDIA DE ATÉ 50.000 HORAS. PRODUTO RECICLÁVEL.	10	UND	R\$ 2.486,80
10	CONJUNTO COM 100 LEDS NA COR AMARELA TOM 3000K OU LUZ QUENTE SEMELHANTE, FIO VERDE, MEDINDO CERCA DE 8M DE COMPRIMENTO NA EXTENSÃO DO FIO COM OS LEDS E 0,20M DE FIO ATÉ OS CONECTORES (0,10M EM CADA PONTA). TERMINAL COM PINOS MACHO E FÊMEA DE ROSCA, PERMITINDO A EMENDA DE ATÉ 04 CONJUNTOS. A MEDIDA TOTAL DO CONJUNTO É DE APROXIMADAMENTE 8,20M. FIO ELÉTRICO 2 X 0,5MM². PRODUTO ADEQUADO PARA USO EXTERNO. NÃO ACOMPANHA PLUG, APENAS ROSCA DE INTERLIGAÇÃO. TENSÃO DE 220V. POTÊNCIA DO PRODUTO: 5W.	60	UND	R\$ 3.900,00
11	PASTOR E OVELHA, FIGURAS TRIDIMENSIONAIS, COMPOSTO POR 02 FIGURAS, SENDO ELAS: PASTOR COM CAJADO (MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,80M DE ALTURA X 0,90M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE) E OVELHA DEITADA (MEDINDO APROXIMADAMENTE 0,38M DE ALTURA X 0,28M DE LARGURA X 0,67M DE PROFUNDIDADE), AMBOS PRODUZIDOS EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO FOSCO. PREDOMINÂNCIA DAS CORES BRANCA E DOURADAS NAS VESTES DOS PERSONAGENS.	1	UND	R\$ 6.703,71
12	ANJO, TRIDIMENSIONAL, MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 2,35M DE ALTURA X 1,35M DE LARGURA X 0,95M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 2,45M DE ALTURA X 1,45M DE LARGURA X 0,95M DE PROFUNDIDADE, CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO E PINTURA ESPECIAL DELUXE COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO FOSCO. PREDOMINÂNCIA NAS CORES BRANCO E DOURADO NAS VESTES DOS PERSONAGENS	1	UND	R\$ 7.700,81
13	GIRA-GIRA, COR VERMELHA E DETALHE DA PINTURA EM BRANCO SIMULANDO NEVE ESCORRENDO POR TODO BRINQUEDO. BASE EM FORMATO DE PÉTALA, BOLAS NATALINAS E ASSENTO COM PEGA MÃOS. BRINQUEDO PRODUZIDO COM FIBRA DE VIDRO, ACABAMENTO LISO, COM PINTURA COLORIDA EM ESMALTE SINTÉTICO, VERNIZ AUTOMOTIVO BRILHANTE E ESTRUTURA DE FERRO EM AÇO CARBONO 1020, GALVANIZADA, PARA PROTEGER DE CORROSÕES E RESISTIR A EXPOSIÇÃO DE INTEMPÉRIES. TRIDIMENSIONAL, MEDINDO ENTRE MÍNIMO: 1,75M DE ALTURA X 1,65M DE LARGURA X 1,65M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 1,85M DE ALTURA X 1,75M DE LARGURA X 1,75M DE PROFUNDIDADE. A IDADE MÍNIMA RECOMENDADA PARA UTILIZAÇÃO DESTES BRINQUEDOS É A PARTIR DE 3 ANOS.	1	UND	R\$ 12.384,00



14	CAVALO DE BRINQUEDO BALANÇO, TRIDIMENSIONAL, PINTURA COLORIDA COM PREDOMINÂNCIA DAS CORES BRANCA, VERMELHA E PRATA, COM DETALHES SIMULANDO NEVE ESCORRENDO NA PARTE INFERIOR MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 1,65M DE ALTURA X 0,65M DE LARGURA X 1,85M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 1,75M DE ALTURA X 0,75M DE LARGURA X 1,95M DE PROFUNDIDADE, CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO BRILHANTE.	2	UND	R\$ 26.314,00
15	TRÊS REIS MAGOS, CONJUNTO TRIDIMENSIONAL, COMPOSTO 03 FIGURAS, SENDO ELAS: REI BALTAZAR (MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,80M DE ALTURA X 0,70M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE), REI BELCHIOR (MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,80M DE ALTURA X 1,00M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE) E REI GASPAR (MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,55M DE ALTURA X 0,80M DE LARGURA X 0,80M DE PROFUNDIDADE), TODOS PRODUZIDOS EM FIBRA DE VIDRO COM ACABAMENTO LISO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO E VERNIZ AUTOMOTIVO FOSCO. PREDOMINÂNCIA NAS CORES BRANCO E DOURADO NAS VESTES DOS PERSONAGENS.	1	UND	R\$ 16.664,08
16	ESTÁBULO, FIGURA TRIDIMENSIONAL, MEDINDO ENTRE: MÍNIMO: 2,95M DE ALTURA X 2,45M DE LARGURA X 3,45M DE PROFUNDIDADE / MÁXIMO: 3,05M DE ALTURA X 2,55M DE LARGURA X 3,55M DE PROFUNDIDADE, CONFECCIONADO EM FIBRA DE VIDRO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO AUTOMOTIVO E VERNIZ AUTOMOTIVO FOSCO.	1	UND	R\$ 15.152,00
TOTAL				R\$ 120.364,74

Lote 02 – Serviço de elétrica				
Item	Especificação	Qtd.	Und.	Valor da mediana
1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA TODOS OS ENFEITES COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS NECESSÁRIOS PARA PLENO FUNCIONAMENTO, MANUTENÇÃO DURANTE TODO O PERÍODO EXPOSTO, DISPONIBILIDADE DE NO MÍNIMO 02 ELETRICISTAS EM REGIME DE PLANTÃO PARA REALIZAÇÃO DE CONserto IMEDIATO DE QUALQUER ITEM QUE VENHA A SOFRER DESLIGAMENTO OU DEFEITO. INCLUSO TAMBÉM: INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE 11 ARCOS LUMINOSOS BIDIMENSIONAIS COM ESTRELAS E TENSÃO DE 220V E INSTALAÇÃO DE 6 (SEIS) PONTOS DE ENERGIA PARA 6 (SEIS) BRINQUEDOS LOCALIZADOS NO ESTACIONAMENTO DO PARQUE LACUSTRE, NO LADO OPOSTO DA GUARDA MUNICIPAL. NECESSÁRIO FAZER REDE ELÉTRICA PARA LIGAÇÃO DE TODOS OS PONTOS DE DECORAÇÃO, REDE INDEPENDENTE DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO PARQUE.	1	SERV	R\$ 74.800,00
TOTAL				R\$ 74.800,00

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 195.164,74 (cento e noventa e cinco mil e cento e sessenta e quatro reais e setenta e quatro centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela acima. Documentos que dão suporte a estimativa de valores estão anexos ao processo.

9. Descrição da Solução

A solução proposta consiste na locação, montagem, instalação elétrica, manutenção e desmontagem de enfeites, luzes e brinquedos natalinos destinados à decoração do evento Fantástico Natal de



Castro.

A execução será organizada em lotes separados, de forma a permitir a participação de empresas com competências técnicas distintas, garantindo qualidade, segurança e eficiência na execução.

Essa divisão possibilita:

- Lote 1 – Itens decorativos e estruturas natalinas:

Inclui a locação e montagem de elementos ornamentais, tais como árvores decorativas, portais iluminados, peças tridimensionais temáticas, brinquedos decorativos, adereços luminosos e demais itens de ambientação, observando as cores e símbolos tradicionais do Natal.

As empresas contratadas deverão realizar a instalação física dos materiais, assegurando a estabilidade, estética e integridade das peças durante todo o período do evento.

- Lote 2 – Instalações e serviços elétricos:

Compreende a execução das ligações elétricas necessárias ao funcionamento da decoração natalina, incluindo o fornecimento de cabos, conectores, dispositivos de proteção, estruturas de suporte e demais componentes indispensáveis.

Deve ser executado por empresa especializada com responsável técnico habilitado, observando todas as normas de segurança elétrica e as especificações técnicas indicadas pela administração.

A adoção dessa organização em lotes separados justifica-se por:

- Melhor qualidade técnica, ao possibilitar que cada empresa atue em sua área de especialização;
- Maior segurança, especialmente quanto à conformidade das instalações elétricas;
- Evita possíveis subcontratações, prática comum quando uma única empresa é responsável tanto pela decoração quanto pela elétrica;
- Transparência e controle administrativo, com definição clara das responsabilidades de cada contratada;

A solução contempla ainda a manutenção preventiva e corretiva durante o período de exposição da decoração, bem como a retirada completa dos materiais e o restabelecimento das condições originais das áreas utilizadas após o encerramento das festividades.

Dessa forma, a proposta atende à necessidade de criação de um ambiente lúdico e encantador, que promete chamar a atenção dos visitantes e contará com muita iluminação e atividades dentro do contexto natalino.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Contratação

A licitação será em lotes separados, para melhor execução dos serviços, considerando a natureza técnica e funcionalmente independente das atividades envolvidas, com as justificativas seguintes:

- Especialização técnica distinta: a execução da decoração natalina e dos serviços elétricos requer competências e qualificações diferentes, sendo adequado contratar empresas com experiência comprovada em cada área;
- Segurança operacional: a separação dos lotes evita a necessidade de subcontratação, garantindo maior controle sobre a execução e reduzindo riscos técnicos e jurídicos;
- Gestão eficiente: permite acompanhamento mais preciso e fiscalização específica de cada execução, facilitando o controle de prazos e a qualidade dos serviços prestados;



- Ampliação da competitividade: possibilita a participação de empresas de diferentes portes e especializações, resultando em maior concorrência e propostas economicamente mais vantajosas;

11. Descrição de possíveis impactos socioambientais e respectivas medidas mitigadoras

- Produção e Fabricação:
 - Impacto: A produção de enfeites natalinos envolve o consumo de energia, emissão de gases de efeito estufa, geração de resíduos industriais e uso de produtos químicos que podem ser nocivos ao meio ambiente e à saúde humana.
 - Medida Mitigadora: Escolher fabricantes que utilizem energia renovável, possuam certificações ambientais (ISO 14001, por exemplo) e implementem processos de produção limpos. Promover a redução de uso de substâncias tóxicas.
- Transporte:
 - Impacto: O transporte dos enfeites, muitas vezes contribui para a emissão de CO₂ e outros poluentes atmosféricos.
 - Medida Mitigadora: Priorizar fornecedores da região para reduzir as distâncias de transporte e, conseqüentemente, as emissões de carbono.
- Uso e Consumo:
 - Impacto: Enfeites natalinos podem consumir energia, especialmente aqueles que utilizam iluminação, contribuindo para a diminuição da emissão de carbono.
 - Medida Mitigadora: Promover o uso de enfeites de baixo consumo energético, como LEDs, e incentivar práticas de consumo consciente, como a reutilização de enfeites de anos anteriores.
- Descarte:
 - Impacto: Muitos enfeites natalinos são descartados após uma ou poucas temporadas, gerando resíduos que podem levar anos para se decompor, além de sobrecarregar aterros sanitários.
 - Medida Mitigadora: Incentivar a reciclagem para enfeites natalinos e campanhas de sensibilização para o reuso e doação de enfeites. Desenvolver produtos com design modular e durável, facilitando a reparação e prolongando a vida útil dos enfeites.

Todas as ações deverão em conformidade com os requisitos legais regulamentados aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a preservação de adversidades ao meio ambiente. Respeitar as normas ABNT, NBR, INMETRO e demais normas regulamentadoras.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Caberá à Administração verificar nos espaços que serão instalados a iluminação natalina de suas possibilidades elétricas e providenciar os ajustes necessários para melhor execução do empreendimento natalino. Caberá ainda dar suporte a empresa contratada e a seus funcionários em termos de informações sobre hotéis, restaurantes e demais informações que sejam importantes para a estadia dos profissionais até a conclusão do serviço. Mas que fique registrado que fica sob



responsabilidade da empresa contratada as despesas com esses serviços.

13. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não haverá necessidades de contratação correlata e/ou interdependentes, pois os lotes 01 e 02 contemplam a decoração natalina e os serviços de elétrica, respectivamente.

A Administração não poderá ser responsabilizada por qualquer contratação correlata e/ou interdependente, sinistro ou acidente de trabalho que envolva prepostos das contratadas, que deverão prover pessoal e todo o equipamento e assistência necessária à execução dos serviços contratados.

14. Demonstrativo dos resultados pretendidos

O Natal é um dos momentos mais simbólicos da humanidade, sendo celebrado em diversas partes do mundo há milhares de anos. Realizar a decoração natalina nos espaços públicos é uma maneira da Prefeitura de Castro participar ativamente do cotidiano da comunidade. Através dessa ação pretende-se incentivar a interação da comunidade com os espaços públicos, tornando a cidade mais acolhedora e humanizada, favorecer a convivência social, valorizar as tradições e a cultura e ainda, fortalecer a atividade turística, oferecendo mais atrativos aos visitantes. Nesse sentido, a decoração natalina proposta tem objetivo de ser um ponto de encontro para famílias, amigos, crianças e turistas, despertando nas pessoas os sentimentos de fraternidade, união, amor e solidariedade, tão evidenciados neste período do ano, além de promover eventos culturais que possam proporcionar lazer, entretenimento e sociabilidade ao cidadão e potencializar a identidade do município, atraindo turistas, promovendo assim o comércio local.

A conclusão dessa contratação deverá gerar uma economia de mão de obra e de material, pois, como não haverá a aquisição de bens permanentes, não será necessário demandar espaço físico para estocagem, além da economia de energia ao utilizar a decoração com LED.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Com base nas informações levantadas neste estudo técnico preliminar esclarecemos ser viável, do ponto de vista técnico e econômico, esta contratação, tendo em vista que o município não possui iluminação e decoração natalinas, dada a natureza dos itens a serem licitados, sendo portanto, tal contratação o meio eficaz para que se obtenha o resultado pretendido pela Administração. Acreditamos que a solução apontada neste documento seja a melhor para o momento.

Castro, 13 de outubro de 2025.

Luan Gustavo Klimek
Responsável pelo ETP

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar.



Kasciano Roberto Moraes
Secretário Municipal de Indústria, Comércio e Turismo

