



*MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*  
*Estado do Paraná*

# PREGÃO ELETRÔNICO Nº 155/2021

## FASE INTERNA



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
**ESTADO DO PARANÁ**  
 Secretaria da Administração  
 Departamento de Compras, Licitações e Contratos  
 Setor de Licitações

	PROCESSO N° 698/2021	
TAÇÃO / N°	<b>PREGÃO ELETRÔNICO N° 155/2021</b>	
ERENTE	Contratação de empresa especializada para locação, transporte, montagem, instalação elétrica, manutenção e retirada da decoração natalina no município de Francisco Beltrão – PR.  PERÍODO: 6 (seis) meses	
SSÃO	27 DE SETEMBRO DE 2021	
RTURA LANCES	14 DE OUTUBRO DE 2021	14:00 HORAS

# TERMO DE REFERÊNCIA

## DECORAÇÃO DE NATAL

### 1 – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa prestadora de serviços para locação, montagem, instalação elétrica, manutenção e retirada de decoração natalina, incluindo o transporte para o município de Francisco Beltrão/PR. Em atendimento ao Departamento de Cultura da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão – PR, conforme condições quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

### 2 – JUSTIFICATIVA:

O Natal é uma festa secular e chegou ao Brasil junto com os primeiros colonizadores europeus, acabando por se tornar a principal festa cristã de nosso país. Além disso, se tornou um período mágico em que o Papai Noel vem nos trazer presentes. E essa tradição também se mantém até os dias atuais. Por outro lado, o período do Natal tornou-se também um fator econômico preponderante para a comercialização dos mais diversos tipos de produtos, alcançando toda a cadeia produtiva. Gerando negócios e empregos em todos os segmentos. Francisco Beltrão é uma cidade polo regional, atraindo todos os dias consumidores e visitantes dos mais diversos locais, mas principalmente das cidades menores do Sudoeste do Paraná. Nossa estrutura de negócios é montada considerando esta demanda. E é no Natal que podemos perceber de forma mais adequada a influência desse fluxo de pessoas na pujança de nossa economia. E esse fluxo, nesse que é o melhor período de negócios do ano, ocorre muito em função da cidade estar devidamente preparada para atrair esse público. E isso só acontece com um planejamento adequado e com os investimentos necessários para realizar uma grande festa natalina, com eventos e cores nas principais avenidas e locais de nossa cidade. Sendo assim temos uma festa religiosa, lúdica e econômica cuja adequada preparação se torna vital para os rumos de nossa cidade em um ano que se encerra e outro que inicia.

No ano de 2020, realizamos análise em contratos referente à Locação e Instalação de decoração natalina, onde foi constatado que nos últimos contratos, sempre ocorreu algum desencontro ou divergência entre as empresas vencedoras do lote de locação e as vencedoras do lote de instalação, resultando em glosa de materiais e ajustes no projeto durante a montagem, transtornos na parte elétrica, várias quedas de energia, as luzes não se acenderam na hora exata, por ser um projeto de grande porte as equipes devem estar trabalhando em consonância para melhor entendimento e execução do projeto, não expondo as próprias empresas e também o poder público a prejuízos. No ano de 2020 o lote de locação e o lote de instalação passaram a ser lote único, além da melhora na qualidade do serviço prestado, houve uma economia financeira referente a locação e instalação de decoração natalina em comparação com contratos anteriores. Para manter o resultado satisfatório os itens constam com locação, instalação elétrica, manutenção e retirada, garantindo, dessa forma, que os materiais e serviços sejam entregues e instalados conforme solicitado, mantendo a qualidade e reduzindo os riscos para que tudo ocorra sem imprevistos, sem onerar os cofres públicos.

Entre algumas recomendações do Observatório Social de Francisco Beltrão, foi nos apresentado a possibilidade de solicitar seguro garantia ou carta fiança, segundo Art. 56 §2º, da lei nº8.666/93. Porém entendemos que seria inviável a esta licitação pois pode restringir a concorrência, ficando apenas com empresas de grande faturamento. As demais sugestões feita pelo mesmo foram postas no referido termo.

Quanto ao valor máximo estimado, optou-se pela utilização do orçamento fornecido pela empresa com menor valor, haja visto que após analise nos últimos contratos referente a decoração natalina, verificamos que a mesma tem vencido os últimos pregões e baixa competitividade, dessa forma se mostra a forma mais adequada para refletir o valor em edital, a mesma uma vez que é possível que o custo total informado seja distribuído entre todos os itens orçados, de modo a evitar eventual superfaturamento

### **3 – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:**

Justifica-se a solicitação do julgamento POR LOTE, haja vista a necessidade de manter a qualidade e padrão dos bens a serem locados. É inadmissível imaginarmos que um projeto de decoração gigantesco, com centenas de itens, possa ser fornecido por empresas distintas e, ainda assim, com a mesma qualidade e padrão nos produtos. Além disso, é imprescindível que a logística de entrega dos produtos obedeça a um padrão único, prejudicando a instalação pela empresa licitada para esse fim. Ao nosso ver só é possível atingir a qualidade necessária sob o controle de um único fornecedor. A mesma argumentação é válida para a contratação da empresa para instalar a decoração. É imprescindível que uma única empresa efetue toda a instalação sob pena de corrermos risco quanto aos prazos e qualidades necessários para um evento dessa magnitude.

### **4 – SOLICITAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS**

a) Registro e/ou Certidão do responsável técnico no CREA;

b) Comprovação do vínculo do responsável técnico indicado com a empresa licitante;

c) Atestado de Capacidade Técnica em nome da empresa licitante, emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que executou satisfatoriamente serviços em atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação;

e) Atestado de visita técnica junto aos locais onde serão instalados os elementos decorativos e pontos de medição de energia disponíveis, emitido pelo Departamento Municipal de Cultura de Francisco Beltrão ou declaração de dispensa de visita técnica. A visita deverá ser efetuada com acompanhamento de servidor indicado pela referida.

- Qualificação financeira:

Comprovação de possuir capital social, devidamente integralizado, no valor mínimo de 10% do total previsto nesta licitação, através de Certidão emitida pela Junta Comercial ou Balanço Patrimonial (art. 31, §2º e 3º da Lei nº 8.666/1993)

### **5 – LOCAL E FORMA DE ENTREGA E EXECUÇÃO:**

- O material locado deverá ser entregue no Município de Francisco Beltrão no local indicado pela empresa vencedora em até 03 etapas, a empresa contratada deverá apresentar cronograma com data de entrega, montagem e desmontagem de toda a decoração em até 7 dias após assinatura do contrato, com abrangência de todos os locais indicados para a instalação dos elementos, conforme orientação do departamento de cultura e descritivo. A não entrega do cronograma está sob pena de multa expressa em edital.

- Todas as decorações deverão estar prontas e funcionais até dia 23 de novembro em seguida serão executados testes conforme cronograma, para conferir o funcionamento.

- O primeiro teste deve ser feito dia 23 às 21:00 da noite.

- Em caso de mal funcionamento, a empresa terá dois dias 24 e 25 para fazer reajustes na instalação.

- A retirada dos enfeites natalinos deverá ser obrigatoriamente realizada a partir do dia 06 de janeiro de 2022 e finalizado no prazo máximo de 15 dias úteis.

## 6 – FORMA DE PAGAMENTO:

- O pagamento do valor devido será realizado, mediante nota fiscal, da seguinte forma:
  - a) 40% (quarenta por cento) do valor total, na entrega total dos enfeites natalinos no município de Francisco Beltrão/PR;
  - b) 30% (trinta por cento) do valor total, no dia 02 de dezembro de 2021, condicionado a aprovação da fiscalização da montagem e funcionamento dos materiais.
  - c) 30% (trinta por cento) do valor total no momento do retorno dos enfeites natalinos ao local de origem.

## 7 – OBRIGAÇÕES:

### DA CONTRATADA:

Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal;

- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, em 24 horas, podendo ser prorrogado mediante justificativa aceita pelo contratante, o objeto com avarias ou defeitos;
  - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas.
  - Todos os materiais deverão ser suficientemente preparados para suportar todo o período do evento e condições climáticas.
  - Os materiais utilizados deverão ser de primeira linha e estar em conformidade com as normas pertinentes e vigentes, na sua versão mais recente. Na entrega serão verificadas quantidades e especificações conforme descrição do Contrato, bem como, qualidade na apresentação e acabamento dos materiais.
  - A empresa contratada deverá contar com barracão, próprio ou locado, para o depósito dos produtos de Decoração Natalina objetos do Edital
  - A empresa vencedora ficará obrigada a trocar/substituir, a suas expensas, a mercadoria/serviço que vier a ser recusada, sendo que o ato do recebimento não importará na aceitação. Prazo de troca: 02 (dois) dias corridos
  - As despesas com o transporte, carga e descarga, dos produtos, tanto para entrega no município de Francisco Beltrão-PR, quanto para retorno ao local de origem, serão responsabilidade da CONTRATADA.
  - A CONTRATADA deverá cobrir quaisquer custos com o serviço de carga e descarga do caminhão até o local de armazenamento dos materiais.
  - Os materiais locados que forem enviados para Francisco Beltrão deverão ser embalados e nomeados/etiquetados com o número do item conforme a listagem do edital. O motorista deverá entregar junto a carga, tabela contendo além do descriptivo dos itens, o número correspondente ao item conforme listagem do edital/contrato.

## **- OBRIGAÇÕES REFERENTES A INSTALAÇÃO ELÉTRICA/MONTAGEM**

-O fornecimento de todo o material necessário para acionamento e alimentação dos cenários (disjuntores de proteção, reles de acionamento, abraçadeiras de nylon fios e cabos paralelos 1.5, 2.5 e 4.0mm, cabo quadriplex 35mm, tapitis, terminais pré isolados, cabo PP, fitas isolantes, plugues, e ainda outros materiais necessários para o perfeito funcionamento da instalação) e para montagem, manutenção e desmontagem da instalação da decoração natalina, de acordo com a orientação e determinação do Departamento de Cultura, será responsabilidade da CONTRATADA.

- A empresa deve utilizar cabos elétricos que suportem a demanda de carga elétrica utilizada por cada enfeite. Em caso de mal funcionamento por conta de cabos que venham romper, queimar ou derreter por conta de não suportar a amperagem, a mesma deverá substituir a instalação em até 8 horas após aviso por escrito da contratante, sujeito a multa á contratada em até 5% do contrato.

-O Fornecimento de todos os equipamentos necessários para montagem e instalação da decoração natalina, manutenção e desmontagem, tais como: veículos, escadas, andaimes, máquinas, ferramentas, etc, será responsabilidade da CONTRATADA.

- Todos os materiais deverão ser suficientemente preparados para suportar todo o período do evento e condições climáticas.

-A carga dos enfeites da decoração natalina, que serão entregues pela empresa contratada, bem como o transporte, guarda e armazenagem do material e dos enfeites (do local onde estiverem depositados no município de Francisco Beltrão), para o local destinado a instalação, será responsabilidade da CONTRATADA.

-Disponibilização de 02 (dois) técnico eletricista, 24 (vinte e quatro) horas por dia, com habilitação pertinente ao objeto da licitação, para manutenção da estrutura, que deverão permanecer na cidade de Francisco Beltrão, à disposição do Departamento de Cultura, no período compreendido entre o início da montagem e até 07 de janeiro de 2021.

-As despesas de hospedagem, alimentação e transporte dos técnicos serão responsabilidade da CONTRATADA.

-A montagem de todo o sistema deverá ser concluída até o dia **23 de novembro de 2021 e no dia 23 de novembro de 2021 as 21:00**, deverá ser realizado testes para verificação do perfeito funcionamento. Em caso de mal funcionamento, a empresa terá os dias 24 e 25 de novembro de 2021 para fazer reajustes na instalação para que tudo funcione perfeitamente. Em caso de reparos, do dia 25/11/2021 as 21:00 horas será realizado o teste final.

-O sistema de iluminação da decoração natalina em todos os locais onde for instalado, deverá ser ligado por técnico designado pela CONTRATADA, todos os dias (de 26 de novembro de 2021 até 06 de janeiro de 2022), às 18:30 horas e desligado às 03:00 horas.

-A Contratada deverá disponibilizar o uso de EPI's e manter apólice de seguro de vida para os trabalhadores que executarão os serviços.

- A Contratada deverá seguir o protocolo vigente referente a pandemia do Covid-19.

- A Contratada, no ato da assinatura do contrato, deverá apresentar relação de funcionários com comprovação de vacinação da Covid-19.

-A Contratada deverá fornecer até a data prevista para início dos serviços, **ART - Anotação de responsabilidade Técnica e/ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica**, relativa aos serviços que serão executados.

-A empresa vencedora ficará obrigada a TROCAR/SUBSTITUIR, a suas expensas, os serviços que venham a ser recusados, sendo que no ato do recebimento serão verificados para aceitação, ficando condicionado ao funcionamento do objeto durante a vigência do contrato.

- A empresa vencedora ficará obrigada a TROCAR/SUBSTITUIR, a suas expensas, os serviços que venham a ser danificados durante a montagem ou vigência do contrato.

-Os serviços deverão ser prestados de acordo com a boa técnica; na entrega serão verificados por servidor designado, se atendem o disposto em edital.

-Responsabilizar-se e arcar por quaisquer taxas ou emolumentos concernentes ao objeto da presente licitação, bem como demais custos, encargos inerentes e necessários para a completa execução das obrigações assumidas.

- A contratada deverá comprometer-se em realizar a limpeza, e eventuais reparos necessários, dos locais de instalação dos itens após a sua remoção, em condições iguais ou melhores às encontradas antes da execução do projeto. Quaisquer danos aos pisos e superfícies deverão ser recuperados PELA CONTRATADA.

- Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

- A contratada deverá cumprir com todas as exigências previstas no contrato e em caso de não cumprimento ou de mal funcionamento do produto licitado interferindo ou causando problemas técnicos, fica pena de multa em 20% sobre o valor total da licitação.

#### **DO CONTRATANTE:**

- Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

- Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

- Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

- Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

- Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

- Aplicar devidas multas em caso de mal funcionamento

A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **8 – ESPECIFICAÇÃO DOS BENS:**

Com Base nos valores licitados no ano anterior, tendo em vista os valores orçados e pesquisa realizada no mercado, optamos por utilizar para o processo licitatório o menor dos orçamentos levantados, para preservar e utilizar de forma mais criteriosa os recursos públicos.

**Lote único- Decoração Natalina, incluindo transporte, montagem, manutenção, instalação e desinstalação (com fornecimento de todo material e mão de obra necessário para seu perfeito funcionamento).**

- Obtenção da média com o valor total do LOTE.

Objetivo: Locação, instalação, manutenção e retirada de decoração natalina na cidade de Francisco Beltrão.

### LOTE ÚNICO

#### CENÁRIO 01 - DECORAÇÃO DA TORRE

Item	Descrição	Unidade	QTD.	Valor Unitário.	Total
78267 01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de</b> Figura luminosa em forma de triângulo (peça dividida em 2 partes) com desenho de folhas e arabescos. Medindo aproximadamente: 9 m de altura, produzida em estrutura de metalon 30 mm x 30 mm, parede de 2 mm 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 figura com, em mangueira luminosa incandescente cristal e verde, em PVC flexível, de 13 mm de diâmetro, com 36 microlâmpadas por metro. Aplicação de, aproximadamente, 9 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência: 1558 W. <b>(Instalados na Torre).</b>	UNIDADE	7	6.974,91	48.824,37
78268 02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Metros de mangueira luminosa na cor cristal, em PVC flexível extrusado transparente de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, 2 fios, com, aproximadamente, 36 lâmpadas incandescentes por metro na tensão de 220 V, potência aproximada de 16 W por metro. Apropriada para uso externo <b>(Instalados na Torre).</b>	UNIDADE	2650	11,13	29.494,50
78269 03	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Refletor PAR 64 54 LEDs 3W Cree RGBW IP64 Blindado WALDMAN brilhante com grande amplitude. Acabamento em alumínio robusto e blindado contra danos e podendo ser exposto às intempéries. Contém resfriamento e pintura eletrostática de alta qualidade. Voltagem: 110/220 V AC 50~60Hz. Tamanho e peso aproximados: 29 cm x 29 cm x 34 cm. 8,7 kg <b>(Instalados na Torre).</b>	UNIDADE	20	1.535,16	30.703,20

04	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Mangueira luminosa de LED 24 V, medindo, aproximadamente, 2 m de comprimento, 13 mm de diâmetro, com 128 LEDs por peça, com aparelho sequencial que aciona, aproximadamente, 26 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito semelhante à neve caindo. Para uso desse produto, é necessário utilização de transformador de 220 V, corrente alternada, para 24 V, corrente alternada. Apropriada para uso externo. (Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	49	215,02	10.535,98
05	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Mangueira luminosa de LED 24 V, medindo, aproximadamente, 3 m de comprimento, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 192 LEDs por peça. Com aparelho sequencial que aciona, aproximadamente, 39 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito semelhante a neve caindo. Para uso deste produto é necessário utilização de transformador de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada. Apropriada para uso externo. (Instal. na Torre)</b>	UNIDADE	70	374,85	26.239,50
06	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de, aproximadamente, 2.350 m de cabos de aço de 1/8 de polegada de diâmetro, divididos em, aproximadamente, 35 linhas, subdivididos em, aproximadamente, 20 linhas de, aproximadamente, 65 m e 15 linhas de, aproximadamente, 67 m. Cada linha deverá ter um esticador e quatro presilhas compatíveis com a espessura do cabo. (Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	1	5.078,00	5.078,00
07	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	330	63,00	20.790,00
<b>CENÁRIO 02 - DECORAÇÃO DO TREVO DA CIDADE NORTE</b>					
01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Chafariz de luz, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 5,45 m de comprimento x 5,45 m de largura / máximo: 5,05 m de altura x 5,55 m de comprimento x 5,55 m de largura, formado por 5 curvas altas e 5 curvas baixas de metalon 20 mm x 20 mm, base de sustentação das curvas altas produzida em metalon 20 mm x 20 mm, zíncado, com proteção anticorrosiva, resistente à exposição às intempéries.</b>	UNIDADE	1	14.132,92	14.132,92

	Aplicação de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 36 microlâmpadas por metro na tensão 220 V, mangueira de LED snowfall na cor branca de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 64 LEDs por metro, vem com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 30% dos LEDs em cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento e cascatas de micro lâmpadas cristal medindo, aproximadamente, 0,6 m de queda, fio elétrico branco 2 mm x 0,5 mm. Para que o efeito de movimento seja acionado, é necessário que as mangueiras de LED snow fall sejam conectadas a 2 transformadores 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade. A fixação do chafariz é através de um cano central de 3' com aberturas para o encaixe de cada haste. Tensão 220V. Potência da figura: 4080 W. <b>(Instalado em 1 trevo entrada da cidade)</b>				
02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de poste produzido em estrutura de aço carbono 1020, medindo, aproximadamente, 4 m de altura com 2,5" de diâmetro x 2 mm de parede, zinornado com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. <b>(Instalados em 1 trevo de entrada da cidade)</b>	UNIDADE	4	506,60	2.026,40
03	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 1,08 m de largura / Máximo: 5,05 m de altura x 1,18 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00 mm x 15,00 mm, parede de 1,20 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com, aproximadamente, 36 microlâmpadas por metro. Adição de mangueira de LED snowfall na cor branca com, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro, com aparelho sequencial que aciona aproximadamente, 30% de LEDs em cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento.	UNIDADE	8	2.098,05	16.784,40

	É necessário que as mangueiras de LED snow fall sejam conectadas a um transformador de 220 V, corrente alternada para 24 V, com capacidade proporcional à necessidade. Preenchimento com 4,5 conjuntos de LED, fio elétrico de, aproximadamente, 2 mm x 0,5 mm. Aplicação de 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 196 W <b>(Instalados em 1 trevo de entrada da cidade)</b>				
<b>CENÁRIO 03 - DECORAÇÃO DA RUA COBERTA (FEIRA LIVRE)</b>					
01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com 100 LEDs branco morno, fio transparente, medindo cerca de 8 m de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,1 m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de, aproximadamente, 8,2 m. Fio elétrico 2 X 0,5 mm<sup>2</sup>. Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5 W.</b> <b>(Instalados na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)</b>	UNIDADE	280	54,75	15.330,00
02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com 100 LEDs verdes fio cristal verde, medindo cerca de 8 mm de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,1 m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de aproximadamente 8,2 m. Fio elétrico 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5W.</b> <b>(Instalados na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)</b>	UNIDADE	280	54,11	15.150,80
03	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de sistema de controle de iluminação para, aproximadamente, 56 canais em corrente alternada (AC) com acionamento dos canais independentes e software web / desktop para a programação dos canais.</b> Cada canal deve ter a potência mínima 400 Watts e permitir conexão de lâmpadas	UNIDADE	1	44.500,00	44.500,00

	incandescentes, cordão ou mangueira de LED, strobos, snowleds e fontes AC. O funcionamento do sistema deverá ser totalmente autônomo após a programação a qual deverá ser entregue pronta, sem a necessidade de um computador durante o processo de funcionamento. O invólucro dos módulos deve possuir proteção IP65 contra penetração de água, podendo operar sem proteção extra em ambientes abertos. Os módulos devem possuir proteção contra curto-circuito em todos os canais. O software deve permitir a programação para até 56 canais. O módulo mestre deve possuir a capacidade de leitura de arquivos armazenados em um cartão de memória SD card. <b>(Instalado na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)</b>				
04	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de estruturas para sustentação das decorações luminosas nas duas laterais do túnel de luz, estas estruturas devem ter 66 m de comprimento por 2,3 m de altura de um lado e no outro 66 m de comprimento por 1 m de altura e deverão ser divididas em painéis de até 6 m. Produzidas em metalon 20 x 20 mm com parede de 1,2 mm de espessura. Esse item ainda deve contar com 5.000 m de arame número 18. (Instaladas na rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos).</b>	UNIDADE	1	19.093,90	19.093,90
05	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (instalados 180 unidades na Rua Coberta)</b>	UNIDADE	180	63,00	11.340,00
06	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco (2 mm x 0,5 mm). Apropriado para uso externo. Tensão de 220 V. Potência do produto: 3 W (Instalados 180 unidades na Rua Coberta para formar o túnel de luz com efeitos)</b>	UNIDADE	180	35,82	6.447,60

**CENÁRIO 04 – ILUMINAÇÃO ÁRVORES NATURAIS DA PRAÇA**

01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco (2 X 0,5 mm<sup>2</sup>). Apropriado para uso externo. Tensão de 220V. Potência do produto: 3W (Instalados: 400 unidades nas árvores naturais da praça)</b>	UNIDADE	400	35,82	14.328,00
02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com, aproximadamente, 100 LEDs brancos fio verde, medindo cerca de 8m de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,10m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de, aproximadamente, 8,2 m. Fio elétrico 2 mm x 0,5 mm. Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5 W. (Instalados nas árvores naturais da praça).</b>	UNIDADE	680	51,94	35.319,20
03	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados nas árvores naturais da praça).</b>	UNIDADE	60	352,83	21.169,80

**CENÁRIO 05 – ROTATÓRIAS**

01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Anjo tocando trombeta, aramado, tridimensional, produzido com arames de alumínio, pintura em epóxi na cor branca, aplicação de, aproximadamente, 11 conjuntos de 100 LEDs brancos frios com fio branco 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Medidas da peça mínimo: 2,85 m de altura x 1,00 m de largura x 1,3 m de comprimento / máximo: 2,95 m de altura x 1,10 m de largura x 1,4 m de comprimento. (Instalados na Av. Júlio de Assis - 6 rotatórias).</b>	UNIDADE	6	6.693,94	40.163,64
----	---	---------	---	----------	-----------

02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Refletor de LED para ambientes externos na cor branca, medindo entre: mínimo: 23 cm de altura x 28 cm de largura x 5 cm de comprimento. Potência do refletor: 50 W e 3500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: cerca de 2,5 Kg. Multitensão: 90-265 V. Duração média de até 25.000 h. Produto reciclável. (Instalados na Av. Júlio Assis - 6 rotatórias para iluminar os anjos).</b>	UNIDADE	6	107,46	644,76
----	---	---------	---	--------	--------

**CENÁRIO 06 – PINHEIRO NATALINO CALÇADÃO**

01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Pinheiro natalino, medindo entre 13,5 m e 14,5 m (considerando aproximadamente 12 m da árvore "cone" mais 2 m da ponteira), estrutura principal "cone" oitavado produzido em tubos de aço de carbono 1020 nas seguintes medidas: Tubo quadrado com, aproximadamente, 20 mm x 20 mm x 1,2 mm de parede, 25 mm x 25 mm x 2 mm de parede, 30 mm x 30 mm x 2 mm de parede, barra chata 2' x 1/4, barra redonda 1' x 3/16 e 5/16, tubo redondo de 4,5" x 4 mm de parede e 5" x 4 mm de parede, revestido com, aproximadamente, 2200 m de festão fulgiron sétuplo, 18 cm de diâmetro em PVC verde. Pinheiro decorado com 4 figuras principais em formato de ramo de flores medindo, aproximadamente, 3,65 m de altura x 2 m de largura preenchidas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco <b>2 x 0,5 mm<sup>2</sup></b>. Seguindo a composição da decoração com arabescos duplos, sendo cerca de 4 arabescos de 1,25 m de altura x 0,55 m de largura, 4 arabescos de 0,45 m de altura x 0,85 m de largura, 4 arabescos de 0,65 m de altura x 1,2 m de largura, 4 arabescos de 0,75 m de altura x 1,6 m de largura, 4 arabescos de 0,95 m de altura x 2 m de largura e 4 arabescos de 1,15 m de altura x 2,35 m de largura (os arabescos não tem preenchimento de LED). Para finalizar a composição da decoração, teremos estrelas de 5 pontas, sendo 24 estrelas de 0,3 m de altura, 28 estrelas de 0,5 m de altura, 8 estrelas de 0,8 m de altura, 8 estrelas de 1 m de altura e 4 estrelas de 1,2 m todas preenchidas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco <b>2 x 0,5 mm<sup>2</sup></b>. Ponteira da árvore em figura luminosa com, aproximadamente, 2 m de altura com formato alusivo à rosa dos ventos. Todas as figuras são produzidas em estrutura metálica de barra chata</b>	UNIDADE	1	105.195,29	105.195,29
----	--	---------	---	------------	------------

	de 1/8 x 3/8 de polegada, zincada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno das figuras luminosas com mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível extrusado transparente de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, 2 fios, com cerca de 36 lâmpadas incandescentes por metro na tensão de 220 V, potência aproximada de 16 W por metro e com corte a cada 1 m. Aplicação de lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, tensão 220 V, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro nas figuras luminosas. Topo da árvore iluminado com, aproximadamente, 18 tubos cilíndricos (snow fall) em acrílico transparente com, aproximadamente, 48 LEDs cor branco frio, com movimento snow fall, medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco 2 x <b>0,5 mm<sup>2</sup></b> , tensão 220 V, consumo médio 3 W para uso externo.				
--	---	--	--	--	--

### CENÁRIO 07 – CENÁRIO PRESÉPIO

01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Estábulo, figura tridimensional, medindo mínimo: 2,95m de altura x 2,45m de largura x 3,45m de profundidade, máximo: 3,05m de altura x 2,55m de largura x 3,55m de profundidade, confeccionado em fibra de vidro, pintura com esmalte sintético automotivo, verniz automotivo. (Instalado no cenário Presépio).</b>	UNIDADE	1	9.931,33	9.931,33
02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Muro de pedras para cenário "Presépio", figura tridimensional, medindo entre: mínimo: 1,55 m de altura x 1,45 m de largura x 2,75 m de profundidade / máximo: 1,65 m de altura x 1,55 m de largura x 2,85 m de profundidade, confeccionado em fibra de vidro e pintura com esmalte sintético automotivo e verniz automotivo. (Instalado no cenário Presépio).</b>	UNIDADE	1	8.106,80	8.106,80
03	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor branca, medindo <b>aproximadamente:</b> 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265 V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados no cenário Presépio).</b>	UNIDADE	4	197,01	788,04

**CENÁRIO 08 – IGREJA**

	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional em forma de candelabro com 3 velas, medindo entre: mínimo: 3,45 m de altura x 2,6 m de largura / máximo: 3,55 m de altura x 2,7 m 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 mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, o aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 722 W (Instalados na Igreja).</b>				
01		UNIDADE	2	3.140,81	6.281,62
02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,95 m de altura / máximo: 1,05 m 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 com cerca de 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados na Igreja).</b>	UNIDADE	8	420,25	3.362,00
03	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,25 m de altura / máximo: 1,35 m 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro.</b>	UNIDADE	8	502,51	4.020,08

	Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. <b>(Instalados na Igreja)</b>				
04	<b>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: 0,55 m 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 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 02 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados na Igreja).</b>	UNIDADE	8	200,59	1.604,72
05	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 1,1 m de altura x 4,45 m de largura / máximo: 1,2 m de altura x 4,55 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro.</b>  Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 370 W <b>(Instalados na Igreja)</b> .	UNIDADE	2	1.682,02	3.364,04

06	<p><b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 0,8 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 0,9 m de altura x 1,95 m 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro.</p> <p>Para o efeito de movimento será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 336 W (<b>Instalados na Igreja</b>).</p>	UNIDADE	2	1.017,94	2.035,88
07	<p><b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Lâmpada estroboscópica de <b>xênon</b> de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (<b>instalado 30 unidades na igreja</b>)</p>	UNIDADE	30	63,00	1.890,00
08	<p><b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (<b>Instalados 12 unidades na Igreja</b>)</p>	UNIDADE	12	352,83	4.233,96
09	<p><b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de asterisco, medindo entre: mínimo: 2,35 m de altura x 1,3 m de largura / máximo: 2,45 m de altura x 1,4 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível,</p>	UNIDADE	01	787,79	787,79

	com cerca de 36 microlâmpadas por metro, Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 274 W. <b>(Instalado na Igreja)</b>				
--	--	--	--	--	--

### CENÁRIO 09 – CORETO

	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com folhas medindo entre: mínimo: 0,95 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 1,05 m de altura x 1,95 m 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente nas cores cristal e verde em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento, será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 316 W (Instalados no Coreto).</b>				
01		UNIDADE	10	1.243,86	12.438,60
02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de vapor metálico e reator para ignição, com lâmpada azul, estrutura em alumínio e visor de vidro isolado com silicone. Medindo, aproximadamente, 32 cm de largura x 28 cm de altura x 16 cm de profundidade. (Instalados para iluminar cúpula do Coreto)</b>	UNIDADE	6	264,82	1.588,92
03	<b>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 0,5 mm<sup>2</sup>. Medindo entre: mínimo: 3,75 m de comprimento x 0,65 m de queda da cascata / máximo: 3,85 m de comprimento x 0,75 m de queda da cascata (os fios da queda são assimétricos). Produto apropriado para uso externo. Tensão de 220 V. Potência: 9 W. (Instalados no Coreto)</b>	UNIDADE	16	147,89	2.366,24

04	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (instalados no Coreto)</b>	UNIDADE	70	63,00	4.410,00
----	---	---------	----	-------	----------

**CENÁRIO 10 – ARCOS DA RUA**

01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com bolas, medindo entre: mínimo: 4,45 m de altura x 1,3 m de largura / máximo: 4,55 m de altura x 1,4 m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno do arabesco da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro e contorno das bolas da seguinte forma: 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, em LED na cor branca, em PVC flexível, com cerca de 36 LEDs por metro e 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor verde, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Preenchimento das bolas com conjuntos de brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Aplicação de 3 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados 12 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 12 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 24 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; e 20 unidades para 5 portais em 2 pontes, sendo 5 portais em cada ponte).</b>	UNIDADE	68	2.553,99	173.671,32
----	--	---------	----	----------	------------

	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos e bolas, medindo entre: mínimo: 0,9 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 1,1 m de altura x 1,95 m 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.</b> <b>Contorno do arabesco da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro e contorno das bolas da seguinte forma: 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, em LED na cor branca, em PVC flexível, com cerca de 36 LEDs por metro e 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor verde, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro, <b>preenchimento das bolas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm<sup>2</sup></b> e aplicação de 2 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. <b>(Instalados 24 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 24 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 48 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; 40 unidades para 10 portais em 02 pontes, sendo 5 portais por ponte).</b></b>				
02	UNIDADE	136	1.362,97	185.363,92	
03	UNIDADE	34	787,79	26.784,86	

	com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 274 W <b>(Instalados 6 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 6 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 12 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; e 10 unidades para 10 portais em 2 pontes, sendo 5 portais em cada ponte).</b>				
--	---	--	--	--	--

### CENÁRIO 11 – PALMEIRAS

01	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados em 31 palmeiras após a ponte)</b>	UNIDADE	31	352,83	10.937,73
02	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho (Instalados em 31 palmeiras após a ponte)</b>	UNIDADE	620	63,00	39.060,00
03	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Apropriado para uso externo. Tensão de 220V. Potência do produto: 3W (Instalados 217 unidades em 31 palmeiras após a ponte).</b>	UNIDADE	217	35,82	7.772,94

## CENÁRIO 12 – POSTES DA AVENIDA

01	<p><b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de pingente com arabescos, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 2,1 m de largura / Máximo: 5,05 m de altura x 2,2 m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro, preenchimento com 02 conjuntos de 100 LEDs verdes, fio elétrico cristal verde de, aproximadamente, 2 x 0,5mm<sup>2</sup>. Aplicação de 05 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V.</b></p> <p><b>(Instalados 34 unidades em 34 postes na Av. Júlio Assis Cavalheiro; e 39 unidades em 39 postes da Av. Cidade Norte).</b></p>				
		UNIDADE	73	2.639,20	192.661,60

**VALOR TOTAL MÁXIMO ESTIMADO R\$ 1.236.754,65**

### **9 – RECURSOS PARA CONTRATAÇÃO:**

Os recursos financeiros para suportar a eficácia do presente objeto, serão atendidos por verbas oriundas da receita do município.

### **10 – PENALIDADE/SANÇÕES**

As sanções administrativas a serem aplicadas neste processo licitatório fazem referência a Lei nº 10.520/2002, as previsto na Lei nº 8.666/1993 e Decreto Municipal nº 251/2021.

### **11 – FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO:**

O recebimento dos serviços, a fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato, será efetuado pelos Servidores: **Jane Goreti Paloschi** CPF:046946339-29, **Eva Maria Cadore Martins** CPF:524.685.859-68 e **Vilmar Mazzetto** CPF:0021.592.539-44, do departamento Municipal de Cultura, e-mail: [Culturafb@gmail.com](mailto:Culturafb@gmail.com) Telefone (46) 3524-4441 a fim de verificar a conformidade dele com as especificações técnicas dispostas no mesmo.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, ainda que resultem de condições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica na responsabilidade da administração e de seus agentes e prepostos.

## 12 – DADOS DA SOLICITAÇÃO:

- Data de envio do termo 10/09/2021
- Departamento Municipal de Cultura
- Nome do elaborador deste Termo de Referência: Gabriel Motta
- Telefone para Contato: (46) 3524-4441
- Anexos a este Termo encontram-se os documentos que deram base à solicitação.

## 13 – AUTORIZAÇÃO

Francisco Beltrão, 10/09/2021.

Vilmar Mazzetto  
Diretor Departamento de Cultura

Antônio Carlos Bonetti  
Sec. Mun. de Administração

  
Clever Fontana  
Prefeito Municipal

Fica autorizada a aposição de assinatura digitalizada do Prefeito Municipal no Edital e seus Anexos.

## 14 - ANEXOS

Estamos anexando documentos para subsidiarem o procedimento licitatório de aquisição dos referidos ingressos.

ANEXO I – Obtenção da média.

ANEXO II – Orçamentos



**MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO**  
*Estado do Paraná*

00002

## **11 - FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO:**

O recebimento dos serviços, a fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato, será efetuado pelos Servidores: **Jane Goreti Paloschi** CPF:046946339-29, **Eva Maria Cadore Martins** CPF:524.685.859-68, **Vilmar Mazzetto** CPF:0021.592.539-44, **Gabriel Motta** CPF:077.405.329-16, do departamento Municipal de Cultura, e-mail: [Culturanfb@gmail.com](mailto:Culturanfb@gmail.com) Telefone (46) 3524-4441 a fim de verificar a conformidade dele com as especificações técnicas dispostas no mesmo.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, ainda que resultem de condições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica na responsabilidade da administração e de seus agentes e prepostos.

## **12 - DADOS DA SOLICITAÇÃO:**

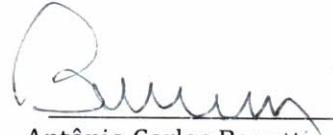
- Data de envio do termo 10/09/2021
- Departamento Municipal de Cultura
- Nome do elaborador deste Termo de Referência: Gabriel Motta
- Telefone para Contato: (46) 3524-4441
- Anexos a este Termo encontram-se os documentos que deram base à solicitação.

## **13 - AUTORIZAÇÃO**

Francisco Beltrão, 10/09/2021



Vilmar Mazzetto  
Diretor Departamento de Cultura



Antônio Carlos Bonetti  
Sec. Mun. de Administração



Cleber Fontana  
Prefeito Municipal



*MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*  
*Estado do Paraná*

000075

Fica autorizada a aposição de assinatura digitalizada do Prefeito Municipal no Edital e seus Anexos.

## **14 - ANEXOS**

Estamos anexando documentos para subsidiarem o procedimento licitatório de aquisição dos referidos ingressos.

ANEXO I – Obtenção da média.

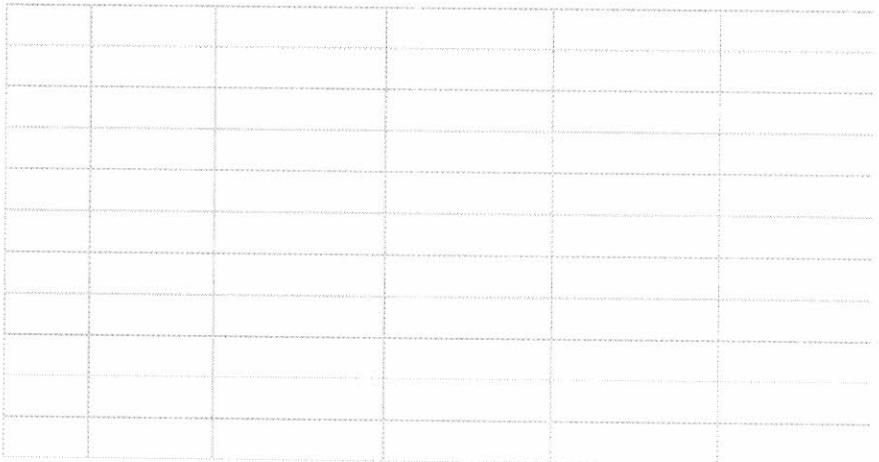
ANEXO II – Orçamentos.

## ANEXO II - OBTENÇÃO DA MÉDIA

		<b>LUZ E FORMA</b>	<b>LUMINUS TECH</b>	<b>PROLIGHT</b>		
<b>CENÁRIO 1 - DECORAÇÃO DA TORRE</b>						
1	UNIDADE	R\$ 6.974,91	R\$ 8.149,75	R\$ 7.463,15	1	R\$ 6.974,91
2	UNIDADE	R\$ 11,13	R\$ 15,00	R\$ 12,79	1	R\$ 11,13
3	UNIDADE	R\$ 1.535,16	R\$ 1.865,99	R\$ 1.688,67	1	R\$ 1.535,16
4	UNIDADE	R\$ 215,02	R\$ 248,40	R\$ 227,92	1	R\$ 215,02
5	UNIDADE	R\$ 374,85	R\$ 435,99	R\$ 401,08	1	R\$ 374,85
6	UNIDADE	R\$ 5.078,00	R\$ 5.983,30	R\$ 5.484,24	1	R\$ 5.078,00
7	UNIDADE	R\$ 63,00	R\$ 83,39	R\$ 72,26	1	R\$ 63,00
<b>CENÁRIO 2 - DECORAÇÃO DO TREVO DA CIDADE NORTE</b>						
1	UNIDADE	R\$ 14.132,92	R\$ 17.426,65	R\$ 15.517,94	1	R\$ 14.132,92
2	UNIDADE	R\$ 506,60	R\$ 561,15	R\$ 529,90	1	R\$ 506,60
3	UNIDADE	R\$ 2.098,05	R\$ 2.596,00	R\$ 2.207,36	1	R\$ 2.098,05
<b>CENÁRIO 3 - DECORAÇÃO DA RUA COBERTA (FEIRA LIVRE)</b>						
1	UNIDADE	R\$ 54,75	R\$ 69,45	R\$ 60,93	1	R\$ 54,75
2	UNIDADE	R\$ 54,11	R\$ 63,39	R\$ 57,89	1	R\$ 54,11
3	UNIDADE	R\$ 44.500,00	R\$ 56.420,00	R\$ 49.973,50	1	R\$ 44.500,00
4	UNIDADE	R\$ 19.093,90	R\$ 22.370,80	R\$ 20.411,27	1	R\$ 19.093,90
5	UNIDADE	R\$ 63,00	R\$ 83,39	R\$ 72,26	1	R\$ 63,00
6	UNIDADE	R\$ 35,82	R\$ 44,19	R\$ 39,18	1	R\$ 35,82
<b>CENÁRIO 4 - ILUMINAÇÃO ÁRVORES NATURAIS DA PRAÇA</b>						
1	UNIDADE	R\$ 35,82	R\$ 44,19	R\$ 39,18	1	R\$ 35,82
2	UNIDADE	R\$ 51,94	R\$ 57,65	R\$ 54,27	1	R\$ 51,94
3	UNIDADE	R\$ 352,83	R\$ 418,40	R\$ 381,05	1	R\$ 352,83
<b>CENÁRIO 5 - ROTATÓRIAS</b>						
1	UNIDADE	R\$ 6.693,94	R\$ 8.077,50	R\$ 7.329,86	1	R\$ 6.693,94
2	UNIDADE	R\$ 107,46	R\$ 122,90	R\$ 114,76	1	R\$ 107,46
<b>CENÁRIO 6 - PINHEIRO NATALINO CALÇADÃO</b>						
1	UNIDADE	R\$ 105.195,29	R\$ 153.176,99	R\$ 124.130,44	1	R\$ 105.195,29
<b>CENÁRIO 7 - CENÁRIO PRESÉPIO</b>						
1	UNIDADE	R\$ 9.931,33	R\$ 12.038,15	R\$ 10.854,94	1	R\$ 9.931,33
2	UNIDADE	R\$ 8.106,80	R\$ 9.021,70	R\$ 8.447,28	1	R\$ 8.106,80
3	UNIDADE	R\$ 197,01	R\$ 227,65	R\$ 208,83	1	R\$ 197,01
<b>CENÁRIO 8 - IGREJA</b>						
1	UNIDADE	R\$ 3.140,81	R\$ 3.495,00	R\$ 3.266,44	1	R\$ 3.140,81
2	UNIDADE	R\$ 420,25	R\$ 489,80	R\$ 446,30	1	R\$ 420,25
3	UNIDADE	R\$ 502,51	R\$ 599,20	R\$ 548,23	1	R\$ 502,51
4	UNIDADE	R\$ 200,59	R\$ 226,85	R\$ 212,22	1	R\$ 200,59
5	UNIDADE	R\$ 1.682,02	R\$ 2.019,35	R\$ 1.799,76	1	R\$ 1.682,02
6	UNIDADE	R\$ 1.017,94	R\$ 1.139,30	R\$ 1.065,78	1	R\$ 1.017,94
7	UNIDADE	R\$ 63,00	R\$ 83,39	R\$ 72,26	1	R\$ 63,00
8	UNIDADE	R\$ 352,83	R\$ 418,40	R\$ 381,05	1	R\$ 352,83

9	UNIDADE	R\$ 787,79	R\$ 1.003,20	R\$ 882,32	1	<b>R\$ 787,79</b>
<b>CENÁRIO 9 - CORETO</b>						
1	UNIDADE	R\$ 1.243,86	R\$ 1.424,10	R\$ 1.328,44	1	<b>R\$ 1.243,86</b>
2	UNIDADE	R\$ 264,82	R\$ 301,45	R\$ 279,12	1	<b>R\$ 264,82</b>
3	UNIDADE	R\$ 147,89	R\$ 178,61	R\$ 161,20	1	<b>R\$ 147,89</b>
4	UNIDADE	R\$ 63,00	R\$ 83,39	R\$ 72,26	1	<b>R\$ 63,00</b>
<b>CENÁRIO 10 - ARCOS DA RUA</b>						
1	UNIDADE	R\$ 2.553,99	R\$ 3.236,35	R\$ 2.845,14	1	<b>R\$ 2.553,99</b>
2	UNIDADE	R\$ 1.362,97	R\$ 1.589,60	R\$ 1.458,37	1	<b>R\$ 1.362,97</b>
3	UNIDADE	R\$ 787,79	R\$ 1.003,20	R\$ 882,32	1	<b>R\$ 787,79</b>
<b>CENÁRIO 11 - PALMEIRAS</b>						
1	UNIDADE	R\$ 352,83	R\$ 418,39	R\$ 381,05	1	<b>R\$ 352,83</b>
2	UNIDADE	R\$ 63,00	R\$ 83,39	R\$ 72,26	1	<b>R\$ 63,00</b>
3	UNIDADE	R\$ 35,82	R\$ 44,19	R\$ 39,18	1	<b>R\$ 35,82</b>
<b>CENÁRIO 12 - POSTES DA AVENIDA</b>						
1	UNIDADE	R\$ 2.639,20	R\$ 3.097,99	R\$ 2.829,22	1	<b>R\$ 2.639,20</b>

000028





## ORÇAMENTO

Joinville, 08 de setembro de 2021.

A Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão / PR

Ref.: Decoração Natalina

Pelo presente, apresentamos proposta para Locação de decorações natalinas, conforme descrição abaixo:

Objetivo: Locação, instalação, manutenção e retirada de decoração natalina na cidade de Francisco Beltrão.

### LOTE ÚNICO

#### CENÁRIO 01 - DECORAÇÃO DA TORRE

Item	Descrição	Unidade	QTD.	Valor Unitário.	Total
1	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Figura luminosa em forma de triângulo (peça dividida em 2 partes) com desenho de folhas e arabescos. Medindo aproximadamente: 9 m de altura, produzida em estrutura de metalon 30 mm x 30 mm, parede de 2 mm 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 figura com, em mangueira luminosa incandescente cristal e verde, em PVC flexível, de 13 mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Aplicação de, aproximadamente, 9 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência: 1558 W. ( <b>Instalados na Torre</b> ).	UNIDADE	7	R\$ 6.974,91	R\$ 48.824,37
2	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Metros de mangueira luminosa na cor cristal, em PVC flexível extrusado transparente de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, 2 fios, com, aproximadamente, 36 lâmpadas incandescentes por metro na tensão de 220 V, potência aproximada de 16 W por metro. Apropriada para uso externo ( <b>Instalados na Torre</b> ).	UNIDADE	2650	R\$ 11,13	R\$ 29.494,50



	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Refletor PAR 64 54 LEDs 3W Cree RGBW IP64 Blindado WALDMAN brilhante com grande amplitude. Acabamento em alumínio robusto e Blindado contra danos e podendo ser exposto às intempéries. Contém resfriamento e pintura eletrostática de alta qualidade. Voltagem: 110/220 V AC 50~60Hz. Tamanho e peso aproximados: 29 cm x 29 cm x 34 cm. 8,7 kg (Instalados na Torre).</b>	UNIDADE	20	R\$ 1.535,16	R\$ 30.703,20
3	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Mangueira luminosa de LED 24 V, medindo, aproximadamente, 2 m de comprimento, 13 mm de diâmetro, com 128 LEDs por peça. Com aparelho sequencial que aciona, aproximadamente, 26 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito semelhante a neve caindo. Para uso deste produto é necessário utilização de transformador de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada. Apropriada para uso externo. (Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	49	R\$ 215,02	R\$ 10.535,98
4	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Mangueira luminosa de LED 24 V, medindo, aproximadamente, 3 m de comprimento, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 192 LEDs por peça. Com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 39 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito semelhante a neve caindo. Para uso deste produto é necessário utilização de transformador de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada. Apropriada para uso externo. (Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	70	R\$ 374,85	R\$ 26.239,50
5	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de, aproximadamente, 2.350 m de cabos de aço de 1/8 de polegada de diâmetro, divididos em, aproximadamente, 35 linhas, subdivididos em, aproximadamente, 20 linhas de, aproximadamente, 65 m e 15 linhas de, aproximadamente, 67 m. Cada linha deverá ter um esticador e quatro presilhas compatíveis com a espessura do cabo. (Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	1	R\$ 5.078,00	R\$ 5.078,00
6	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	330	R\$ 63,00	R\$ 20.790,00
7					


**CENÁRIO 02 - DECORAÇÃO DO TREVO DA CIDADE NORTE**

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Chafariz de luz, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 5,45 m de comprimento x 5,45 m de largura / máximo: 5,05 m de altura x 5,55 m de comprimento x 5,55 m de largura, formado por 5 curvas altas e 5 curvas baixas de metalon 20 mm x 20 mm, base de sustentação das curvas altas produzida em metalon 20 mm x 20 mm, zinkado, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 36 micro lâmpadas por metro na tensão de 220 V, mangueira de LED snowfall na cor branca de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 64 LEDs por metro, vem com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 30% dos LEDs em cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento e cascatas de micro lâmpadas cristal medindo, aproximadamente, 0,6 m de queda, fio elétrico branco 2 mm x 0,5 mm. Para que o efeito de movimento seja acionado, é necessário que as mangueiras de LED snow fall sejam conectadas a 2 transformadores de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade. A fixação do chafariz é através de um cano central de 3" com aberturas para o encaixe de cada haste. Tensão de 220 V. Potência da figura: 4080 W. (Instalado em 1 trevo entrada da cidade)	UNIDADE	1	R\$ 14.132,92	R\$ 14.132,92	
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de poste produzido em estrutura de aço carbono 1020, medindo, aproximadamente, 4 m de altura com 2,5" de diâmetro x 2 mm de parede, zinkado com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. (Instalados em 1 trevo de entrada da cidade)	UNIDADE	4	R\$ 506,60	R\$ 2.026,40	



	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 1,08 m de largura / Máximo: 5,05 m de altura x 1,18 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00 mm x 15,00 mm, parede de 1,20 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com, aproximadamente, 36 micro lâmpadas por metro. Adição de mangueira de LED snowfall na cor branca com, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro, com aparelho sequencial que aciona aproximadamente, 30% de LEDs em cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento. É necessário que as mangueiras de LED snow fall sejam conectadas a um transformador de 220 V, corrente alternada para 24 V, com capacidade proporcional à necessidade. Preenchimento com 4,5 conjuntos de LED, fio elétrico de, aproximadamente, 2 mm x 0,5 mm. Aplicação de 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 196 W (Instalados em 1 trevo de entrada da cidade)	UNIDADE	8	R\$ 2.098,05	R\$ 16.784,40
3					

#### CENÁRIO 03 - DECORAÇÃO DA RUA COBERTA (FEIRA LIVRE)

	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Conjunto com 100 LEDs branco morno, fio transparente, medindo cerca de 8 m de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,1 m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de, aproximadamente, 8,2 m. Fio elétrico 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> . Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5 W. (Instalados na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)	UNIDADE	280	R\$ 54,75	R\$ 15.330,00
1					
2	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Conjunto com 100 LEDs verdes fio cristal verde, medindo cerca de 8 mm de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,1 m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de aproximadamente	UNIDADE	280	R\$ 54,11	R\$ 15.150,80



	8,2 m. Fio elétrico 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> . Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5W. (Instalados na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)					
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de sistema de controle de iluminação para, aproximadamente, 56 canais em corrente alternada (AC) com acionamento dos canais independentes e software web / desktop para a programação dos canais. Cada canal deve ter a potência mínima 400 Watts e permitir conexão de lâmpadas incandescentes, cordão ou mangueira de LED, strobos, snowleds e fontes AC. O funcionamento do sistema deverá ser totalmente autônomo após a programação a qual deverá ser entregue pronta, sem a necessidade de um computador durante o processo de funcionamento. O invólucro dos módulos deve possuir proteção IP65 contra penetração de água, podendo operar sem proteção extra em ambientes abertos. Os módulos devem possuir proteção contra curto-círcito em todos os canais. O software deve permitir a programação para até 56 canais. O módulo mestre deve possuir a capacidade de leitura de arquivos armazenados em um cartão de memória SD card. (Instalado na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)	UNIDADE	1	R\$ 44.500,00	R\$ 44.500,00	
4	Locação, instalação, manutenção e retirada de estruturas para sustentação das decorações luminosas nas duas laterais do túnel de luz, estas estruturas devem ter 66 m de comprimento por 2,3 m de altura de um lado e no outro 66 m de comprimento por 1 m de altura e deverão ser divididas em painéis de até 6 m. Produzidas em metalon 20 x 20 mm com parede de 1,2 mm de espessura. Esse item ainda deve contar com 5.000 m de arame número 18. (Instaladas na rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos).	UNIDADE	1	R\$ 19.093,90	R\$ 19.093,90	
5	Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (instalados 180 unidades na Rua Coberta)	UNIDADE	180	R\$ 63,00	R\$ 11.340,00	



6	Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco (2 mm x 0,5 mm). Apropriado para uso externo. Tensão de 220 V. Potência do produto: 3 W (Instalados 180 unidades na Rua Coberta para formar o túnel de luz com efeitos)	UNIDADE	180	R\$ 35,82	R\$ 6.447,60
---	---	---------	-----	-----------	--------------

#### CENÁRIO 04 – ILUMINAÇÃO ÁRVORES NATURAIS DA PRAÇA

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco (2 X 0,5 mm <sup>2</sup> ). Apropriado para uso externo. Tensão de 220V. Potência do produto: 3W (Instalados: 400 unidades nas árvores naturais da praça)	UNIDADE	400	R\$ 35,82	R\$ 14.328,00
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com, aproximadamente, 100 LEDs brancos fio verde, medindo cerca de 8m de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,10m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de, aproximadamente, 8,2 m. Fio elétrico 2 mm x 0,5 mm. Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5 W. (Instalados nas árvores naturais da praça).	UNIDADE	680	R\$ 51,94	R\$ 35.319,20
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados nas árvores naturais da praça).	UNIDADE	60	R\$ 352,83	R\$ 21.169,80

#### CENÁRIO 05 – ROTATÓRIAS

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Anjo tocando trombeta, aramado, tridimensional, produzido com arames de alumínio, pintura em epóxi na cor branca, aplicação de, aproximadamente, 11 conjuntos de 100 LEDs brancos frios com fio branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> . Medidas da peça mínimo: 2,85 m de altura x 1,00 m de largura x 1,3 m de comprimento / máximo: 2,95 m de altura x 1,10 m de largura x 1,4 m de comprimento. (Instalados na Av. Júlio de Assis - 6 rotatórias).	UNIDADE	6	R\$ 6.693,94	R\$ 40.163,64
---	--	---------	---	--------------	---------------



2	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Refletor de LED para ambientes externos na cor branca, medindo entre: mínimo: 23 cm de altura x 28 cm de largura x 5 cm de comprimento. Potência do refletor: 50 W e 3500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: cerca de 2,5 Kg. Multitensão: 90-265 V. Duração média de até 25.000 h. Produto reciclável. (Instalados na Av. Júlio Assis - 6 rotatórias para iluminar os anjos).</b>	UNIDADE	6	R\$ 107,46	R\$ 644,76
---	---	---------	---	------------	------------

#### CENÁRIO 06 – PINHEIRO NATALINO CALÇADÃO

1	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Pinheiro natalino, medindo entre 13,5 m e 14,5 m (considerando aproximadamente 12 m da árvore "cone" mais 2 m da ponteira), estrutura principal "cone" oitavado produzido em tubos de aço de carbono 1020 nas seguintes medidas: Tubo quadrado com, aproximadamente, 20 mm x 20 mm x 1,2 mm de parede, 25 mm x 25 mm x 2 mm de parede, 30 mm x 30 mm x 2 mm de parede, barra chata 2' x 1/4, barra redonda 1' x 3/16 e 5/16, tubo redondo de 4,5" x 4 mm de parede e 5" x 4 mm de parede, revestido com, aproximadamente, 2200 m de festão fulgiron sétuplo, 18 cm de diâmetro em PVC verde. Pinheiro decorado com 4 figuras principais em formato de ramo de flores medindo, aproximadamente, 3,65 m de altura x 2 m de largura preenchidas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Seguindo a composição da decoração com arabescos duplos, sendo cerca de 4 arabescos de 1,25 m de altura x 0,55 m de largura, 4 arabescos de 0,45 m de altura x 0,85 m de largura, 4 arabescos de 0,65 m de altura x 1,2 m de largura, 4 arabescos de 0,75 m de altura x 1,6 m de largura, 4 arabescos de 0,95 m de altura x 2 m de largura e 4 arabescos de 1,15 m de altura x 2,35 m de largura (os arabescos não tem preenchimento de LED). Para finalizar a composição da decoração, teremos estrelas de 5 pontas, sendo 24 estrelas de 0,3 m de altura, 28 estrelas de 0,5 m de altura, 8 estrelas de 0,8 m de altura, 8 estrelas de 1 m de altura e 4 estrelas de 1,2 m todas preenchidas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Ponteira da árvore em figura luminosa com, aproximadamente, 2 m de altura com formato alusivo à rosa dos ventos. Todas as figuras são produzidas em estrutura metálica de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zinchada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno das figuras luminosas com mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível</b>	UNIDADE	1	R\$ 105.195,29	R\$ 105.195,29
---	--	---------	---	----------------	----------------



extrusado transparente de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, 2 fios, com cerca de 36 lâmpadas incandescentes por metro na tensão de 220 V, potência aproximada de 16 W por metro e com corte a cada 1 m. Aplicação de lâmpada estroboscópica de xênon de 6 W de potência, tensão 220 V, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro nas figuras luminosas. Topo da árvore iluminado com, aproximadamente, 18 tubos cilíndricos (snow fall) em acrílico transparente com, aproximadamente, 48 LEDs cor branco frio, com movimento snow fall, medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>, tensão 220 V, consumo médio 3 W para uso externo.

#### CENÁRIO 07 – CENÁRIO PRESÉPIO

	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Estábulo, figura tridimensional, medindo entre: mínimo: 2,95 m de altura x 2,45 m de largura x 3,45 m de profundidade / máximo: 3,05 m de altura x 2,55 m de largura x 3,55 m de profundidade, confeccionado em fibra de vidro e pintura com esmalte sintético automotivo e verniz automotivo. (Instalado no cenário Presépio).</b>	UNIDADE	1	R\$	9.931,33	R\$	9.931,33
2	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Muro de pedras para cenário "Presépio", figura tridimensional, medindo entre: mínimo: 1,55 m de altura x 1,45 m de largura x 2,75 m de profundidade / máximo: 1,65 m de altura x 1,55 m de largura x 2,85 m de profundidade, confeccionado em fibra de vidro e pintura com esmalte sintético automotivo e verniz automotivo. (Instalado no cenário Presépio).</b>	UNIDADE	1	R\$	8.106,80	R\$	8.106,80
3	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor branca, medindo <b>aproximadamente</b>: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265 V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados no cenário Presépio).</b>	UNIDADE	4	R\$	197,01	R\$	788,04



## CENÁRIO 08 – IGREJA

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional em forma de candelabro com 3 velas, medindo entre: mínimo: 3,45 m de altura x 2,6 m de largura / máximo: 3,55 m de altura x 2,7 m de largura, produzida em estrutura de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zinchada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno com mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 722 W (Instalados na Igreja).	UNIDADE	2	R\$ 3.140,81	R\$ 6.281,62	
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,95 m de altura / máximo: 1,05 m 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 com cerca de 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados na Igreja).	UNIDADE	8	R\$ 420,25	R\$ 3.362,00	
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,25 m de altura / máximo: 1,35 m 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados na Igreja)	UNIDADE	8	R\$ 502,51	R\$ 4.020,08	



	<b>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: 0,55 m 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 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 02 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados na Igreja).</b>							
4		UNIDADE	8	R\$	200,59	R\$	1.604,72	
5	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 1,1 m de altura x 4,45 m de largura / máximo: 1,2 m de altura x 4,55 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 370 W (Instalados na Igreja).</b>		UNIDADE	2	R\$	1.682,02	R\$	3.364,04
6	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 0,8 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 0,9 m de altura x 1,95 m 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 336 W (Instalados na Igreja).</b>		UNIDADE	2	R\$	1.017,94	R\$	2.035,88



7	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (instalado 30 unidades na igreja)</b>	UNIDADE	30	R\$ 63,00	R\$ 1.890,00
8	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados 12 unidades na Igreja)</b>	UNIDADE	12	R\$ 352,83	R\$ 4.233,96
9	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de asterisco, medindo entre: mínimo: 2,35 m de altura x 1,3 m de largura / máximo: 2,45 m de altura x 1,4 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro, para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 274 W (Instalado na Igreja)</b>	UNIDADE	1	R\$ 787,79	R\$ 787,79

#### CENÁRIO 09 – CORETO

1	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com folhas medindo entre: mínimo: 0,95 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 1,05 m de altura x 1,95 m 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente nas cores cristal e verde em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro. Para o efeito de movimento, será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 316 W (Instalados no Coreto).</b>	UNIDADE	10	R\$ 1.243,86	R\$ 12.438,60
---	--	---------	----	--------------	---------------



	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de vapor metálico e reator para ignição, com lâmpada azul, estrutura em alumínio e visor de vidro isolado com silicone. Medindo, aproximadamente, 32 cm de largura x 28 cm de altura x 16 cm de profundidade. (Instalados para iluminar cúpula do Coreto)</b>	UNIDADE	6	R\$ 264,82	R\$ 1.588,92
2					
3	<b>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 0,5 mm<sup>2</sup>. Medindo entre: mínimo: 3,75 m de comprimento x 0,65 m de queda da cascata / máximo: 3,85 m de comprimento x 0,75 m de queda da cascata (os fios da queda são assimétricos). Produto apropriado para uso externo. Tensão de 220 V. Potência: 9 W. (Instalados no Coreto)</b>	UNIDADE	16	R\$ 147,89	R\$ 2.366,24
4					

**CENÁRIO 10 – ARCOS DA RUA**

	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com bolas, medindo entre: mínimo: 4,45 m de altura x 1,3 m de largura / máximo: 4,55 m de altura x 1,4 m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno do arabesco da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro e contorno das bolas da seguinte forma: 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, em LED na cor branca, em PVC flexível, com cerca de 36 LEDs por metro e 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor verde, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro. Preenchimento das bolas com conjuntos de brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>. Aplicação de 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de</b>	UNIDADE	68	R\$ 2.553,99	R\$ 173.671,32
1					



fixação. Tensão de 220 V. (Instalados 12 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 12 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 24 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; e 20 unidades para 5 portais em 2 pontes, sendo 5 portais em cada ponte).						
Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos e bolas, medindo entre: mínimo: 0,9 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 1,1 m de altura x 1,95 m 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 do arabesco da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro e contorno das bolas da seguinte forma: 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, em LED na cor branca, em PVC flexível, com cerca de 36 LEDs por metro e 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor verde, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento das bolas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> e aplicação de 2 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados 24 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 24 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 48 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; 40 unidades para 10 portais em 02 pontes, sendo 5 portais por ponte).	UNIDADE	136	R\$ 1.362,97	R\$ 185.363,92		



3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de asterisco, medindo entre: mínimo: 2,35 m de altura x 1,3 m de largura / máximo: 2,45 m de altura x 1,4 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro, Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 274 W . (Instalados 6 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 6 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 12 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; e 10 unidades para 10 portais em 2 pontes, sendo 5 portais em cada ponte).	UNIDADE	34	R\$ 787,79	R\$ 26.784,86
---	--	---------	----	------------	---------------

#### CENÁRIO 11 – PALMEIRAS

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados em 31 palmeiras após a ponte)	UNIDADE	31	R\$ 352,83	R\$ 10.937,73
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho (Instalados em 31 palmeiras após a ponte)	UNIDADE	620	R\$ 63,00	R\$ 39.060,00
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> . Apropriado para uso externo. Tensão de 220V. Potência do produto: 3W (Instalados 217 unidades em 31 palmeiras após a ponte).	UNIDADE	217	R\$ 35,82	R\$ 7.772,94



## CENÁRIO 12 – POSTES DA AVENIDA

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de pingente com arabescos, medindo entre: minimo: 4,95 m de altura x 2,1 m de largura / Máximo: 5,05 m de altura x 2,2 m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 micro lâmpadas por metro, preenchimento com 02 conjuntos de 100 LEDs verdes, fio elétrico cristal verde de, aproximadamente, 2 x 0,5mm <sup>2</sup> . Aplicação de 05 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados 34 unidades em 34 postes na Av. Júlio Assis Cavalheiro; e 39 unidades em 39 postes da Av. Cidade Norte).	UNIDADE	73	R\$	2.639,20	R\$	192.661,60
VALOR TOTAL				R\$ 1.236.754,65			

Frete: Incluso no orçamento

Validade da proposta: 60 dias

Prazo de Entrega: A combinar

Condições de pagamento: Conforme contrato

Atenciosamente,

LUZ E FORMA COMÉRCIO E DECORAÇÕES LTDA.

CNPJ 02.742.361/0002-10

Miguel Kruel Guerra Simões

Diretor

02 742 361/0002-10

LUZ & FORMA COMÉRCIO  
E DECORAÇÕES LTDARUA ALBERTO BORNSCHEIN, 129  
GLÓRIA - CEP 89216-440

JOINVILLE SANTA CATARINA

Pato Branco, 14 de setembro de 2021.

**Orçamento Nº 16**
**Objetivo: Locação, instalação, manutenção e retirada de decoração natalina na cidade de Francisco Beltrão.**
**LOTE ÚNICO**
**CENÁRIO 01 - DECORAÇÃO DA TORRE**

Item	Descrição	Unidade	QTD.	Valor Unitário.	Total
1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Figura luminosa em forma de triângulo (peça dividida em 2 partes) com desenho de folhas e arabescos. Medindo aproximadamente: 9 m de altura, produzida em estrutura de metalon 30 mm x 30 mm, parede de 2 mm 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 figura com, em mangueira luminosa incandescente cristal e verde, em PVC flexível, de 13 mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Aplicação de, aproximadamente, 9 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência: 1558 W. (Instalados na Torre).	UNIDADE	7	R\$ 8.149,75	R\$ 57.048,25
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Metros de mangueira luminosa na cor cristal, em PVC flexível extrusado transparente de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, 2 fios, com, aproximadamente, 36 lâmpadas incandescentes por metro na tensão de 220 V, potência aproximada de 16 W por metro. Apropriada para uso externo (Instalados na Torre).	UNIDADE	2650	R\$ 15,00	R\$ 39.750,00
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Refletor PAR 64 54 LEDs 3W Cree RGBW IP64 Blindado WALDMAN brilhante com grande amplitude. Acabamento em alumínio robusto e Blindado contra danos e podendo ser exposto às intempéries. Contém resfriamento e pintura eletrostática de alta qualidade. Voltagem: 110/220 V AC 50~60Hz.	UNIDADE	20	R\$ 1.865,99	R\$ 37.319,80

	Tamanho e peso aproximados: x 34 cm. 8,7 kg (Instalados na Torre).	29 cm x 29 cm				
4	Locação, instalação, manutenção e retirada de Mangueira luminosa de LED 24 V, medindo, aproximadamente, 2 m de comprimento, 13 mm de diâmetro, com 128 LEDs por peça. Com aparelho sequencial que aciona, aproximadamente, 26 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito semelhante a neve caindo. Para uso deste produto é necessário utilização de transformador de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada. Apropriada para uso externo. (Instalados na Torre)	UNIDAD E	49	R\$ 248,40	R\$ 12.171,60	
5	Locação, instalação, manutenção e retirada de Mangueira luminosa de LED 24 V, medindo, aproximadamente, 3 m de comprimento, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 192 LEDs por peça. Com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 39 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito semelhante a neve caindo. Para uso deste produto é necessário utilização de transformador de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada. Apropriada para uso externo. (Instalados na Torre)	UNIDAD E	70	R\$ 435,99	R\$ 30.519,30	
6	Locação, instalação, manutenção e retirada de, aproximadamente, 2.350 m de cabos de aço de 1/8 de polegada de diâmetro, divididos em, aproximadamente, 35 linhas, subdivididos em, aproximadamente, 20 linhas de, aproximadamente, 65 m e 15 linhas de, aproximadamente, 67 m. Cada linha deverá ter um esticador e quatro presilhas compatíveis com a espessura do cabo. (Instalados na Torre)	UNIDAD E	1	R\$ 5.983,30	R\$ 5.983,30	
7	Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (Instalados na Torre)	UNIDAD E	330	R\$ 83,39	R\$ 27.518,70	

CENÁRIO 02 - DECORAÇÃO DO TREVO DA CIDADE NORTE

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Chafariz de luz, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 5,45 m de comprimento x 5,45 m de largura / máximo: 5,05 m de altura x 5,55 m de comprimento x 5,55 m de largura, formado por 5 curvas altas e 5 curvas baixas de metalon 20 mm x 20 mm, base de sustentação das curvas altas produzida em metalon 20 mm x 20 mm, zinkado, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 36 microlâmpadas por metro na tensão de 220 V, mangueira de LED snowfall na cor branca de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 64 LEDs por metro, vem com aparelho sequencial que aiona aproximadamente 30% dos LEDs em cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento e cascatas de micro lâmpadas cristal medindo, aproximadamente, 0,6 m de queda, fio elétrico branco 2 mm x 0,5 mm. Para que o efeito de movimento seja acionado, é necessário que as mangueiras de LED snow fall sejam conectadas a 2 transformadores de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade. A fixação do chafariz é através de um cano central de 3" com aberturas para o encaixe de cada haste. Tensão de 220 V. Potência da figura: 4080 W. (Instalado em 1 trevo entrada da cidade)	UNIDAD E	1	R\$ 17.426,65	R\$ 17.426,65
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de poste produzido em estrutura de aço carbono 1020, medindo, aproximadamente, 4 m de altura com 2,5" de diâmetro x 2 mm de parede, zinkado com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. (Instalados em 1 trevo de entrada da cidade)	UNIDAD E	4	R\$ 561,15	R\$ 2.244,60
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 1,08 m de largura / Máximo: 5,05 m de altura x 1,18 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00 mm x 15,00 mm, parede de 1,20 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em de mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com, aproximadamente, 36 microlâmpadas por metro. Adição de mangueira de LED snowfall na cor branca com, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com 64	UNIDAD E	8	R\$ 2.596,00	R\$ 20.768,00

	LEDs por metro, com aparelho sequencial que aciona aproximadamente, 30% de LEDs em cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento. É necessário que as mangueiras de LED snow fall sejam conectadas a um transformador de 220 V, corrente alternada para 24 V, com capacidade proporcional à necessidade. Preenchimento com 4,5 conjuntos de LED, fio elétrico de, aproximadamente, 2 mm x 0,5 mm. Aplicação de 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 196 W (Instalados em 1 trevo de entrada da cidade)				
<b>CENÁRIO 03 - DECORAÇÃO DA RUA COBERTA (FEIRA LIVRE)</b>					
1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com 100 LEDs branco morno, fio transparente, medindo cerca de 8 m de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,1 m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de, aproximadamente, 8,2 m. Fio elétrico 2 X 0,5 mm <sup>2</sup> . Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5 W. (Instalados na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)	UNIDAD E	280	R\$ 69,45	R\$ 19.446,00
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com 100 LEDs verdes fio cristal verde, medindo cerca de 8 mm de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,1 m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de aproximadamente 8,2 m. Fio elétrico 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> . Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5W. (Instalados na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)	UNIDAD E	280	R\$ 63,39	R\$ 17.749,20
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de sistema de controle de iluminação para, aproximadamente, 56 canais em corrente alternada (AC) com acionamento dos canais independentes e software web / desktop para a programação dos canais. Cada canal deve ter a potência mínima 400 Watts e permitir conexão de lâmpadas incandescentes, cordão ou mangueira de LED, strobos, snowleds e fontes AC. O funcionamento do sistema deverá ser totalmente autônomo após a	UNIDAD E	1	R\$ 56.420,00	R\$ 56.420,00

	programação a qual deverá ser entregue pronta, sem a necessidade de um computador durante o processo de funcionamento. O invólucro dos módulos deve possuir proteção IP65 contra penetração de água, podendo operar sem proteção extra em ambientes abertos. Os módulos devem possuir proteção contra curto-círcito em todos os canais. O software deve permitir a programação para até 56 canais. O módulo mestre deve possuir a capacidade de leitura de arquivos armazenados em um cartão de memória SD card. (Instalado na Rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos)				
4	Locação, instalação, manutenção e retirada de estruturas para sustentação das decorações luminosas nas duas laterais do túnel de luz, estas estruturas devem ter 66 m de comprimento por 2,3 m de altura de um lado e no outro 66 m de comprimento por 1 m de altura e deverão ser divididas em painéis de até 6 m. Produzidas em metalon 20 x 20 mm com parede de 1,2 mm de espessura. Esse item ainda deve contar com 5.000 m de arame número 18. (Instaladas na rua Coberta - para formar o túnel de luz com efeitos).	UNIDAD E	1	R\$ 22.370,80	R\$ 22.370,80
5	Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (instalados 180 unidades na Rua Coberta)	UNIDAD E	180	R\$ 83,39	R\$ 15.010,20
6	Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco (2 mm x 0,5 mm). Apropriado para uso externo. Tensão de 220 V. Potência do produto: 3 W (Instalados 180 unidades na Rua Coberta para formar o túnel de luz com efeitos)	UNIDAD E	180	R\$ 44,19	R\$ 7.954,20

**CENÁRIO 04 – ILUMINAÇÃO ÁRVORES NATURAIS DA PRAÇA**

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco (2 X 0,5 mm <sup>2</sup> ). Apropriado para uso externo. Tensão de 220V. Potência do produto: 3W (Instalados: 400 unidades nas árvores naturais da praça)	UNIDAD E	400	R\$ 44,19	R\$ 17.676,00
---	---	----------	-----	-----------	---------------

2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Conjunto com, aproximadamente, 100 LEDs brancos fio verde, medindo cerca de 8m de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,2 m de fio até os conectores (0,10m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 4 conjuntos. A medida total do conjunto é de, aproximadamente, 8,2 m. Fio elétrico 2 mm x 0,5 mm. Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220 V. Potência do produto: 5 W. (Instalados nas árvores naturais da praça).	UNIDAD E	680	R\$ 57,65	R\$ 39.202,00
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados nas árvores naturais da praça).	UNIDAD E	60	R\$ 418,40	R\$ 25.104,00

**CENÁRIO 05 – ROTATÓRIAS**

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Anjo tocando trombeta, aramado, tridimensional, produzido com arames de alumínio, pintura em epóxi na cor branca, aplicação de, aproximadamente, 11 conjuntos de 100 LEDs brancos frios com fio branco 2 x 0,5 mm2. Medidas da peça mínimo: 2,85 m de altura x 1,00 m de largura x 1,3 m de comprimento / máximo: 2,95 m de altura x 1,10 m de largura x 1,4 m de comprimento. (Instalados na Av. Júlio de Assis - 6 rotatórias).	UNIDAD E	6	R\$ 8.077,50	R\$ 48.465,00
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Refletor de LED para ambientes externos na cor branca, medindo entre: mínimo: 23 cm de altura x 28 cm de largura x 5 cm de comprimento. Potência do refletor: 50 W e 3500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: cerca de 2,5 Kg. Multitensão: 90-265 V. Duração média de até 25.000 h. Produto reciclável. (Instalados na Av. Júlio Assis - 6 rotatórias para iluminar os anjos).	UNIDAD E	6	R\$ 122,90	R\$ 737,40

**CENÁRIO 06 – PINHEIRO NATALINO CALÇADÃO**

		UNIDAD E	1	R\$ 153.176,9 9	R\$ 153.176,9 9
1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Pinheiro natalino, medindo entre 13,5 m e 14,5 m (considerando aproximadamente 12 m da árvore "cone" mais 2 m da ponteira), estrutura principal "cone" oitavado produzido em tubos de aço de carbono 1020 nas seguintes medidas: Tubo quadrado com, aproximadamente, 20 mm x 20 mm x 1,2 mm de parede, 25 mm x 25 mm x 2 mm de parede, 30 mm x 30 mm x 2 mm de parede, barra chata 2' x 1/4, barra redonda 1' x 3/16 e 5/16, tubo redondo de 4,5" x 4 mm de parede e 5" x 4 mm de parede, revestido com, aproximadamente, 2200 m de festão fulgiron sétuplo, 18 cm de diâmetro em PVC verde. Pinheiro decorado com 4 figuras principais em formato de ramo de flores medindo, aproximadamente, 3,65 m de altura x 2 m de largura preenchidas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> . Seguindo a composição da decoração com arabescos duplos, sendo cerca de 4 arabescos de 1,25 m de altura x 0,55 m de largura, 4 arabescos de 0,45 m de altura x 0,85 m de largura, 4 arabescos de 0,65 m de altura x 1,2 m de largura, 4 arabescos de 0,75 m de altura x 1,6 m de largura, 4 arabescos de 0,95 m de altura x 2 m de largura e 4 arabescos de 1,15 m de altura x 2,35 m de largura (os arabescos não tem preenchimento de LED). Para finalizar a composição da decoração, teremos estrelas de 5 pontas, sendo 24 estrelas de 0,3 m de altura, 28 estrelas de 0,5 m de altura, 8 estrelas de 0,8 m de altura, 8 estrelas de 1 m de altura e 4 estrelas de 1,2 m todas preenchidas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> . Ponteira da árvore em figura luminosa com, aproximadamente, 2 m de altura com formato alusivo à rosa dos ventos. Todas as figuras são produzidas em estrutura metálica de barra chata de 1/8 x 3/8 de polegada, zinchada, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Contorno das figuras luminosas com mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível extrusado transparente de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, 2 fios, com cerca de 36 lâmpadas incandescentes por metro na tensão de 220 V, potência aproximada de 16 W por metro e com corte a cada 1 m. Aplicação de lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, tensão 220 V, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro nas figuras luminosas. Topo da árvore iluminado com, aproximadamente, 18 tubos cilíndricos (snow fall) em acrílico transparente com, aproximadamente, 48				

	LEDs cor branco frio, com movimento snow fall, medindo, aproximadamente, 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> , tensão 220 V, consumo médio 3 W para uso externo.					
--	--	--	--	--	--	--

**CENÁRIO 07 – CENÁRIO PRESÉPIO**

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Estábulo, figura tridimensional, medindo entre: mínimo: 2,95 m de altura x 2,45 m de largura x 3,45 m de profundidade / máximo: 3,05 m de altura x 2,55 m de largura x 3,55 m de profundidade, confeccionado em fibra de vidro e pintura com esmalte sintético automotivo e verniz automotivo. (Instalado no cenário Presépio).	UNIDAD E	1	R\$ 12.038,15	R\$ 12.038,15
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Muro de pedras para cenário "Presépio", figura tridimensional, medindo entre: mínimo: 1,55 m de altura x 1,45 m de largura x 2,75 m de profundidade / máximo: 1,65 m de altura x 1,55 m de largura x 2,85 m de profundidade, confeccionado em fibra de vidro e pintura com esmalte sintético automotivo e verniz automotivo. (Instalado no cenário Presépio).	UNIDAD E	1	R\$ 9.021,70	R\$ 9.021,70
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor branca, medindo aproximadamente: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265 V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados no cenário Presépio).	UNIDAD E	4	R\$ 227,65	R\$ 910,60

**CENÁRIO 08 – IGREJA**

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional em forma de candelabro com 3 velas, medindo entre: mínimo: 3,45 m de altura x 2,6 m de largura / máximo: 3,55 m de altura x 2,7 m 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 mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, o aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 722 W (Instalados na Igreja).	UNIDAD E	2	R\$ 3.495,00	R\$ 6.990,00
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,95 m de altura / máximo: 1,05 m 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 com cerca de 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados na Igreja).	UNIDAD E	8	R\$ 489,80	R\$ 3.918,40
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,25 m de altura / máximo: 1,35 m 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados na Igreja)	UNIDAD E	8	R\$ 599,20	R\$ 4.793,60

4	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: 0,55 m 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 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 02 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados na Igreja).	UNIDAD E	8	R\$ 226,85	R\$ 1.814,80
5	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 1,1 m de altura x 4,45 m de largura / máximo: 1,2 m de altura x 4,55 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 370 W (Instalados na Igreja).	UNIDAD E	2	R\$ 2.019,35	R\$ 4.038,70
6	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 0,8 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 0,9 m de altura x 1,95 m 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação.	UNIDAD E	2	R\$ 1.139,30	R\$ 2.278,60

	Tensão de 220 V. Potência da figura: 336 W (Instalados na Igreja).				
7	Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (instalado 30 unidades na igreja)	UNIDAD E	30	R\$ 83,39	R\$ 2.501,70
8	Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados 12 unidades na Igreja)	UNIDAD E	12	R\$ 418,40	R\$ 5.020,80
9	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de asterisco, medindo entre: mínimo: 2,35 m de altura x 1,3 m de largura / máximo: 2,45 m de altura x 1,4 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro, Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 274 W (Instalado na Igreja)	UNIDAD E	1	R\$ 1.003,20	R\$ 1.003,20
<b>CENÁRIO 09 – CORETO</b>					
1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com folhas medindo entre: mínimo: 0,95 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 1,05 m 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.	UNIDAD E	10	R\$ 1.424,10	R\$ 14.241,00

	Contorno da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente nas cores cristal e verde em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Para o efeito de movimento, será aplicado 2 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 316 W (Instalados no Coreto).				
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de vapor metálico e reator para ignição, com lâmpada azul, estrutura em alumínio e visor de vidro isolado com silicone. Medindo, aproximadamente, 32 cm de largura x 28 cm de altura x 16 cm de profundidade. (Instalados para iluminar cúpula do Coreto)	UNIDAD E	6	R\$ 301,45	R\$ 1.808,70
3	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 0,5 mm <sup>2</sup> . Medindo entre: mínimo: 3,75 m de comprimento x 0,65 m de queda da cascata / máximo: 3,85 m de comprimento x 0,75 m de queda da cascata (os fios da queda são assimétricos). Produto apropriado para uso externo. Tensão de 220 V. Potência: 9 W. (Instalados no Coreto)	UNIDAD E	16	R\$ 178,61	R\$ 2.857,73
4	Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. (instalados no Coreto)	UNIDAD E	70	R\$ 83,39	R\$ 5.837,30
<b>CENÁRIO 10 – ARCOS DA RUA</b>					
1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com bolas, medindo entre: mínimo: 4,45 m de altura x 1,3 m de largura / máximo: 4,55 m de altura x 1,4 m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno do arabesco da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro e contorno das bolas da seguinte forma: 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, em LED na cor branca, em PVC flexível, com cerca de 36 LEDs por metro e	UNIDAD E	68	R\$ 3.236,35	R\$ 220.071,80

	50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor verde, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro. Preenchimento das bolas com conjuntos de brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> . Aplicação de 3 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados 12 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 12 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 24 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; e 20 unidades para 5 portais em 2 pontes, sendo 5 portais em cada ponte).				
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos e bolas, medindo entre: mínimo: 0,9 m de altura x 1,85 m de largura / máximo: 1,1 m de altura x 1,95 m 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 do arabesco da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro e contorno das bolas da seguinte forma: 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, em LED na cor branca, em PVC flexível, com cerca de 36 LEDs por metro e 50% das peças em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor verde, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro, preenchimento das bolas com conjuntos de LEDs brancos, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> e aplicação de 2 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados 24 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 24 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 48 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; 40 unidades para 10 portais em 02 pontes, sendo 5 portais por ponte).	UNIDAD E	136	R\$ 1.589,60	R\$ 216.185,60

3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de asterisco, medindo entre: mínimo: 2,35 m de altura x 1,3 m de largura / máximo: 2,45 m de altura x 1,4 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro, Para o efeito de movimento será aplicado 3 strobos com lâmpadas de xênon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência da figura: 274 W . (Instalados 6 unidades em 6 portais na Travessa Frei Deodato; 6 unidades em 6 portais na Rua Antônio de Paiva Cantelmo; 12 unidades em 12 portais na Rua Tenente Camargo; e 10 unidades para 10 portais em 2 pontes, sendo 5 portais em cada ponte).	UNIDAD E	34	R\$ 1.003,20	R\$ 34.108,80
---	---	----------	----	--------------	---------------

**CENÁRIO 11 – PALMEIRAS**

1	Locação, instalação, manutenção e retirada de refletor de LED para ambientes externos na cor verde, medindo entre: mínimo: 33 cm de altura x 29 cm de largura x 11 cm de comprimento. Potência do refletor: 100 W e 9500 lumens. Índice de proteção 66 (IP66). Peso do produto: 2,5 Kg. Multitensão: 90-265V. Duração média de até 50.000 h. Produto reciclável. (Instalados em 31 palmeiras após a ponte)	UNIDAD E	31	R\$ 418,39	R\$ 12.970,09
2	Locação, instalação, manutenção e retirada de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho (Instalados em 31 palmeiras após a ponte)	UNIDAD E	620	R\$ 83,39	R\$ 51.701,80
3	Locação, instalação, manutenção e retirada de Tubo snowfall, produzido em acrílico transparente com 48 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo, aproximadamente 0,8 m de comprimento, fio elétrico branco 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> . Apropriado para uso externo. Tensão de 220V. Potência do produto: 3W (Instalados 217 unidades em 31 palmeiras após a ponte).	UNIDAD E	217	R\$ 44,19	R\$ 9.589,23

**CENÁRIO 12 – POSTES DA AVENIDA**

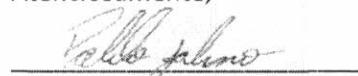
1	Locação, instalação, manutenção e retirada de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de pingente com arabescos, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 2,1 m de largura / Máximo: 5,05 m de altura x 2,2 m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15 mm x 15 mm, parede de 1,2 mm 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 de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com cerca de 36 microlâmpadas por metro, preenchimento com 02 conjuntos de 100 LEDs verdes, fio elétrico cristal verde de, aproximadamente, 2 x 0,5mm <sup>2</sup> . Aplicação de 05 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. (Instalados 34 unidades em 34 postes na Av. Júlio Assis Cavalheiro; e 39 unidades em 39 postes da Av. Cidade Norte).	UNIDAD E	73	R\$ 3.097,99	R\$ 226.153,27
VALOR TOTAL				R\$ 1.523.917,56	

Cliente: Departamento de Cultura de Francisco Beltrão -PR

Forma de Pagamento: A COMBINAR

Validade da Proposta: 30 dias

Atenciosamente,



Pablo H. S. Jahno  
 Sócio- Administrador

000058

Objetivo: Locação, instalação, manutenção e retirada de decoração natalina na cidade de Francisco Beltrão.

### LOTE ÚNICO

#### CENÁRIO 01 - DECORAÇÃO DA TORRE

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>QTD.</b>	<b>Valor Unitário.</b>	<b>Total</b>
1	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Figura luminosa em forma de triângulo (peça dividida em 2 partes) com desenho de folhas e arabescos. Medindo aproximadamente: 9 m de altura, produzida em estrutura de metalon 30 mm x 30 mm, parede de 2 mm 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 figura com, em mangueira luminosa incandescente cristal e verde, em PVC flexível, de 13 mm de diâmetro, com 36 micro lâmpadas por metro. Aplicação de, aproximadamente, 9 strobos com lâmpadas de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, modelo redondo, medindo aproximadamente 8,5 cm de base de fixação. Tensão de 220 V. Potência: 1558 W. <b>(Instalados na Torre).</b>	UNIDADE	7	R\$ 7.463,15	R\$ 52.242,05
2	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Metros de mangueira luminosa na cor cristal, em PVC flexível extrusado transparente de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, 2 fios, com, aproximadamente, 36 lâmpadas incandescentes por metro na tensão de 220 V, potência aproximada de 16 W por metro. Apropriada para uso externo <b>(Instalados na Torre).</b>	UNIDADE	2650	R\$ 12,79	R\$ 33.893,50
3	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Refletor PAR 64 54 LEDs 3W Cree RGBW IP64 Blindado WALDMAN brilhante com grande amplitude. Acabamento em alumínio robusto e Blindado contra danos e podendo ser exposto às intempéries. Contém resfriamento e pintura eletrostática de alta qualidade. Voltagem: 110/220 V AC 50~60Hz. Tamanho e peso aproximados: 29 cm x 29 cm x 34 cm. 8,7 kg <b>(Instalados na Torre).</b>	UNIDADE	20	R\$ 1.688,67	R\$ 33.773,40
4	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Mangueira luminosa de LED 24 V, medindo, aproximadamente, 2 m de comprimento, 13 mm de diâmetro, com 128 LEDs por peça. Com aparelho sequencial que aciona, aproximadamente, 26 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito	UNIDADE	49	R\$ 227,92	R\$ 11.168,08

	semelhante a neve caindo. Para uso deste produto é necessário utilização de transformador de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada. Apropriada para uso externo. <b>(Instalados na Torre)</b>					
5	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Mangueira luminosa de LED 24 V, medindo, aproximadamente, 3 m de comprimento, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 192 LEDs por peça. Com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 39 LEDs em cada canal, proporcionando um efeito semelhante a neve caindo. Para uso deste produto é necessário utilização de transformador de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada. Apropriada para uso externo. <b>(Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	70	R\$ 401,08	R\$ 28.075,60	
6	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de, aproximadamente, 2.350 m de cabos de aço de 1/8 de polegada de diâmetro, divididos em, aproximadamente, 35 linhas, subdivididos em, aproximadamente, 20 linhas de, aproximadamente, 65 m e 15 linhas de, aproximadamente, 67 m. Cada linha deverá ter um esticador e quatro presilhas compatíveis com a espessura do cabo. <b>(Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	1	R\$ 5.484,24	R\$ 5.484,24	
7	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Lâmpada estroboscópica de xenon de 6 W de potência, com flashes de luz brilhante, aproximadamente, 50 emissões por minuto, base de fixação redonda, medindo, aproximadamente, 8,5 cm de diâmetro já aplicados em rabicho. <b>(Instalados na Torre)</b>	UNIDADE	330	R\$ 72,26	R\$ 23.845,80	

#### CENÁRIO 02 - DECORAÇÃO DO TREVO DA CIDADE NORTE

	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Chafariz de luz, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 5,45 m de comprimento x 5,45 m de largura / máximo: 5,05 m de altura x 5,55 m de comprimento x 5,55 m de largura, formado por 5 curvas altas e 5 curvas baixas de metalon 20 mm x 20 mm, base de sustentação das curvas altas produzida em metalon 20 mm x 20 mm, zincedo, com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. Aplicação de mangueira luminosa incandescente na cor cristal, em PVC flexível de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com, aproximadamente, 36 microlâmpadas por metro na tensão de 220 V, mangueira de LED snowfall na cor branca de, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com,	UNIDADE	1	R\$ 15.517,94	R\$ 15.517,94	
--	--	---------	---	---------------	---------------	--

	aproximadamente, 64 LEDs por metro, vem com aparelho sequencial que aciona aproximadamente 30% dos LEDs em cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento e cascatas de micro lâmpadas cristal medindo, aproximadamente, 0,6 m de queda, fio elétrico branco 2 mm x 0,5 mm. Para que o efeito de movimento seja acionado, é necessário que as mangueiras de LED snow fall sejam conectadas a 2 transformadores de 220 V corrente alternada para 24 V corrente alternada, com capacidade proporcional à necessidade. A fixação do chafariz é através de um cano central de 3" com aberturas para o encaixe de cada haste. Tensão de 220 V. Potência da figura: 4080 W. (Instalado em 1 trevo entrada da cidade)					
2	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de poste produzido em estrutura de aço carbono 1020, medindo, aproximadamente, 4 m de altura com 2,5" de diâmetro x 2 mm de parede, zinorado com proteção anticorrosiva resistente a exposição às intempéries. ( <b>Instalados em 1 trevo de entrada da cidade</b> )	UNIDADE	4	R\$ 529,90	R\$ 2.119,60	
3	<b>Locação, instalação, manutenção e retirada</b> de Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos, medindo entre: mínimo: 4,95 m de altura x 1,08 m de largura / Máximo: 5,05 m de altura x 1,18 m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00 mm x 15,00 mm, parede de 1,20 mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando à proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com, aproximadamente, 36 microlâmpadas por metro. Adição de mangueira de LED snowfall na cor branca com, aproximadamente, 13 mm de diâmetro, com 64 LEDs por metro, com aparelho sequencial que aciona aproximadamente, 30% de LEDs em cada mangueira, proporcionando um efeito de movimento. É necessário que as mangueiras de LED snow fall sejam conectadas a um transformador de 220 V, corrente alternada para 24 V, com capacidade proporcional à necessidade. Preenchimento com 4,5 conjuntos de LED, fio elétrico de, aproximadamente, 2 mm x 0,5 mm. Aplicação de 3 strobos com lâmpadas	UNIDADE	8	R\$ 2.297,36	R\$ 18.378,88	