Prefeitura de Joinville

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP SEI Nº 0022735918/2024 - SECULT.UAD.ACC

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

1.1 Com a realização do Natal de Joinville 2024 pretende-se:

- Fomentar o comércio local através da diversidade de atrativos natalinos, trazendo visitantes que possam consumir e, consecutivamente, alavancar diferentes setores da economia municipal, contribuindo assim com a geração de empregos e aumento da renda do município;
- Desenvolver e aprimorar valores que a data e época do ano despertam, a saber: afetividade, fraternidade, amor, compaixão, convivência, solidariedade, dentre outros. Primordial, ainda, que os eventos programados façam com que tais características permaneçam enraizadas na sociedade;
- Promover a sensibilização, socialização e integração da comunidade local e regional;
- Oportunizar momentos de conscientização sobre o verdadeiro significado e sentido do Natal;
- Proporcionar momentos de alegria, entusiasmo e confraternização aos moradores do município.

1.2 Levando em consideração que a festa já ocorre a 3 anos seguidos, tornando-se assim uma tradição para o povo joinvillense, há a necessidade de realização anual da festa pois caso não ocorra podem trazer os seguinte prejuízos:

- **Perda de uma tradição**: A festa de Natal é um evento cultural importante para Joinville, que existe há 3 anos e faz parte da memória afetiva da população. O cancelamento pode gerar frustração e tristeza, especialmente entre as crianças e famílias que aguardam ansiosamente o evento;

- **Diminuição do espírito natalino**: A festa contribui para a atmosfera natalina na cidade, com decorações, música e atividades que celebram a época. O cancelamento pode deixar a cidade menos animada e com um clima menos festivo;

- **Prejuízo ao comércio local**: A festa movimenta a cidade, o que gera um impacto positivo na economia local, especialmente para o comércio. O cancelamento pode levar à perda de vendas e renda para os comerciantes.

- **Dificuldade na retomada de eventos**: com a não realização da festa neste ano, pode ser mais difícil retomar a tradição em anos futuros. A organização de um evento de grande porte exige planejamento e recursos, e o cancelamento pode gerar um sentimento de desânimo e desmotivação entre os organizadores.

- **Dano à imagem**: O cancelamento de um evento importante pode prejudicar a imagem da Prefeitur junto à comunidade. Isso pode dificultar a realização de outros eventos e projetos no futuro;

- **Perda e dificuldades na captação de recursos**: A não realização da festa pode levar à perda de recursos importantes, já obtidos através da parceria com o Instituto de Natal, para o desenvolvimento de outras atividades relacionadas a festa; bem como

- **Dificuldades na captação de recursos**: com a não realização da festa, pode ser mais difícil captar recursos para a realização de outros eventos no futuro, mesmo que por meio de parcerias, pois empresas e patrocinadores podem ficar receosos de investir em eventos associados a Secretaria de Cultura após o cancelamento da festa de Natal.

2 – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, que compõe o bojo dos documentos do presente processo de Requisição de Compras;

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste Termo de Referência.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

3.1. Para a adequada satisfação da necessidade da Administração, devem ser atendidos os seguintes requisitos mínimos:
3.1.1. Deve ser atendido integralmente o cronograma de execução e os requisitos específicos que estão dispostos no Termo de Referência.

3.2. Critérios e práticas de sustentabilidade:
3.2.1. Com relação aos materiais utilizados:
3.2.1.1. Priorizar materiais reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, quando possível;
3.2.1.2. Evitar o uso de materiais tóxicos ou poluentes;
3.2.1.3. Promover a produção local: reduzir o transporte e apoiar a economia local diminuindo a emissão de gases do efeito estufa;
3.2.2. Com relação a produção dos materiais:
3.2.2.1. Implementar processos de produção eficientes: Otimizar o uso de energia, água e materiais, reduzir o desperdício e/ou implementar práticas de manufatura com baixo impacto ambiental;
3.2.2.2. Minimizar a embalagem, sem que haja o prejuízo aos itens confeccionados: Utilizar materiais reciclados e biodegradáveis para embalagens, evitar embalagens excessivas e/ou incentivar a reutilização das mesmas;
3.2.3. Com relação à logística:
3.2.3.1. Otimizar rotas de entrega;
3.2.3.2. Planejar rotas eficientes para reduzir o consumo de combustíveis e as emissões de gases do efeito estufa, principalmente no que concerne a instalação dos elementos decorativos;
3.2.4. Práticas de Sustentabilidade:
3.2.4.1. Doações e parcerias: Doar produtos natalinos para instituições de caridade, escolas ou comunidades carentes. Estabelecer parcerias com organizações ambientalistas para promover ações de sustentabilidade;
3.2.4.2. Conscientização e educação: Informar clientes e colaboradores sobre a importância da sustentabilidade e incentivar práticas ecoconscientes;
3.2.4.3. Engajamento dos funcionários: Promover a participação dos colaboradores em iniciativas

sustentáveis dentro da empresa, como coleta seletiva, economia de energia e água, e descarte correto de resíduos.
3.2.4.4. Transparência e comunicação: Comunicar de forma clara e transparente as ações de sustentabilidade da empresa para clientes, stakeholders e comunidade.

3.3. Características essenciais dos produtos e serviços:
3.3.1. Em todas as instalações dos elementos decorativos devem ser adotadas medidas de proteção contra contato direto ou acidental com as partes da instalação elétrica, energizada, eliminando toda e qualquer possibilidade de choque elétrico;
3.3.2. Aterrar todos os componentes metálicos, painéis, eletrocalhas, leitos, estruturas metálicas, suportes metálicos, estruturas de anjos, árvores, alegorias metálicas, que não se destinam-se a conduzir energia conforme normas vigentes;
3.3.3. Isolar as áreas onde serão realizados os trabalhos, proibindo a entrada e passagem de pessoas, para garantir a segurança das pessoas e transeuntes;
3.3.4. A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da CONTRATANTE foto e características técnicas (dimensões e materiais) dos itens de decoração a serem adquiridos de catálogos de terceiros tais como festões, tecidos, laços, entre outros, quando da apresentação do Plano de Execução.

3.4. Atendimento de normas compulsórias:
3.4.1. Com relação à produção, transporte, montagem, instalação e desmontagem dos elementos decorativos e de iluminação:
3.4.1.1. NR 11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
3.4.1.2. NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
3.4.1.3. NR 25 - Resíduos industriais;
3.4.1.4. NR 35 - Trabalho em altura;
3.4.1.5. ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão

3.5. Responsabilidade técnica para acompanhar execução dos serviços:
3.5.1. Possuir responsável técnico devidamente registrado no conselho de classe pertinente para acompanhar a execução dos serviços a serem realizados.

3.6. Experiência prévia do contratado indispensável à execução do contrato:
3.6.1. A CONTRATADA deve possuir experiência prévia na realização das atividades especificadas no termo de referência, comprovadas por meio da apresentação de atestados de serviços previamente realizados, conforme Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

3.7. Subcontratação
3.7.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:
3.7.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação;
3.7.1.2. A subcontratação fica limitada a 30 %(trinta por cento) do valor total do contrato nas seguintes condições:
3.7.1.2.1. É permitida a subcontratação dos serviços de instalação e desinstalação de todos os itens previstos no processo, desde que o percentual de subcontratação não ultrapasse o descrito no item 3.7.1.2;
3.7.1.2.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto;
3.7.1.2.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
3.7.2. No contrato será possível encontrar maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

3.8. Garantia da contratação
3.8.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pois a execução das atividades relacionadas ao contrato terá o tempo máximo previsto de 4 meses por parte da CONTRATADA, visto se tratar de uma contratação por escopo relacionada à data anual de natal.

3.9. Vistoria
3.9.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia.
3.9.2. Para o devido conhecimento dos endereços e equipamentos atuais da CONTRATANTE, os interessados poderão agendar visita técnica através do e-mail secult.ura@joinville.sc.gov.br e gabriela.guther@joinville.sc.gov.br.
3.9.3. A visita será realizada individualmente com cada interessado sempre em horários distintos.
3.9.4. A visita técnica consistirá no acompanhamento do interessado pelo representante do Município, nos locais onde estão instalados os equipamentos contemplados no Termo de Referência.
3.9.5. Durante a visita não será fornecido pelo representante do Município nenhuma informação técnica, visto que as informações necessárias para formulação da proposta estão contidas neste Termo de Referência, nesse sentido, o intuito da Visita Técnica é proporcionar aos interessados conhecimento dos locais e equipamentos.
3.9.6. Ao término da Visita Técnica será emitido o "Termo de Visita Técnica" emitido pela Secretaria de Cultura e Turismo, em 2 (duas) vias assinadas pelas partes interessadas, o qual deverá constar dos documentos de habilitação.
3.9.7. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
3.9.8. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

3.10. Obrigações da CONTRATADA:
3.10.1. Realizar visita prévia aos locais de montagens, para minucioso exame das condições locais, levantamento das dimensões e sugestões técnicas, sempre visando a segurança e a qualidade do trabalho a ser executado.
3.10.1.1. Apresentar soluções a fim de garantir sustentação e estabilidade dos elementos instalados em ambientes externos e internos, sempre que diagnosticar a necessidade disso;
3.10.2. Realizar plano de execução detalhado, abrangendo os seguintes itens:
3.10.2.1. Levantamento das áreas a serem decoradas;
3.10.2.2. Proposta de layout das decorações natalinas;
3.10.2.3. Especificação dos materiais a serem utilizados;
3.10.2.4. Cronograma físico-financeiro para a execução dos serviços;
3.10.2.5. Memorial descritivo das instalações elétricas e/ou hidráulicas necessárias;
3.10.2.6. Plano de segurança para a instalação e desmontagem e guarda das decorações natalinas;
3.10.2.7. Apresentar o plano de execução em formato impresso e digital;
3.10.2.8. Responder a eventuais solicitações da CONTRATANTE em relação ao plano de execução e à execução dos serviços;
3.10.3. Apresentar relatórios periódicos sobre o andamento dos serviços;
3.10.3.1. A CONTRATADA, quando solicitada, deverá fornecer o detalhamento complementar, com o intuito de elucidar a sua solução técnica para as mais diversas montagens propostas. Caberá a equipe técnica designada pela SECULT avaliar o aceite ou sugerir a alteração;
3.10.4. Utilizar materiais de boa qualidade e procedência;
3.10.4.1. A empresa CONTRATADA deverá cumprir obrigatoriamente os padrões exigidos pelas NBR, Instruções Normativas e legislações vigentes exigidas pelos órgãos fiscalizadores;
3.10.4.2. Todos os materiais que vierem a ser utilizados devem estar preparados para suportarem todo o período do Evento, minimizando danos e consequentemente manutenções, que também estarão a cargo da CONTRATADA.
3.10.5. Obter todas as licenças e autorizações necessárias para a instalação das decorações

natalinas;
3.10.5.1. A CONTRATADA (ou subCONTRATADA) deverá apresentar documentação que comprove a responsabilidade técnica de execução dos serviços, no início da execução dos serviços;
3.10.5.2. A CONTRATADA será responsável por toda a comunicação com a concessionária de energia elétrica CELESC e suas subCONTRATADAs, referente às solicitações e/ou aprovações designadas pela mesma, inclusive pela elaboração de documentos, como solicitações de desligamento provisório da rede elétrica, por exemplo.
3.10.6. Fornecer mão de obra qualificada e experiente para a execução dos serviços;
3.10.6.1. Manter quadro de pessoal técnico qualificado para realização dos serviços, devidamente uniformizados com a identificação da empresa;
3.10.6.2. Obedecer às normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, ficando por sua conta o fornecimento, antes do início da execução dos serviços, dos Equipamentos de Proteção Individual– EPI e coletiva EPC, caso necessário a seus funcionários;
3.10.6.3. A CONTRATADA deverá assegurar-se que todos os profissionais contratados e subcontratados responsáveis pela execução do contrato sejam habilitados e/ou capacitados de acordo com as normas regulamentares trabalhistas e técnicas.
3.10.6.4. Os profissionais que executarão a instalação dos elementos decorativos deverão ser habilitados e/ou capacitados, conforme norma regulamentadora NR 10 do Ministério do Trabalho e Emprego;
3.10.6.5. Será de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas necessárias para a prestação do serviço;
3.10.6.6. A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para o CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de materiais de consumo que são considerados aqueles que se consomem à primeira aplicação, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços, tais como: lixas, estopas, panos, pregos, parafusos, fitas e outros necessários à execução dos serviços;
3.10.6.7. Deverão ser fornecidos e contemplados pela CONTRATADA, todos os materiais, acabamentos, acessórios, mão de obra, transportes, translado, locações, mobiliários, equipamentos e documentações.
3.10.7. Responsabilizar-se pela locação, transporte, instalação, manutenção e desmontagem das decorações natalinas;
3.10.7.1. Transportar, sempre que necessário, às suas expensas, seus funcionários, peças, ferramentas e equipamentos até os locais de instalação da CONTRATANTE, além de manter limpos e inalterados os locais onde atuar.
3.10.8. Manter o local de instalação das decorações natalinas limpo e organizado;
3.10.8.1. Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais execução dos serviços, bem como àqueles provocados em virtude dos serviços executados e da inadequação de materiais e equipamentos empregados;
3.10.8.2. A instalação da decoração e iluminação poderá ser realizado durante o dia e a noite, respeitando as determinações das equipes do trânsito da Prefeitura Municipal de Joinville;
3.10.8.3. A solicitação de intervenção das áreas de instalação e operação devem ser realizadas pela CONTRATANTE ao órgão municipal competente com 4 (quatro) dias úteis de antecedência para que o mesmo providencie a comunicação da sociedade no entorno da intervenção em até 48 (quarenta e oito) horas;
3.10.8.4. A CONTRATADA pode ao finalizar o plano de execução fazer a entrega do mesmo ao órgão acima mencionado no prazo acima mencionado;
3.10.8.5. Após a montagem das estruturas o local deverá ser entregue totalmente limpo, livre de entulhos, em condições iguais às encontradas quando do início dos serviços, com os pisos, solos e forrações vegetais (grama) devidamente recuperados e em condições iguais às recebidas.
3.10.9. Garantir o bom funcionamento das decorações natalinas durante todo o período de contrato:
3.10.9.1. A CONTRATADA deverá ser responsável pela execução, supervisão, acompanhamento técnico e manutenção durante todo o evento.
3.10.9.2. Caso a CONTRATANTE constate qualquer negligência ou irregularidade na execução dos serviços por parte da CONTRATADA, cuja solução demande materiais e/ou mão de obra, estas serão fornecidas pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE;
3.10.9.3. A CONTRATADA será responsabilizada por quaisquer imperfeições quanto à execução do serviço, devendo refazer, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, todos os itens que estiverem em desacordo com o presente termo.
3.10.9.4. Os modos de fixação propostos para os elementos de decoração sejam no solo, canteiros, prédios ou estruturas estão sujeitos à aprovação do fiscal de contrato. Caberá a CONTRATADA avaliar a viabilidade técnica dos modos de fixação propostos no termo de referência, levando em conta sua responsabilidade pela estabilidade dos itens;
3.10.9.5. Sempre que a CONTRATADA adotar modos de fixação diferentes daqueles previstos conforme o Cronograma de Execução, ou quando o modo de fixação não estiver explícito, a CONTRATADA deverá submeter a solução da fixação para a aprovação da CONTRATANTE. As soluções de fixação propostas pela CONTRATADA deverão primar pela invisibilidade, ou seja, interferir visualmente o mínimo possível aos olhos dos observadores externos;
3.10.9.6. Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização de todo e qualquer tipo de manutenção dos itens previstos durante todo o período do evento. Quando não houver condições de manutenção ou reparo nos objetos da decoração, comprometendo a estética do projeto, a empresa CONTRATADA deverá substituir as peças danificadas.
3.10.9.7. Todo e qualquer dano sofrido em qualquer montagem feita pela CONTRATADA deverá estar previsto o conserto em até 24 horas. Deverá ser contabilizado uma equipe de manutenção, com profissionais qualificados para realizar os devidos reparos.
3.10.10. Remover as decorações natalinas no prazo estabelecido em contrato;
3.10.10.1. Deve estar no escopo da CONTRATADA a desmontagem e armazenamento de forma organizada e cuidadosa, utilizando embalagens quando necessário. O local de armazenamento será determinado posteriormente pela CONTRATANTE;
3.10.10.2. Após a desmontagem das estruturas o local deverá ser entregue totalmente limpo, livre de entulhos, em condições iguais às encontradas quando do início dos serviços, com os pisos, solos e forrações vegetais (grama) devidamente recuperados e em condições iguais às recebidas.
3.10.10.3. A CONTRATADA será responsável pela retirada e transporte dos elementos de propriedade do Município, do local onde atualmente encontram-se armazenados, até os locais de instalação previstos no item 5.2 do Termo de Referência.
3.10.10.4. A desmontagem das estruturas deverá ocorrer após o dia 07 de janeiro de 2025, sendo previsto a retirada total de todas as estruturas até o dia 31 de Janeiro de 2024.
3.10.10.5. As peças de propriedade do município deverão ser protegidas, embaladas e armazenadas por conta da CONTRATADA, em depósito próprio de onde foram retiradas.

3.11. Das Obrigações da CONTRATANTE:
3.11.1. Fornecer à empresa contratada todas as informações e dados necessários para a realização do plano de execução;
3.11.2. Aprovar ou rejeitar o plano de execução no prazo de 10 dias úteis a contar da data de sua entrega;
3.11.3. Efetuar os pagamentos à empresa contratada nas datas e condições acordadas, conforme plano de execução;
3.11.4. Fornecer à empresa contratada o local para a instalação das decorações natalinas;
3.11.5. Permitir o acesso da empresa contratada ao local para a realização dos serviços;
3.11.6. Tomar as medidas necessárias para garantir a segurança do local durante a instalação e desmontagem das decorações natalinas.
3.11.7. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências das unidades, quando da entrega/instalação do(s) produto(s) e realização dos serviços;
3.11.8. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, quando necessários ao fornecimento;
3.11.9. Comunicar formalmente à CONTRATADA qualquer falha e/ou irregularidade no fornecimento e/ou realização dos serviços, determinando o que for necessário à sua regularização;
3.11.10. Solicitar a substituição do(s) produto(s)/refazer o(s) serviço(s) que apresentarem defeito(s) ou vício(s) durante a verificação de conformidade e/ou no decorrer de sua instalação ou utilização;

3.11.11. Acompanhar, fiscalizar e avaliar o cumprimento do Termo de Referência;
3.11.12. Rejeitar em todo ou em parte, o(s) produto(s) e serviço(s) que estiver(em) em desacordo com o Termo de Referência ou que fora constatado qualquer irregularidade.

3.12. Equipe Mínima:
3.12.1. A CONTRATADA deverá ter equipe suficiente e capacitada para atender o objeto desta contratação;
3.12.2. Neste sentido, a CONTRATADA (ou subcontratada) ainda, deverá possuir responsável técnico devidamente registrado no conselho de classe pertinente para acompanhar a execução dos serviços a serem realizados, além de possuir quantidade suficiente de profissionais habilitados e qualificados para atender a demanda do CONTRATANTE dentro dos prazos estabelecidos.

3.13. Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:
3.13.1. O serviço deverá ser realizado conforme cronograma, iniciando em até 05 (cinco) dias úteis após a solicitação da CONTRATANTE.

3.14. Gestor do Contrato:
3.14.1. A gestão do contrato será realizada pela Secretaria de Cultura e Turismo, sendo a mesma responsável pela fiscalização do contrato;
3.14.2. O Fiscal de Contrato possui o prazo de até 05 (cinco) dias úteis para avaliação e aprovação, dos subitens presentes no item 3.10, quando necessário;

4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

4.1 Para a presente contratação, a estimativa das quantidades foi obtida considerando-se o quantitativo utilizado o histórico na realização do Natal, bem como considerando eventual acréscimo de 10% tendo em vista a inflação do período e ainda a troca de alguns itens de locação. Os equipamentos serão instalados em locais de grande acesso da população e que possam realizar um impacto positivo no bem estar dos munícipes. O descritivo e quantitativos encontram-se elencados na sequência

Lote	Item	Especificação	Unidade	Quantidade
1	1	Locação, instalação, manutenção e retirada de 27 linhas de cabo de aço 3/32 com revestimento em pvc transparente final 1/8, acompanhando também esticador gancho x olhal 1/4, e por fim clips 1/8. Cada linha de cabo de aço deverá ter já instalados através de abraçadeiras de nylon 9 conjuntos com 100 LEDs na cor branca morno fio cristal (transparente), medindo aproximadamente de 8m de comprimento na extensão do fio totalizando os 72m lineares de cada linha. Fio elétrico 2 x 0,5mm². Produto adequado para uso externo. Tensão de 220V. Potência de cada conjunto: 5W. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instalados na Rua do Príncipe - para composição de túnel de luz entre XV de Novembro e 09 de Março)	Unidade	1
1	2	Locação, instalação, manutenção e retirada de 27 linhas de cabo de aço 3/32 com revestimento em pvc transparente final 1/8, acompanhando também esticador gancho x olhal 1/4, e por fim clips 1/8. Cada linha de cabo de aço deverá ter já instalados através de abraçadeiras de nylon 9 conjuntos com 100 LEDs na cor vermelha fio cristal vermelho, medindo aproximadamente de 8m de comprimento na extensão do fio totalizando os 72m lineares de cada linha. Fio elétrico 2 x 0,5mm². Produto adequado para uso externo. Tensão de 220V. Potência de cada conjunto: 5W. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instalados na Rua do Príncipe - para composição de túnel de luz entre XV de Novembro e 09 de Março)	Unidade	1
1	3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Arranque para fixação de bandôs de mangueira luminosa com 3 pontas de cada lado. Medindo aproximadamente 20cm de altura x 20cm de largura. Produzido em barra chata 1/8 e 3/8. (A serem instalados 52 unidades na fachada da Prefeitura; 16 unidades na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck; e 10 unidades no Farol).	Unidade	78
1	4	Locação, instalação, manutenção e retirada de Árvore luminosa sextavada com desenho em forma de arabescos, formada por 6 painéis triangulares que quando interligadas formam uma base hexagonal autoportante que deve ser fixada ao solo com materiais adequados, de acordo com a superfície. Medindo entre: mínimo: 8,95m de altura x 4,90m de largura x 5,67m de comprimento / máximo: 9,05m de altura x 5,0m de largura x 5,77m de comprimento, produzida em estrutura de metalon 30mm x 30mm, parede de 2,00mm de espessura, barra chata de 1/2 x 3/16 polegada e 1/2 x 1/8 polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno da árvore com mangueira luminosa incandescente cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. Potência da figura: 4260W (A ser instalada na Praça do Paranaguamirim).	Unidade	1
1	5	Locação, instalação, manutenção e retirada de Bengala de natal, bidimensional medindo entre: mínimo: 1,70m de altura x 0,80m de largura / máximo: 1,90m de altura x 1,00m de largura, produzida em estrutura metálica de barra chata, 0,1/2 x 3/16 polegadas e 1/8 x 3/8 polegadas, acabamento com galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Preenchimento em duas cores com conjuntos de LED na cor branca, e na cor vermelha fio elétrico 2 x 0,5mm². Para efeito de movimento será aplicado strobos de xênon modelo redondo, com flashes de luz brilhante (aproximadamente 50 emissões por minuto), com base de fixação redonda e isolamento extra com resina cristal líquida, para maior resistência quando utilizado em áreas externas. Medindo: 8,5cm de diâmetro. Potência de: 6W Tensão 220 Volts. (A serem instalados na Rua Braço do Norte).	Unidade	12
1	6	Locação, instalação, manutenção e retirada de Bengala lúdica de natal, bidimensional medindo entre: mínimo: 1,65m de altura x 0,55m de largura / máximo: 1,65m de altura x 0,65m de largura, produzida em estrutura metálica de barra chata, 0,1/2 x 3/16 polegadas e 1/8 x 3/8 polegadas, acabamento com galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, figura preenchida em duas cores com conjuntos de LED na cor branca, e na cor vermelha fio elétrico 2 x 0,5mm², para fixação da figura, acompanha metalon 30 x 30 para instalação em piso ou jardim. Tensão 220 Volts, potência aproximada de 220,80W. (A serem instaladas na fachada da Prefeitura).	Unidade	2
1	7	Locação, instalação, manutenção e retirada de Bengala lúdica de natal, bidimensional medindo entre: mínimo: 2,50m de altura x 0,80m de largura / máximo: 2,70m de altura x 1,10m de largura, produzida em estrutura metálica de barra chata, 0,1/2 x 3/16 polegadas e 1/8 x 3/8 polegadas, acabamento com galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, figura preenchida em duas cores com conjuntos de LED na cor branca, e na cor vermelha fio elétrico 2 x 0,5mm², para fixação da figura, acompanha metalon 30 x 30 para instalação em piso ou jardim. Tensão 220 Volts, potência aproximada de 356,60W. (A serem instaladas na fachada da Prefeitura).	Unidade	14
1	8	Locação, instalação, manutenção e retirada de Bola natalina aramada com folhas vermelhas e verdes, bidimensional, medindo entre mínimo: 1,55m de altura x 1,55m de largura x 0,25m de profundidade / máximo: 1,65m de altura x 1,65m de largura x 0,35m de profundidade. Produzida em tubo quadrado de 15mm x 15mm e barra chata de 1/8 x 3/8 e 1/2 x 3/6 polegadas em aço de carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando proteção à corrosões diante exposição à intempéries. Contorno da figura com 37 metros mangueira luminosa com 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metros. Preenchimento com 18,5 conjuntos de LEDs brancos frio fio branco ou transparente, conjuntos de LEDs brancos morno fio transparente, conjuntos de LEDs verdes fio verde cristal e conjuntos de LEDs vermelhos fio vermelho cristal. Tensão de 220V. (A ser instalado no jardim do Hospital Infantil).	Unidade	1
1	9	Locação, instalação, manutenção e retirada de Bola natalina gigante com acesso para passagem, figura tridimensional, produzida em estrutura de metalon 20mm x 20mm e metalon 15mm x 15mm, parede de 1,20mm de espessura e de barra chata de 1/8 x 3/8 e 1 1/2 x 1/4 de polegada, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. A bola é dividida em três partes, sendo duas partes de esfera e a terceira do fuste. Contorno com mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível de 13mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Preenchimento luminoso com no mínimo 8250 pontos de LED RGBW endereçáveis com reprodução de 16 milhões de cores, permitindo controle individual de cada ponto de luz, grau de proteção mínimo IP65, fios de diâmetro mínimo 2,2mm na cor verde, LEDs com diâmetro mínimo de 6,7mm com comprimento mínimo de 28mm, cordão deverá possuir 25 metros de comprimento com 250 Leds espaçados 10cm entre cada um. Densidade mínima de 250 LEDs por metro quadrado. Acompanha controlador lógico programável com 36 portas. Permite salvar animações na memória interna. Conexão Fast ETHERNET Giga Lan, encapsulamento IP65. Compatível com aplicativo para mapeamento de LEDs e controle das animações no sistema IOS. O mapeamento se dá de forma 3D com inteligência artificial para permitir que a peça faça representação das imagens como uma tela tridimensional. Roteador wifi 4 portas ETHERNET. Deve permitir a reprodução de animações como: contagem regressiva de 10 segundos culminando em animação imitando fogos de artifícios, cometa percorrendo a peça, além de animações de trocas de cores em diversos modos de transição. Também deverá permitir que as animações aconteçam em horário pré-programados. Detalhes no preenchimento do fuste em preenchimento com LED morno fixo, fio elétrico 2 x 0,5mm². Tensão de 220V. A junção das partes da bola é feita por meio de abraçadeiras produzidas em barra chata de 1" x 3/8 com parafuso de 1/4. Medidas entre: mínimo: 3,85m de altura x 3,20m de largura x 3,20m de comprimento / máximo: 3,95m de altura x 3,30m de largura x 3,25 de profundidade. Tensão de 220V. (A ser instalada na Rua das Palmeiras).	Unidade	1
1	10	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com 100 LEDs brancos morno 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. (A serem instalados na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck)	Unidade	500
1	11	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com 120 LEDs brancos frios 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. (A serem instalados 20 unidades na árvores naturais da Praça Dário Sales; 12 unidades na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck; 45 unidades nas árvores naturais da Praça da Bandeira; 53 unidades na fachada do Ginásio Abel Schulz; e 40 unidades no Farol).	Unidade	170
1	12	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com 378 micro lâmpadas de LED, em forma de cascata, cor morno fio elétrico branco (2x05mm²), medindo: 3,80m de comprimento X 1,10m de queda assimétrica. Produto apropriado para uso externo. Não acompanha plug. Tensão de 220V. Potência aproximada do produto: 23W. (A serem instaladas 42 unidades na Rua XV de Novembro - Pórtico; e 54 unidades no Mirante de Joinville).	Unidade	96
1	13	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com 80 LEDs brancos frios 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. (A serem instalados 20 unidades nas árvores naturais da Praça Dário Sales; 45 unidades nas árvores naturas da Praça da Bandeira; 52 unidades na fachada do Ginásio Abel Schulz; 40 unidades nas árvores naturais do Mercado Público; e 40 unidades no Farol).	Unidade	197
1	14	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto de LED em forma de cascata, confeccionada com 200 LEDs na cor branco morno, 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. (A serem instalados 13 unidades na fachada da Câmara de Vereadores; e 14 unidades na fachada da Casa Kruger).	Unidade	27
1	15	Locação, instalação, manutenção e retirada de Dupla de Bengalas lúdica, bidimensional. Medindo entre mínimo: 2,50m de altura x 1,50m de largura / máximo: 2,70m de altura x 1,70m de largura. Produzida em metalon de 15mm x 15mm e barra chata de 1/8 x 3/8 e 1/2 x 3/6 de polegada, galvanização por imersão a base de zinco, visando proteção a corrosões diante exposição a intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa, em PVC flexível, extrusado transparente, de 13,00mm de diâmetro, 02 fios, com 36 lâmpadas incandescentes por metro. Preenchimento da figura com conjuntos de LEDs nas cores vermelho fio cristal vermelho e branco frio, fio branco ou transparente, cada conjunto com 100 LEDs medindo aproximadamente 8,0m de comprimento, espessura do fio elétrico: 2 x 0,5mm². Tensão 220 Volts. (A serem instaladas 11 unidades no jardim da Prefeitura; 07 unidades na Barca Colon; 12 unidades na Rua das Palmeiras; e 02 unidades no jardim do Museu da Imigração).	Unidade	32
1	16	Locação, instalação, manutenção e retirada de Estaca para isolamento de cenários, 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. (A serem instaladas 55 unidades no jardim da Prefeitura; 35 unidades na Barca Colon; 12 unidades no Espaço Prédio Verde; 10 unidades na Rua das Palmeiras; 06 unidades no jardim do Hospital Infantil; 10 unidades na Praça da Biblioteca; 12 unidades na Vigorelli; 12 unidades na Praça Paranaguamirim; e 06 unidades no jardim da Casa Kruger).	Unidade	158
1	17	Locação, instalação, manutenção e retirada de Estrutura em formato de trave, produzida em estrutura metálica zincada e parede de 2mm. Dimensões aproximadas: 7,2m de altura (sendo 6m aparentes e 1,2m enterrados) x 8,00m de largura, com 2 postes laterais na vertical de 3 polegadas e poste central na horizontal de 2,5 polegadas pintados com esmalte sintético automotivo. (A serem instalados na Rua Braço do Norte).	Unidade	5
1	18	Locação, instalação, manutenção e retirada de Figura bidimensional em forma de flor pequena, medindo entre mínimo: 0,65m de altura x 0,75m de largura / máximo: 0,75m de altura x 0,80m de largura. Produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno com 3,0m mangueira luminosa incandescente cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro e preenchimento com 1 conjunto de LEDs na cor vermelho fio vermelho transparente, fio elétrico cristal 2 x 0,5mm². Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na Rua XV de Novembro - Pórtico).	Unidade	6
1	19	Locação, instalação, manutenção e retirada de Figura bidimensional em forma de flores com arabesco, medindo entre mínimo: 3,85m de altura x 1,45m de largura / máximo: 3,95 de altura x 1,55m de largura. Produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno com 28,00m de mangueira luminosa incandescente cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro e preenchimento com 13 conjuntos de LEDs verde fio cristal verde fio elétrico 2 x 0,5mm². Para o efeito de movimento será aplicado 10 strobos com lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na Rua XV de Novembro - Pórtico).	Unidade	4
		Locação, instalação, manutenção e retirada de Figura em formato tradicional de biscoito de natal, bidimensional medindo entre: mínimo: 1,75m de altura x 1,22m de largura metálica de barra chata, 0,1/2 x 3/16 de polegada e 1/8 x 3/8 de polegada, acabamento com galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa, em PVC		

1	20	flexível, extrusado transparente, de 13,00mm de diâmetro, 02 fios, com 36 lâmpadas incandescentes por metro. Preenchimento da figura com conjuntos de LEDs nas cores vermelho fio cristal vermelho, branco frio fio branco ou transparente, e verde fio cristal verde, cada conjunto com 100 LEDs medindo aproximadamente 8,0m de comprimento, espessura do fio elétrico: 2 x 0,5mm². Detalhes da figura em contorno da figura em mangueira luminosa de LED, 13mm de diâmetro, em PVC flexível, com 36 LEDs por metro. Para efeito de movimento terá aplicação de strobos de xênon modelo redondo, com flashes de luz brilhante (aproximadamente 50 emissões por minuto), com base de fixação redonda e isolamento extra com resina cristal líquida, para maior resistência quando utilizado em áreas externas. Medindo: 8,5cm de diâmetro. Tensão 220Volts.	Unidade	6
1	21	Locação, instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa, tridimensional para jardim com desenho em forma de pinheiro de inverno com galhos secos. A figura contém 1 poste e 4 faces com 5 galhos em cada face, totalizando 20 galhos, fixados em um poste através de abraçadeiras adequadas. Aplicação de 26 conjuntos de 100 LEDs na cor morno, fio elétrico transparente 2 x 0,5mm². Poste produzido em estrutura de aço carbono 1020, medindo aproximadamente 4,5m de altura com 3 polegadas de diâmetro e parede de 2mm. Galhos são produzidos em estrutura de metalon 15mm x 15mm e 20mm x 20mm com barra chata de 1/2 x 3/16, de polegada. Acabamento da figura com galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries e pintura a base de poliuretano (PU Automotivo) na cor dourada e verniz automotivo brilhante. Medindo entre: mínimo: 4,40m de altura x 2,70m de diâmetro e máximo 4,60m de altura x 2,90m de diâmetro. Tensão de 220V. (A ser instalada no jardim da Casa Kruger).	Unidade	1
1	22	Locação, instalação, manutenção e retirada de Grama sintética verde para decoração. Unidade de medida: m², superfície 100% polipropileno revestida por 39,7% látex, 60% PU e microfresh, 50.000 pontos por m², distância de 5mm entre as carreiras, altura do fio de 13mm e peso de 1,43KG. (A serem instalados 16m² na Barca Colon; 16m² na Rua das Palmeiras; e 20m² na Vigorelli).	m2	52
1	23	Locação, instalação, manutenção e retirada de Guirlanda para decoração natalina, medindo entre: mínimo: 2,40m de diâmetro / máximo: 2,50m de diâmetro, produzida com tubo redondo de aço de carbono 1020, decorada com fita de veludo vermelha, lâmpadas de LED, micro lâmpadas incandescentes, bolas de plástico douradas e laço de 1,12m em fibra de vidro com acabamento liso. Acompanha suporte em metalon para refletor de LED com 20W de potência cor branca. Adição de strobos de 6w com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto. Tensão de 220V. (A ser instalada na fachada do Farol).	Unidade	1
1	24	Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo aproximadamente 8,5cm de diâmetro aplicada em rabicho. (A serem instalados 34 unidades na Rua XV de Novembro - Pórtico; e 92 unidades no Farol).	Unidade	126
1	25	Locação, instalação, manutenção e retirada de Letreiro " Feira de Natal " produzido em metalon 20mm x 20mm e barra chata 1/8 3/8 de polegadas, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor vermelha, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Preenchimento com 7 conjuntos de sendo cada um com 100 LEDs, 6 na cor morno fio transparente, e 1 conjunto na cor vermelho fio vermelho transparente 2 x 0,5mm². Para efeito de movimento terá aplicação de lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo tartaruga, medindo 8,5cm de base de fixação. Medindo entre: mínimo 1,25 de altura x 2,90m de largura / máximo 1,45m de altura x 3,10m de largura. Tensão 220Volts (A ser instalado no jardim do Centreventos Cau Hansen).	Unidade	1
1	26	Locação, instalação, manutenção e retirada de Letreiro "Natal de Joinville" produzido em metalon 20mm x 20mm e barra chata 1/8 3/8 de polegadas, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura com aproximadamente 48 metros de mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Preenchimento com aproximadamente 6,5 conjuntos de 100 LEDs, na cor morno, fio transparente ou verde 2 x 0,5mm². Medindo entre: mínimo 0,40m de altura x 6,55m de largura / máximo 0,50m de altura x 6,65m de largura. Tensão 220Volts. (A serem instalados na Rua do Príncipe - para composição de túnel de luz entre XV de Novembro e 09 de Março)	Unidade	2
1	27	Locação, instalação, manutenção e retirada de Letreiro "Rua do Papai Noel" produzido em metalon 20mm x 20mm e barra chata 1/8 3/8 de polegadas, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura com 48 metros de mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Preenchimento com 6,5 conjuntos de 100 LEDs, na cor branco frio, fio branco ou transparente 2 x 0,5mm². Medindo entre: mínimo 0,40m de altura x 6,55m de largura / máximo 0,50m de altura x 6,65m de largura. (A ser instalado na Rua Braço do Norte).	Unidade	1
1	28	Locação, instalação, manutenção e retirada de Metro linear de cordão dourado metalizado, utilizado para isolamento de cenário decorativo, medindo aproximadamente 5mm de espessura, composto por material 68% poliéster e 32% metalizado. (A serem instalados 165 metros no jardim da Prefeitura; 105 metros na Barca Colon; 36 metros no Espaço Prédio Verde; 15 metros na Rua das Palmeiras; 18 metros no Museu da Imigração; 15 metros na Praça da Biblioteca; 18 metros no jardim Hospital Infantil; 50 metros na Praça Tiradentes; e 50 metros na Praça Caetano Évora Silveira; 50 metros na Praça Parque da Cidade; 50 metros na Praça do Paranaguamirim; e 18 metros no jardim da Casa Kruger).	Metro	608
1	29	Locação, instalação, manutenção e retirada de Metro linear de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível extrusado transparente com 13mm de diâmetro e 36 lâmpadas incandescente por metro. Possibilidade de corte a cada 1 metro. A cada 100m de mangueira, acompanha 05 kits com: rabicho transformador medindo cerca de 1 metro de comprimento com plug de 02 pinos, soquete de encaixe, 01 tampa de vedação em silicone e 02 conectores. Produto adequado para uso externo. Tensão de 220V. Potência do produto (por metro): 16W (A serem instalados 800 metros na fachada da Prefeitura; 300 metros na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck; e 90 metros no Farol).	Metro	1190
1	30	Locação, instalação, manutenção e retirada de Micro lâmpadas incandescentes com 100 unidades tipo arroz. Medindo cerca de 6,10m de comprimento, fio elétrico 2 x 0,5mm², cabo em cobre formado por 7 fios de 0,13mm². Produto apropriado para uso externo. Tensão de 220V. (A serem instalados 160 unidades nas árvores naturais da Praça Dário Sales; 210 unidades nas árvores naturais da Praça da Bandeira; e 400 unidades nas árvores naturais da Praça Nereu Ramos).	Unidade	770
1	31	Locação, instalação, manutenção e retirada de Pacote de presente gigante com acesso para passagem, figura tridimensional. Produzida em estrutura de metalon 30mm x 30mm, metalon 20mm x 20mm e metalon 15mm x 15mm, parede de 1,20mm de espessura e de barra chata de 1/8 x 3/8 e 1 1/2 x 1/4 de polegada, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. A caixa é dividida em nove partes, sendo quatro laterais, tampa com laço e quatro fitas. Contorno com mangueira luminosa incandescente nas cores cristal e vermelho, em PVC flexível de 13mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Preenchimento da figura com conjuntos de LED nas cores branco com fio branco e vermelho com fio cristal vermelho (fio condutor dos conjuntos: 2 x 0,5mm²). A junção das partes da caixa é feita por meio de abraçadeiras produzidas em barra chata de 1" x 3/8 com parafuso de 1/4. Medidas totais do produto entre: mínimo: 3,55m de altura x 3,20m de largura x 3,10m de comprimento / máximo: 3,65m de altura x 3,30m de largura x 3,20m de profundidade. Tensão de 220V. (A ser instalada na Vigorelli).	Unidade	1
1	32	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel bidimensional em forma de flor com pétala, medindo entre mínimo: 1,95m de altura x 1,05m de largura / máximo: 2,05m de altura x 0,95m de largura. Produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno com 11,00m de mangueira luminosa incandescente cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro e preenchimento com 3 conjuntos de LEDs sendo 1 conjunto verde fio cristal verde, e 2 conjuntos branco frio fio cristal, fio elétrico 2 x 0,5mm². Para o efeito de movimento será aplicado 4 strobos com lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na Rua XV de Novembro - Pórtico).	Unidade	4
1	33	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel bidimensional em forma de flor, medindo entre mínimo: 1,40m de altura x 1,40m de largura / máximo: 1,50m de altura x 1,50m de largura. Produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno com 13,00m de mangueira luminosa incandescente cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro e preenchimento com 8 conjuntos de LEDs vermelho fio cristal vermelho fio elétrico 2 x 0,5mm². Para o efeito de movimento será aplicado 5 strobos com lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na Rua XV de Novembro - Pórtico).	Unidade	4
1	34	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel bidimensional em forma de pétala, medindo entre mínimo: 0,65m de altura x 0,35m de largura / máximo: 0,75m de altura x 0,45m de largura. Produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno com 3,0m de mangueira luminosa incandescente cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro e preenchimento com 1 conjunto de LEDs na cor vermelho fio cristal vermelho, fio elétrico 2 x 0,5mm². Para o efeito de movimento será aplicado 1 strobo com lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na Rua XV de Novembro - Pórtico).	Unidade	8
1	35	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com estrela, medindo entre: mínimo: 4,60m de altura x 2,45m de largura / máximo: 4,70m de altura x 2,55m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente nas cores cristal e verde, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck).	Unidade	18
1	36	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com estrelas, medindo entre: mínimo: 4,80m de altura x 1,80m de largura / máximo: 4,90m de altura x 1,90m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,40mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados 04 unidades na fachada da Câmara de Vereadores; e 04 unidades na fachada do Fórum).	Unidade	8
1	37	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 0,90m de altura x 1,85m de largura / máximo: 1,10m de altura x 1,95m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Aplicação de dois conjuntos com 80 LED's (cada) brancos frios (meteoro), com movimento snow fall, medindo aproximadamente 0,80m de comprimento, fio elétrico preto 2 x 0,5mm², com cabo de cobre formado por 7 fios de 0,13mm². Tensão de 220V. Potência da figura: 324W. (A serem instaladas na Rua Otto Boehm).	Unidade	32
1	38	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 1,15m de altura x 2,40m de largura / máximo: 1,20m de altura x 2,50m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 2 metros de mangueira de LED na cor branca 13mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro. Com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 30% dos LEDs de cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento. Para o funcionamento correto do movimento, é necessário que as mangueiras de LED snowfall sejam conectadas a 1 transformador de 220v corrente alternada para 24v corrente alternada, com capacidade proporcional a necessidade. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão 220V. (A serem instalados na fachada do Ginásio Abel Schulz).	Unidade	6
1	39	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de conjunto de estrelas com bola, medindo entre: mínimo: 0,95m de altura x 2,15m de largura / máximo: 1,05m de altura x 2,25m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente nas cores cristal e vermelho em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. Potência da figura: 252W. (A serem instalados 10 unidades na Rua Araranguá; 17 unidades na Rua Princesa Isabel; e 09 unidades na Rua Mário Lobo).	Unidade	36
1	40	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estandarte (escrito "Rua dos Duendes" na lona) com arabescos, medindo entre: mínimo: 3,45m de altura x 1,45m de largura / máximo: 3,55m de altura x 1,55m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Adicional de iluminação por meio de 2 refletores halógenos de 150W, fixados em haste de metalon 15,00mm x 15,00mm. Tensão de 220V. Potência da figura: 750W. (A serem instalados na Rua Araçá).	Unidade	2
1	41	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela catavento, medindo entre: mínimo: 1,10m de altura / máximo: 1,20m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 polegadas, em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, nas cores branco frio, fio transparente e vermelho fio cristal vermelho. Fio elétrico 2 x 0,5mm². Para efeito de movimento terá aplicação de lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo tartaruga, medindo 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na fachada da Prefeitura).	Unidade	12
1	42	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela catavento, medindo entre: mínimo: 1,45m de altura / máximo: 1,55m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 polegadas, em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, nas cores branco frio, fio transparente e vermelho fio cristal vermelho. Fio elétrico 2 x 0,5mm². Para efeito de movimento terá aplicação de lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo tartaruga, medindo 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na fachada da Prefeitura).	Unidade	4
1	43	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela catavento, medindo entre: mínimo: 1,75m de altura / máximo: 1,85m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 polegadas, em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, nas cores branco frio, fio transparente e vermelho fio cristal vermelho. Fio elétrico 2 x 0,5mm². Para efeito de movimento terá aplicação de lâmpada de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo tartaruga, medindo 8,5cm de base de fixação. (A serem instaladas na fachada da Prefeitura).	Unidade	42
1	44	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,45m de altura / máximo: 0,55m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados na Rua Braço do Norte).	Unidade	24
1	45	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,75m de altura / máximo: 0,85m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados 12 unidades na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck; 12 unidades na Rua Braço do Norte).	Unidade	24
1	46	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,75m de altura / máximo: 0,85m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na fachada da Prefeitura).	Unidade	12
1	47	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,95m de altura / máximo: 1,05m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com conjunto de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de 2 strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck).	Unidade	4
1	48	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,15m de altura / máximo: 1,25m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados 04 unidades na fachada da Câmara de Vereadores; e 06 unidades na fachada do Fórum).	Unidade	10
		Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,25m de altura / máximo: 1,35m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro,		

1	49	incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck).	Unidade	4
1	50	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,45m de altura / máximo: 1,55m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Tensão de 220V. (A ser instalado 01 unidade na fachada da Câmara de Vereadores; e 12 unidades na Rua Braço do Norte).	Unidade	13
1	51	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,45m de altura / máximo: 1,55m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instaladas na fachada da Prefeitura).	Unidade	5
1	52	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,75m de altura / máximo: 1,85m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A ser instalada na fachada do Fórum).	Unidade	1
1	53	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,95m de altura / máximo: 2,05m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck)	Unidade	2
1	54	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com arabescos, medindo entre: mínimo: 0,70m de altura x 1,80m de largura / máximo: 0,80m de altura x 1,90m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. Potência da figura: 108W (A serem instalados no Mirante de Joinville).	Unidade	2
1	55	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de palmeira de estrelas, medindo entre: mínimo: 4,65m de altura x 1,35m de largura / Máximo: 4,75m de altura x 1,45m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Aplicação de strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (A serem instalados na Praça da Biblioteca).	Unidade	4
1	56	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de pastor com ovelha, confeccionados separadamente, medindo entre: mínimo: 1,55m de altura x 1,25m de largura / máximo: 1,65m de altura x 1,35m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Tensão de 220V. (A ser instalado no Espaço do Prédio Verde).	Unidade	1
1	57	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de raios e arabescos, medindo entre: mínimo: 6,85m de altura x 1,95m de largura / máximo: 6,75m de altura x 2,05m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. Potência da figura: 456W. (A serem instalados na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck).	Unidade	4
1	58	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de sagrada família com estábulo, manjedoura e cometa, medindo entre: mínimo: 2,40m de altura x 3,05m de largura / máximo:2,50m de altura x 3,15m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Tensão de 220V. (A ser instalado no Espaço do Prédio Verde).	Unidade	1
1	59	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de três reis magos confeccionados separadamente, medindo entre: mínimo: 1,85m de altura x 2,10m de largura / máximo: 1,95m de altura x 2,20m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com lâmpadas de LED, fio elétrico 2 x 0,5mm². Tensão de 220V. (A ser instalado no Espaço do Prédio Verde).	Unidade	1
1	60	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso decorativo alusivo a "Fractal de gelo/ Floco de Neve", bidimensional, medindo entre: mínimo: 1,90m de altura x 1,70m de largura / máximo: 2,10m de altura x 1,80m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Pintura a base de poliuretano (PU Automotivo) na cor branca. Contorno da figura com conjuntos de LEDs brancos fio elétrico branco 2 x 0,5mm². O cabo é formado por 12 fios de cobre de 0,12mm². Tensão de 220V. Potência da figura: 42W (A serem instalados na fachada do Ginásio Abel Schulz).	Unidade	5
1	61	Locação, instalação, manutenção e retirada de Pendente luminoso em espiral, produzido em alumínio com aproximadamente 7mm de diâmetro contornado com mangueira luminosa Neon LED branca em PVC, face única, luz com uniformidade de alto brilho, efeito neon durável e altamente resistente, medindo: 8,00mm x 16,00mm, 02 fios, 120 LEDs brancos por metro. Produto apropriado para uso externo. Tensão de 220V. Potência aproximada de 3w. (A serem instalados nas árvores da Praça Nereu Ramos).	Unidade	70
1	62	Locação, instalação, manutenção e retirada de Pente para a fixação de cascatas, bidimensional, com quedas assimétricas, medindo aproximadamente 3,90m de largura x 1,10m de altura, produzido em ferro zincado, com metalon 15mm x 15mm x 1,20mm e trefilado de 3/16 de polegadas. (A serem instalados no Mirante de Joinville).	Unidade	27
1	63	Locação, instalação, manutenção e retirada de Portal medindo 7,0m de altura x 9,75m de largura. Produzido em perfis metálicos em aço 1020 zincado com as seguintes especificações: laterais do portal em perfis 120mm x 120mm parede de 4,75mm e arco central do portal em perfil 100mm x 100mm parede de 4,75mm, preparação (ganchos) para a fixação de cabos de aço túnel de luz. (A serem instalados na Rua do Príncipe - para estruturação de túnel de luz entre XV de Novembro e 9 de Março).	Unidade	5
1	64	Locação, instalação, manutenção e retirada de Poste produzido em estrutura de aço carbono 1020, medindo aproximadamente 5m de altura (sendo aproximadamente 4m para ficar aparente e 1m para enterrar) com 2,5 polegadas de diâmetro x 2mm de parede, zincado com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. (A serem instalados na Praça da Biblioteca).	Unidade	2
1	65	Locação, instalação, manutenção e retirada de Poste produzido em estrutura de aço carbono 1020, medindo aproximadamente 6m de altura (sendo aproximadamente 5m para ficar aparente e 1m para enterrar) com 2,5 polegadas de diâmetro x 2mm de parede, zincado com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. (A serem instalados na Rua Araçá).	Unidade	2
1	66	Locação, instalação, manutenção e retirada de Projetor de longo alcance para efeitos natalinos especiais. Possui lâmpada regulável de 700W A 1500W de potência. Acompanha 1 disco de efeito dinâmico nas cores azul ou magenta, com desenhos em formato de estrelas e fractal. O foco e o ângulo da abertura são reguláveis de acordo com a distância, por exemplo a uma abertura de imagem de 16m para a distância de 20m entre o aparelho e a tela onde acontecerá o efeito. Medidas: 0,25m de altura x 0,33m de largura x 0,54m de comprimento. Acompanha capa metálica protetora para utilização em ambientes externos. (A serem instalados no Museu da Imigração).	Unidade	3
1	67	Locação, instalação, manutenção e retirada de Refletor com gabinete em alumínio e visor de vidro isolado com silicone, medindo aproximadamente: 32cm de largura x 28cm de altura x 16cm de profundidade. Com lâmpada de vapor metálico azul de 400W de potência. Acompanha reator para ignição. (A serem instalados no Farol).	Unidade	4
1	68	Locação, instalação, manutenção e retirada de 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. (A serem instalados 21 unidades nas árvores naturais da Praça Dário Sales; 27 unidades nas palmeiras da Av. Juscelino Kubitscheck; 24 unidades nas árvores naturais da Praça da Bandeira; 15 unidades nas árvores naturais da Praça Nereu Ramos; 26 unidades nas palmeiras da Rua das Palmeiras; 07 unidades nas árvores naturais do Museu da Imigração; 24 unidades nas árvores naturais da Praça da Biblioteca; 12 unidades nas árvores naturais do Mercado Público; 02 unidades nas árvores naturais da Câmara de Vereadores; 06 unidades na árvore natural do Hospital São José; 05 unidades nas árvores naturais da Delegacia Militar 5ª Região localizada na Av. Juscelino Kubitscheck; 07 unidades nas árvores naturais da Rodoviária; e 03 unidades nas árvores naturais do Detran).	Unidade	179
1	69	Locação, instalação, manutenção e retirada de Strobo de xênon modelo redondo, com flashes de luz brilhante (aproximadamente 50 emissões por minuto), com base de fixação redonda e isolamento extra com resina cristal líquida, para maior resistência quando utilizado em áreas externas. Medindo: 8,5cm de diâmetro. Potência de: 6W. (A serem instalados 52 unidades na fachada da Prefeitura; e 105 unidades na fachada do Ginásio Abel Schulz).	Unidade	157
1	70	Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snow fall, produzido em acrílico transparente com 42 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo: 0,80m de comprimento, fio elétrico branco (2x0,5mm²). Tensão de 220V. Não acompanha plug. Potência do produto: 3W (A serem instalados 56 unidades nas árvores naturais da Praça Dário Sales; 243 unidades nas palmeiras da Av. Juscelino Kubitscheck; 42 unidades nas árvores naturais da Praça da Bandeira; 42 unidades nas árvores naturais do Museu da Imigração; 160 unidades nas árvores naturais da Praça da Biblioteca; 18 unidades nas árvores naturais da Câmara de Vereadores; 30 unidades nas árvores naturais da Delegacia Militar 5ª Região localizada na Av. Juscelino Kubitscheck; 27 unidades nas árvores naturais do Detran; 40 unidades nas árvores naturais do Hospital São José; e 90 unidades nas árvores naturais da Rodoviária).	Unidade	748
1	71	Locação, instalação, manutenção e retirada Metro linear de mangueira luminosa incandescente na cor verde, em PVC flexível extrusado transparente com 13mm de diametro e 36 lâmpadas incandescente por metro na tensão de 220V, permite corte a cada 1 metro. Apropriada para uso externo. Os metros de mangueira deverão ser aplicados em estruturas metálicas zincadas com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries nas medidas exatas para serem instaladas contornando 14 arcos do museu. (A ser instalados na fachada da Casa Kruger).	metro	110

1.3.2 Subitens relacionados ao lote 02:

Lote	Item	Especificação	Unidade de medida	Quantidade Unitária
2	1	Manutenção elétrica e eletrônica, incluindo programação, instalação, manutenção e retirada de Caixa eletrônica de efeitos de até 56 canais, com 40 canais acendendo as linhas em dupla. (A ser instalada na Rua do Príncipe - Para efeitos luminosos em Túnel de luz entre as ruas XV de Novembro e 09 de Março).	Unidade	1
2	2	Repintura, incluindo instalação, manutenção e retirada de Estrutura em formato de trave, produzida em estrutura metálica zincada e parede de 2mm. Dimensões aproximadas: 7,2m de altura (sendo 1,2 para fixação) x 8,25 de largura, com 2 postes laterais na vertical de 3 polegadas e poste central na horizontal de 2,5 polegadas pintados com esmalte sintético automotivo. (A serem instalados na Rua XV de Novembro).	Unidade	8
2	3	Repintura, incluindo instalação, manutenção e retirada de Grade dourada para proteção de cenário, produzida em estrutura de metalon 15,00mm x 15,00mm parede de 1,20mm de espessura e barra chata de 3/16 x 1/2 de polegada, com proteção anticorrosiva e pintura dourada. Medidas aproximadas: 1,00m de altura x 2,25m de largura. Produto apropriado para uso interno e externo. (Instaladas na praça do CEU Aventureiro).	Unidade	10
2	4	Repintura, instalação, manutenção e retirada de Estrutura em formato de trave, produzida em estrutura metálica zincada e parede de 2mm. Dimensões aproximadas: 7,2m de altura (sendo 6m aparentes e 1,2m enterrados) x 8,00m de largura, com 2 postes laterais na vertical de 3 polegadas e poste central na horizontal de 2,5 polegadas pintados com esmalte sintético automotivo. (A ser instalado na Rua Braço do Norte).	Unidade	1
2	5	Revitalização completa, instalação, manutenção e retirada de Guirlanda para decoração natalina, medindo entre: mínimo: 2,40m de diâmetro / máximo: 2,50m de diâmetro, produzida com tubo redondo de aço de carbono 1020, decorada com fita de lame vermelha, 17 conjuntos micro lâmpadas incandescentes, bolas de plástico prata e laço de 1,12m de largura produzido em fibra de vidro com acabamento liso pintado com esmalte sintético na cor vermelha e verniz automotivo brilhante. Adição de 10 strobos de 6w com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto. (Sem troca de festão) Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas na Rua XV de Novembro - Pórtico).	Unidade	2
2	6	Revitalização completa, instalação, manutenção e retirada de Guirlanda para decoração natalina, medindo entre: mínimo: 4,00m de diâmetro / máximo: 4,20m de diâmetro, produzida com tubo redondo de aço de carbono 1020, decorada com fita de lame dourada, 30 conjuntos de micro lâmpadas incandescentes, bolas de plástico douradas e prata, com laço de 2,10m de largura produzido em fibra de vidro pintado na cor vermelha. Adição de 14 strobos de 6w com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto. (Sem troca de festão) Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem ter estas características ou ter qualidade superior. (A serem Instaladas na fachada da Prefeitura).	Unidade	2
2	7	Revitalização completa, instalação, manutenção e retirada de Guirlanda para decoração natalina, medindo entre: mínimo: 4,90m de diâmetro / máximo: 5,10m de diâmetro, produzida com tubo redondo de aço de carbono 1020, decorada com fita de lame dourada, 36 conjuntos de micro lâmpadas incandescentes, bolas de plástico douradas e prata,com laço de 2,10m de largura produzido em fibra de vidro pintado na cor vermelha. Adição de 16 strobos de 6w com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto. (Sem troca de festão). Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem Instaladas 01 unidade na fachada da Prefeitura; e 01 unidade na passarela da Av. Juscelino Kubitscheck).	Unidade	2
2	8	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica em: Figura luminosa bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo aproximadamente 0,70m de altura x 1,45m de largura, produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de aproximadamente 12 metros de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220v. Preenchimento da figura com aproximadamente 04 conjuntos de led branco com fio branco ou transparente. (A serem instalados 5 unidades no Museu da Imigração; 20 unidades no Mercado Público; 18 unidades na Vigorelli; e 20 unidades distribuidos entre a Praça do Paranaguamirim e Praça Parque da Cidade).	Unidade	63
2	9	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Árvore luminosa sextavada com desenho em forma de arabescos, formada por 6 painéis triangulares que quando interligadas formam uma base hexagonal autoportante que deve ser fixada ao solo com materiais adequados, de acordo com a superfície. Medindo entre: mínimo: 8,95m de altura x 4,90m de largura x 5,67m de comprimento / máximo: 9,05m de altura x 5,00m de largura x 5,77m de comprimento, produzida em estrutura de metalon 30mm x 30mm, parede de 2,00mm de espessura, barra chata de 1/2 x 3/16 polegada e 1/2 x 1/8 polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno da árvore com mangueira luminosa incandescente verde e branca, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 57 strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. (Instalada 01 unidade na praça do CEU Aventureiro; 01 unidade na praça Tiradentes Floresta; 01 unidade na praça do Parque da Cidade; e 01 unidade na praça Caetano Évora Silveira).	Unidade	4
2	10	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo aproximadamente 1,30m de altura x 0,80m de largura, produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 07 metros de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220v, 02 metros de mangueira de LED na cor branca 13mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro, com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 13 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito de movimento (para funcionamento deste produto é necessário transformador de 220v corrente alternada para 24v corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade). Aplicação de 03 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante,	Unidade	16

		aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas na Sociedade Harmonia Lyra).		
2	11	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo aproximadamente 2,60m de altura x 1,45m de largura, produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 16 metros de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220v, 04 metros de mangueira de LED na cor branca 13mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro, com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 13 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito de movimento (para funcionamento deste produto é necessário transformador de 220v corrente alternada para 24v corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade). Aplicação de 04 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas na Sociedade Harmonia Lyra).	Unidade	10
2	12	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa bidimensional com desenho em forma de bola e arabescos, medindo aproximadamente 1,50m de altura x 1,70m de largura, produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 16 metros de mangueira luminosa incandescente em PVC extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas, na tensão de 220v. Adição de 03 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Preenchimento com 03 conjuntos de 100 LEDs vermelhos fio vermelho transparente, fio elétrico 2 x 0,5mm². Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas 05 unidades na Rua João Colin - Trecho entre Princesa Isabel e 09 de Março; e 11 unidades na Rua Jerônimo Coelho)	Unidade	16
2	13	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa bidimensional com desenho em forma de bola e arabescos, medindo aproximadamente 2,35m de altura x 1,70m de largura, produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 15 metros de mangueira luminosa divididas em incandescente cristal e vermelho, em PVC extrusado/flexível, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220v, 05 metros de mangueira de LED na cor branca 13mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro. Com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 30% de LEDs em cada canal, proporcionando um efeito de movimento (para funcionamento deste produto é necessário transformador de 220v corrente alternada para 24v corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade). Aplicação de 03 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas na Rua XV de Novembro, da Rua do Príncipe até a Av. Beira Rio).	Unidade	11
2	14	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa bidimensional com desenho em forma de bola e arabescos, medindo aproximadamente 3,10m de altura x 7,00m de largura, produzida em estrutura de metalon 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura e de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 50 metros de mangueira luminosa divididas em incandescente cristal e vermelho, em PVC extrusado/flexível, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220v, e 17 metros no total de mangueira de LED na cor branca 13mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro, com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 13 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito de movimento (para funcionamento deste produto é necessário transformador de 220v corrente alternada para 24v corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade). Aplicação de 20 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas na Rua XV de Novembro - Portais João Colin até a Rua do Príncipe)	Unidade	8
2	15	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de figura luminosa em forma de raios com estrelas, medindo aproximadamente 3,40m de altura x 1,30m de largura, produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 17 metros de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220v. Preenchimento das estrelas com 4,5 conjuntos de 100 LEDs divididos entre branco fio branco ou cristal e verde fio verde transparente, fio elétrico 2 x 0,5mm². 03 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas 40 unidades na Rua Visconde de Taunay - Metade dos postes entre Av. Juscelino Kubitscheck e restaurante Biergarten; e 18 unidades no Terminal Urbano).	Unidade	58
2	16	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa em formato de pomba com estrela e arabescos, medindo aproximadamente 2,50m de altura X 1,00m de largura, produzida em estrutura de metalon 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura e de barra chata de 3/16 x 1/2 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 11 metros de mangueira incandescente na cor luminosa cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220v com a utilização do alimentador específico que a acompanha. Preenchimento com 2,5 conjuntos de LEDs branco frio, fio elétrico branco ou cristal 2 x 0,5mm². Adição de 03 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas 35 unidades na Rua 09 de Março - trecho entre João Colin e Beira Rio; 03 unidades na Rua Padre Carlos; e 03 unidades na Rua Jacob Richling).	Unidade	41
2	17	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa, medindo aproximadamente 5,00m de altura x 1,25m de largura, produzida em estrutura de metalon 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura e de barra chata de 3/16 x 1/2 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 27 metros de mangueira luminosa divididas em incandescente cristal e LED vermelho, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas/ 36 LEDs por metro na tensão de 220v, 7 metros de mangueira de LED na cor branca 13mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro, com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 13 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito de movimento (para funcionamento deste produto é necessário transformador de 220v corrente alternada para 24v corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade). Aplicação de 04 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Obs.: os materiais luminosos podem ter estas características ou ter qualidade superior. (A serem instaladas no Portal do Mar).	Unidade	10
2	18	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de bola natalina com estrelas, medindo entre: mínimo 1,15m de altura / máximo 1,25m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura com 10 metros de mangueira luminosa de LED na cor vermelha, 13mm de diâmetro, em PVC flexível, com 36 LEDs por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 02 metros de mangueira de LED na cor branca, 13mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro. Com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 30% dos LEDs de cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento. Para o funcionamento correto do movimento, é necessário que as mangueiras de LED snowfall sejam conectadas a 1 transformador de 220v corrente alternada para 24v corrente alternada, com capacidade proporcional a necessidade. Aplicação de 01 strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas na Sociedade Harmonia Lyra).	Unidade	6
2	19	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de cometas entrelaçados, medindo entre: mínimo 0,70m de altura x 1,80m de largura / máximo 0,80m de altura x 1,85m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura com 10 metros de mangueira incandescente na cor cristal, em PVC extrusado, 13mm de diâmetro, com 36 microlâmpadas por metro, preenchimento com 3,5 conjuntos de 100 LEDs branco frio e verde, fio branco ou cristal, fio elétrico 2 x 0,5mm² e aplicação de 02 strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instalados 13 unidades na Rua Rio Branco; e 05 unidades na Rua Araçá).	Unidade	18
2	20	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrelas com bola, medindo entre: mínimo: 3,95m de altura x 1,70m de largura / máximo: 4,05m de altura x 1,80m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura com 35 metros de mangueira luminosa divididas em incandescente cristal e vermelho, em PVC flexível, 13mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 05 strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instalados 43 unidades na Rua do Príncipe).	Unidade	43
2	21	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de raios com estrelas, medindo entre: mínimo 0,85m de altura x 1,55m de largura / máximo 0,95m de altura x 1,65m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura com 08 metros de mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 02 strobos com lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instalados em 14 postes junto ao Portal do Mar).	Unidade	28
2	22	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de Poste decorativo luminoso, com desenhos em forma de arabescos, medindo entre: mínimo 3,75m de altura x 1,40m de largura / máximo 3,85m de altura x 1,50m de largura, figura composta por um poste metálico de 2,5 polegadas, arabescos decorativos produzidos em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 22 metros de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Luminárias em fibra de vidro (sem iluminação interna), medindo aproximadamente 0,38m de altura x 0,24 de largura e pintura com esmalte sintético e verniz automotivo. Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem ter estas características ou ter qualidade superior. (A serem instalados 02 unidades na travessa Mato Grosso; 03 unidades na travessa Sergipe).	Unidade	5
2	23	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de quadros de cantoneira de alumínio anodizado 1/2 x 1/2 polegada, somando aproximadamente 350 metros lineares de mangueira luminosa de LED em PVC flexível transparente, de 13,00mm de diâmetro, 02 fios, com 36 LEDs brancos por metro na tensão de 220v, dispostos na horizontal vista com a mangueira na horizontal que permite a ampla iluminação independente de posição da mangueira nas peças ou parede, permite corte a cada 1 metro. Produto adequado para uso externo. Tensão de 220V. Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instalados nas aberturas da Sociedade Harmonia Lyra).	Metro	350
2	24	Substituição completa de material luminoso e elétrico onde se aproveita apenas a estrutura metálica, incluindo instalação, manutenção e retirada de: Figura luminosa dupla em formato de raios e estrelas, medindo aproximadamente 4,50m de largura x 3,40m de altura, produzida em estrutura de metalon 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura e de barra chata de 3/16 x 1/2 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de 46 metros de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível extrusado, de 13,00mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220v. Adição de 08 lâmpadas de xênon de 6w de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5cm de base de fixação. Preenchimento com 4,5 conjuntos de 100 LEDs nas cores branco frio, fio elétrico branco ou cristal e verde fio elétrico verde transparente, ambos com fio 2 x 0,5mm². Obs.: os materiais luminosos podem possuir estas características ou qualidade superior. (A serem instaladas na avenida Beira Rio - Trecho entre Centreventos e 09 de Março 14 postes)	Unidade	14

1.3.3 Subitens relacionados ao lote 03:

Lote	Item	Especificação	Unidade	Quantidade
3	1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Pilar de natal, produzido em fibra de vidro com acabamento liso com pintura em esmalte sintético automotivo nas cores vermelho, branco e dourado. Medindo entre: mínimo: 1,00m de altura x 0,25m de largura x 0,25m de profundidade/ máximo: 1,10m de altura x 0,35m de largura x 0,35m de profundidade. (A serem instalados 12 unidades na Praça Tiradentes; 12 unidades na Praça do Parque da Cidade; e 12 unidades na Praça Caetano Évora Silveira).	Unidade	36
3	2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Quebra nozes com tambor, tridimensional, pintura colorida com predominância das cores azul e branco, medindo entre: mínimo: 2,10m de altura / máximo: 2,20m de altura, confeccionado em fibra de vidro com acabamento liso e pintura com esmalte sintético e verniz automotivo brilhante. (A serem instalados no Museu da Imigração).	Unidade	2
3	3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Pinheiro verde musgo com escorregador dourado, decorado com bolas natalinas vermelhas e estrelas douradas, produzidos em fibra de vidro com acabamento liso, pintura em esmalte sintético e finalizado com verniz automotivo brilhante. Na parte de trás da árvore deverá ser aplicada uma escada de acesso com pés, produzidos em estrutura metálica com cano de 3/4 parede de 2mm e metalon 20mm x 20mm, zincados e revestidos com pintura também em esmalte sintético automotivo, na cor dourada. Medindo entre: mínimo: 4,35m de altura x 2,55m de largura x 5,65m de profundidade / máximo: 4,45m de altura x 2,65m de largura x 5,75m de profundidade. A idade mínima recomendada para utilização deste brinquedo é a partir de 3 anos. (A ser instalado no jardim do Centreventos Cau Hansen).	Unidade	1

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

5.1 As soluções disponíveis no mercado para atender a necessidade da Administração, relacionada a este processo, são:

5.1.1 Aquisição por meio de Pregão Eletrônico sob o Sistema de Registro de Preços;

5.1.2 Locação de itens por meio da contratação de empresa especializada;

5.1.3 Credenciamento de empresas;

5.2 Para realização de uma análise mais completa do melhor método a ser utilizado realizou-se um quadro comparativo das vantagens e desvantagens de cada modalidade levando em consideração o objeto:

VANTAGENS	CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	CREDENCIAMENTO
Economia		X	
Agilidade no processo e/ou execução dos serviços	X	X	X
Ampla variedade de fornecedores		X	X
Segurança jurídica	X	X	

Maior controle sobre a execução do serviço	X		
Flexibilidade	X		
Especificação	x		
Redução da burocracia			X

DESVANTAGENS	CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	CREDENCIAMENTO
Risco de desabastecimento/Falta de empresa qualificadas		X	X
Processo mais burocrático	X	X	
Menor controle sobre a qualidade do serviço		X	X

5.3 importante frisar ainda que diante dos requisitos da contratação, considera-se ser indispensáveis os requisitos 3.1 e 3.3, em razão da necessidade de segurança para as instalações sendo que a SECULT não conta com profissionais com o entendimento técnico necessário para a execução dos itens licitados e que as alternativas que não atendam a essas características não são adequadas.

CONCLUSÃO - MELHOR SOLUÇÃO

Considerando as soluções de mercado supra elencadas, e as características e custos de cada opção, demonstra-se como a melhor solução para atendimento ao interesse público envolvido a contratação de empresa para prestação de serviço incluindo a confecção, montagem instalação e manutenção dos itens licitados.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

6.1 Os valores estimados para a contratação, bem como suas memórias de cálculo estão discriminados no presente processo, tendo por base o histórico de contratações anteriores e a demanda esperada.

6.2 De início, estima-se a contratação no valor de R$ 4.055.824,12 (quatro milhões, cinquenta e cinco mil oitocentos e vinte e quatro reais e doze centavos),

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

7.1 Após análise das soluções de mercado supra elencadas, considerando os elementos dispostos em cada opção, demonstra-se como a melhor solução para atendimento ao interesse público envolvido a contratação de empresa para prestação de serviço incluindo a confecção, montagem instalação e manutenção dos itens licitados.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

8.1 Tendo em vista que a execução dos serviços deste objeto são todos relacionados entre si, visando o melhor aproveitamento dos recursos já existentes e a serem contratados, não é indicado o parcelamento da solução.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

9.1 Com a presente contratação busca-se o melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, possibilitando a otimização das atividades dos servidores municipais, bem como a instalação de decorações em diversos pontos da cidade em tempo reduzido, visto que os itens devem ser montados no menor tempo possível e em toda a cidade.

9.2 Também se busca o melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros, porque ao se adquirir os itens não é possível realizar adequações anuais, tendo sempre que se utilizar da mesma decoração o que torna a festa monótona aos joinvillenses desestimulando a participação da população e o crescimento econômico da cidade, mostrando-se, portanto, a solução como positiva economicamente para o Município.

9.3 Além das vantagens no aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, a contratação também proporcionará outras vantagens, como melhoria em resultados, maior participação da população bem como classificar Joinville como referência em eventos natalinos na região, visando ampliar negócios locais e fomentar sua economia.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

10.1 Importante pontuar que, quanto a equipe técnica de fiscalização, essa Secretaria possui servidores com experiência técnica e conhecimento acerca do serviço a ser contratado.

10.2 Não há a necessidade de contratações prévias.

Ainda, indicamos que quando da indicação dos membros para fiscalização do contrato, em atendimento ao princípio da segregação de funções, o ordenador da despesa deverá observar que não se recomenda que os membros da elaboração da fase preparatória atuem como membros da comissão de fiscalização.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Para a presente contratação, há a necessidade de contratações correlatas para a realização da Festa de Natal:

- 23.0.202741-2 - Locação de arquibancada e locação de trio elétrico;
- 23.0.194269-9 - Locação de sistemas de sonorização, iluminação, estrutura de palco, tenda, instalação de linóleo, sistema backline de palco, Locação de Palanques;
- 23.0.124467-3 - Locação de grupo gerador;
- 23.0.050989-4 - Serviço de zeladoria;
- 23.0.050420-5 - Serviço de segurança desarmada;
- 23.0.017198-2 - Locação de grades de isolamento (GRADIL) e banheiros químicos.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Não se vislumbra impacto ambiental para a contratação. No entanto, caso cabível, a contratada deverá observar a destinação adequada dos resíduos decorrentes da contratação.

13. ANÁLISE DE RISCOS

De acordo com o art. Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021, na fase preparatória, devem ser abordados os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual

13.1 Analisando os Riscos da Contratação, podemos indicar os seguintes elementos:

13.1.1 Identificação de riscos - para a presente contratação, pelas análises realizadas e o histórico de contratações, constataram-se os seguintes riscos:

1. Não aparecer qualquer interessado na presente contratação;
2. A empresa interessada não possuir capacidade técnica para a prestação dos serviços;
3. Atraso na execução dos serviços ou inexecução contratual por parte da Contratada.

13.1.2 Análise de riscos - os riscos encontrados possuem como consequência probabilidade: pouco provável; e impacto: muito alto.

Probabilidade P		
Índice	**Descrição**	**Nível**
Raro	Evento extraordinário. Acontece apenas em situações excepcionais. Não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência.	1
Pouco Provável	**Evento casual, inesperado. Existe histórico de ocorrência. O histórico conhecido aponta para a baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo.**	**2**
Provável	Evento esperado de frequência reduzida. Histórico parcialmente conhecido. Repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte.	3
Muito provável	Evento usual de frequência habitual. Histórico amplamente conhecido. Repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há indícios que ocorrerá nesse horizonte.	4
Praticamente certo	Evento que se repete seguidamente. Interfere no ritmo das atividades. Ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.	5

Impacto (I)		
Índice	**Descrição**	**Nível**
Muito Baixo	Não afeta o objetivo. Compromete minimamente o atingimento do objetivo. Para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado.	1
Baixo	Afeta pouco o objetivo. Compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado.	2
Médio	Torna incerto ou duvidoso o alcance do objetivo. Compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado.	3
Alto	Torna improvável o alcance do objetivo. Compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado.	4
Muito Alto	**Capaz de impedir o alcance do objetivo. Compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.**	**5**

c) avaliação de riscos - dos riscos encontrados, procedendo à ponderação do impacto e da probabilidade, constatamos que os riscos são classificados como ALTO.

Classificação dos Riscos	
Pontuação	**Risco**
15 a 25	Muito Alto
8 a 12	Alto
3 a 6	Médio
1 e 2	Baixo
0	Muito Baixo

ANÁLISE DOS RISCOS							
[redacted]	Nível 5	Muito Alto	5	10	15	20	25
	Nível 4	Alto	4	8	12	16	20
	Nível 3	Médio	3	6	9	12	15
	Nível 2	Baixo	2	4	6	8	10
	Nível 1	Muito Baixo	1	2	3	4	5
[redacted]			Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Praticamente	Praticamente certo

	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
	[redacted]				

d) tratamento de riscos - com base na análise realizada, esta equipe de planejamento entende que deve-se adotar a conduta de Mitigar.

Possibilidade de Tratamento de Riscos	
Conduta	**Descrição**
Evitar	Descontinuar a atividade, interromper o processo de trabalho.
Transferir	Compartilhar o risco com terceiros, como no caso dos seguros.
Mitigar	Desenvolver e implementar medidas para evitar que o risco se concretize e/ou medidas para atenuar o impacto e as consequências, caso ocorra.
Mitigar/transferir	Desenvolver e implementar ambas as medidas: mitigar e transferir
Aceitar	Não há necessidade de adotar quaisquer medidas. Considerar se é o caso de monitorar ao longo do tempo.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

Parâmetro considerado	Sim	Não	Observação/Comentário
1. O modelo adotado para a contratação é o mais vantajoso para a Administração, tanto pelo aspecto técnico como pelo econômico?	X		
2. O modelo adotado para a contratação está em conformidade com o praticado no mercado?	X		
3. O valor estimado da contratação está em conformidade com a previsão orçamentária?	X		
4. Os resultados pretendidos com a contratação compensam os investimentos realizados pela Administração, em curto, médio e longo prazo?	X		
5. De acordo com a análise dos riscos para a contratação, a contratação é viável e não possui risco de dano ao erário? (moderado/médio a grave)	X		
6. Há risco de comprometimento do sucesso da licitação e da execução, considerando os fatos ocorridos em contratações anteriores do mesmo objeto ou similares.	X		
7. No caso do item anterior, foram indicadas as medidas necessárias para mitigar os riscos?	X		

Com base neste Estudo Técnico Preliminar, a Equipe/Comissão de Planejamento declara **viável** a Contratação de empresa especializada em locação de elementos decorativos natalinos, incluindo assistência técnica, manutenção, instalação, montagem, desmontagem, desinstalação e transporte, durante a realização do evento de Natal 2024, no período de 24 de novembro à 06 de janeiro de 2025 em Joinville/SC. nos moldes descritos no presente Estudo Técnico Preliminar, vez que se mostrou a solução técnica e economicamente mais adequada à necessidade da Administração e fundamentadamente atende ao interesse público.

Documento assinado eletronicamente por **Gabriela Machado Guther**, **Coordenador(a)**, em 10/09/2024, às 16:06, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://portalsei.joinville.sc.gov.br/ informando o código verificador **0022735918** e o código CRC **819B3729**.