



Gabriel Guarnieri <licitacoes@carlosbarbosa.rs.gov.br>

Re: Processo_82/2025_Edital_0083/2025_ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO DA DECORAÇÃO DO NATAL NO CAMINHO DAS ESTRELAS 2025.

1 mensagem

Paula Caroline Zan Carrard <turismologo@carlosbarbosa.rs.gov.br>
Para: Gabriel Guarnieri <licitacoes@carlosbarbosa.rs.gov.br>

21 de agosto de 2025 às 15:13

Boa tarde!

Segue resposta para enviar ao interessado.

Os serviços referem-se à instalação de itens de iluminação decorativa natalina em diferentes pontos do município, com maior concentração na área central.

No documento anexo, datado de 2024, é possível avaliar a dimensão aproximada do projeto, visto que o de 2025 ainda não está finalizado. Todavia, a nova edição será proporcionalmente semelhante.

O projeto deve considerar a demanda de carga total a ser instalada, lembrando que a maior parte dos itens será composta por iluminação em LED, cujo consumo representa baixo impacto.

O Município definirá previamente os itens, muitos deles objeto de locação, e os locais de instalação, concentrados em sua maioria na região central da cidade, incluindo enfeites para postes em vias públicas. Uma pequena parte, no entanto, será direcionada a comunidades do interior do município.

Quanto ao prazo de execução, será observada a data inicialmente prevista, podendo ser ajustada caso haja necessidade, a qual dependerá da data de homologação do resultado final da licitação.

Por fim, esclarece-se que o projeto contempla apenas áreas públicas abertas (ruas, praças, Parque da Estação, Rua Coberta e Centro Administrativo), com itens de iluminação decorativa alimentados pela rede de energia elétrica da RGE, que permanecerão instalados durante o período de 22/11 a 06/01.

Importa destacar que os equipamentos de sonorização dos shows, bem como as tendas e food trucks dos expositores, serão ligados em geradores de energia independentes, não sendo objeto do presente serviço.

Em qui., 21 de ago. de 2025 às 09:24, Gabriel Guarnieri <licitacoes@carlosbarbosa.rs.gov.br> escreveu:

Prezados, bom dia!

Seguem questionamentos acerca do PE 082/2025.

Atenciosamente,

Gabriel Guarnieri

Agente Administrativo

Secretaria da Fazenda

54 3461-8833 (telefone/WhatsApp)

Município de Carlos Barbosa - RS



54 3461-8800
Rua Assis Brasil, 11
carlosbarbosa.rs.gov.br
municipiodecarlosbarbosa



----- Forwarded message -----

De: **Roveri Coimbra** <rovericoimbra.eng@gmail.com>

Date: qui., 21 de ago. de 2025 às 09:12

Subject: Processo_82/2025_Edital_0083/2025_ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO DA DECORAÇÃO DO NATAL NO CAMINHO DAS ESTRELAS 2025.

To: Denis Alex de Oliveira - Mun. de Carlos Barbosa - RS <licitacoes@carlosbarbosa.rs.gov.br>

Prezados (as).

Aos responsáveis pela área técnica de engenharia.

Gostaríamos de saber qual é a área estimada de abrangência do projeto elétrico do "Natal no Caminho das Estrelas", e, se será disponibilizado arquivo editável em DWG do local. Essa informação é crucial para entendermos melhor o escopo e a complexidade do projeto, permitindo-nos planejar e executar nossas atividades de forma mais eficaz.

Salientamos ainda que, do dia 04/09/2025 até a "entrega prevista" pela administração, temos um total de 27 dias.

Segundo informado pela administração pública e considerando a complexidade do projeto e a necessidade de aprovação pela concessionária RGE, este prazo é extremamente apertado e pode comprometer o prazo de entrega.

As informações apresentadas no Estudo Técnico Preliminar são insuficientes para uma compreensão detalhada do projeto. Para avançarmos de forma eficaz, seria útil obter informações mais detalhadas e específicas sobre os aspectos técnicos abordados no estudo.

"O serviço pretendido possui as seguintes características: contratação de empresa especializada para elaboração de projeto elétrico e laudos elétricos para o NATAL NO CAMINHO DAS ESTRELAS 2024, que realizar-se-á de 22 de novembro de 2025 até 06 de janeiro de 2026. O Município informará a quantidade e descrição dos materiais elétricos que possui e o local onde serão instalados, e a contratada deverá fazer o projeto com base nisso".

A área do "Natal no Caminho das Estrelas" contempla somente iluminação de ruas e praças,?

A área do "Natal no Caminho das Estrelas" contempla somente palco, máquinas/equipamentos, sonorização, trailer?

Cordialmente.



--

Paula Caroline Zan Carrard
Turismóloga
(54) 3433-2195
Município de Carlos Barbosa / RS

 **DECORAÇÃO DE RUA NATAL 2024 revisado 31_07_24.pdf**
16821K



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MEMORIAL DESCRITIVO 2024 PARA REFERÊNCIA

Este memorial tem por finalidade descrever como deverá ser executada a instalação da decoração de Natal na área urbana e do interior, da edição do Natal no Caminho das Estrelas 2024. Os desenhos e fotos ilustrativos, fazem referência ao projeto, podendo não conter todas informações descritas neste memorial, portanto não devem ser usados para esclarecer dúvidas quantitativas. O projeto prevê a instalação, manutenção e desinstalação da decoração e iluminação natalina, fornecida pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Turístico Indústria e Comércio - SMDTIC nas ruas, avenidas, praças, parques incluindo localidades do interior do município descritas neste memorial. Toda a decoração e iluminação natalina descrita neste memorial, deverão receber manutenção, revisão, substituição de materiais sejam eles reparos ou trocas de componentes elétricos e de iluminação, ajustes, restaurações, reinstalações de qualquer natureza, reformas de estruturas sejam elas elétricas, metálicas, plásticas ou de madeira, incluindo reposições de materiais, além de suporte técnico diário durante o período do evento. As empresas ainda deverão transportar e instalar os itens decorativos conforme orientações técnicas contidas neste Memorial de Referência aos locais indicados ou orientados pela SMDTIC.

Para um maior entendimento dos serviços a serem realizados, a decoração Natalina será dividida em 04 lotes:

- **Lote 01:** Serviços de Serralheria;
- **Lote 02:** Serviço Elétricos e de instalação;
- **Lote 03:** Serviço de carpintaria / marcenaria;
- **Lote 04:** Serviço de costura, reparos e afins.

As empresas contratadas **nos lotes 03 e 04**, deverão executar os trabalhos que as competem e que estão descritos neste memorial e assim que finalizados, contatar a empresa contratada no **lote 02**, para dar sequência aos trabalhos de decoração e instalações dos enfeites Natalinos.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

LOTE 01

Para realização dos serviços, descritos no **LOTE 01**, a empresa contratada deverá executar as seguintes atividades:

Serralheria: Compreende a instalação e desinstalação de objetos e estruturas total ou parcialmente feitas em ferro, incluindo, placas metálicas, estruturas tubulares de qualquer dimensão e bitolas, arames, cabos e chapas metálicas que fazem parte do acervo da SMDTIC.

1.1. Arvore da Torre do Parque da Estação



Para a instalação dos componentes da estrutura metálica que forma a árvore natalina, deverá ser prevista o transporte das mesmas do local onde estão armazenadas até o ponto de montagem, bem como todo o equipamento mecânico necessário para a movimentação, fixação e união das peças que formam a estrutura da árvore.

Conforme imagem, ao todo deverão ser montados e instalados 05 anéis metálicos de diâmetros diferentes e 01 ponteira em formato de estrela, bem como todos os componentes metálicos que fazem parte da estruturação da árvore tendo como base de sustentação a própria torre metálica situada no Parque da Estação em frente a Estação Férrea.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.2. Arcos metálicos



No trecho da Rua Buarque de Macedo entre o Posto do Guerra e a Rua Assis Brasil, deverão ser instalados 12 conjuntos de arcos metálicos; sendo dois deles em formato e dimensão (altura) diferentes dos demais e tendo local específico próximo ao Posto do Guerra e outro próximo a Farmácia Panvel.

Para a instalação dos componentes das estruturas metálicas que forma os arcos, deverá ser previsto o transporte das mesmas do local onde estão armazenadas até o ponto de montagem, bem como todo o equipamento mecânico necessário para a movimentação, fixação e união das peças que formam a estrutura. Cada arco é numerado de 01 ao 12, tendo seu local pré-determinado para sua instalação. Todos os arcos são formados por 02 partes que deverão ser unidas por parafusos de fixação e posteriormente instalados em seus respectivos locais.

Após a instalação de todos os arcos, os mesmos deverão ser unidos por um cabo de aço de segurança que deverá ser fixado na parte central de cada arco no seu ponto mais alto.

1.2. Estrela cadente metálica



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



Na rotatória da Av. Ivo Tramontina, em frente ao Supermercado Santa Clara, a empresa deverá instalar os componentes que formam a estrela cadente metálica que deverá ser fixada na sapata de concreto existente no local.

Para a instalação, deverá ser previsto o transporte de todas as peças que compõe a estrela, do local onde estão armazenadas até o ponto de montagem, bem como todo o equipamento mecânico necessário para a movimentação, fixação e união das peças que formam a estrutura.



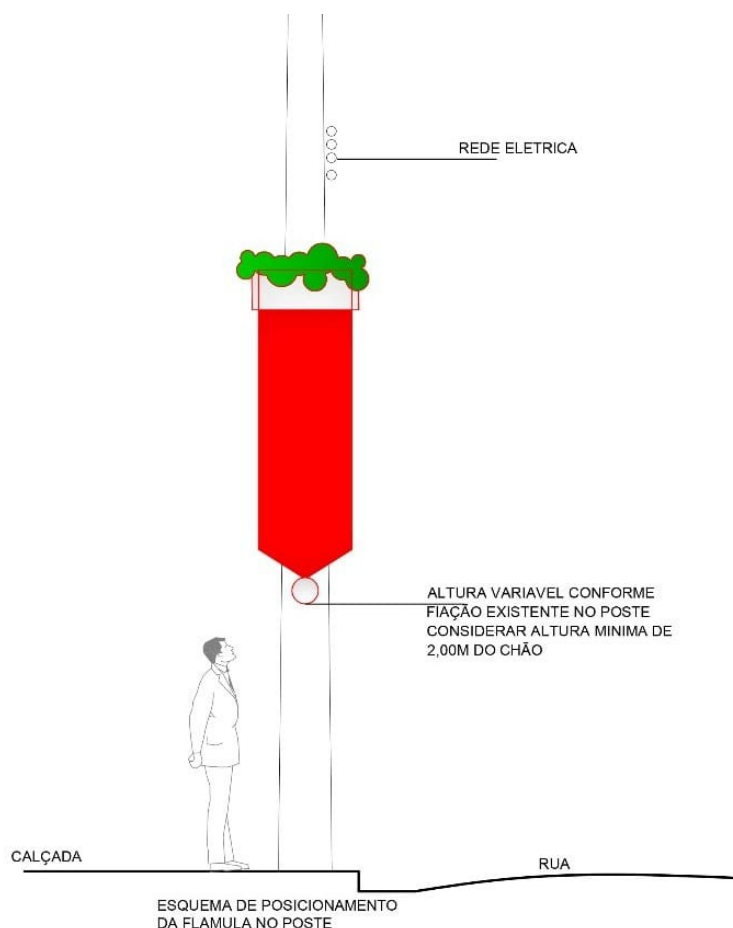
MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

LOTE 02

Para realização dos serviços, descritos no **LOTE 02**, a empresa contratada deverá executar as seguintes atividades:

1.3. ENFEITES NATALINOS: Compreende a instalação nos locais definidos neste memorial, revisão, substituição ou troca de todo e qualquer componente elétrico, que fazem parte de todos os enfeites natalinos iluminados do acervo da SMDTIC e que serão utilizados na decoração de rua.

1.3.1 Flamulas de Natal - quantidade 42



Para ornamentação da Avenida Ivo Tramontina, deverão ser realizados os seguintes serviços: a contratada do LOTE 02 deverá: revisar e trocar caso necessário todas as peças e



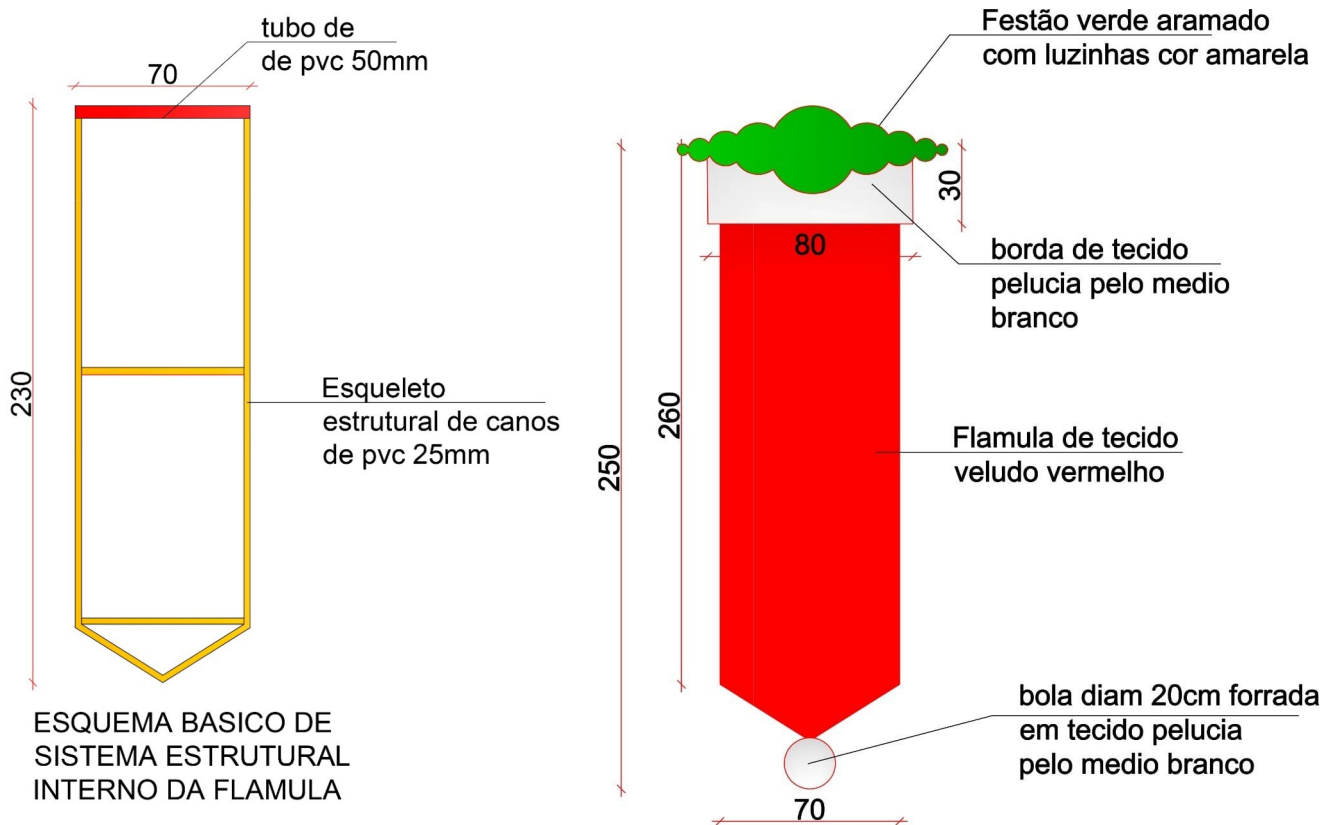
MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

componentes elétricos danificados, do conjunto de festão aramado de 70cm de comprimento, que faz parte do conjunto da flamula de tecido. O festão é decorado com um cordão de luzinhas de led composto por no mínimo 100 leds fixo fio verde, uso externo, potência 5W, voltagem 220V e comprimento mínimo 10m. O cordão de led deverá ser instalado de forma uniforme enrolado em toda a extensão do festão tendo o cuidado e não deixar o festão amassado. Por fim, a empresa deverá fixar o conjunto nas estruturas das flâmulas de tecido revisadas pela empresa contratada do LOTE 04.

A contratada no LOTE 02 deverá realizar a instalação das 42 flamulas nos postes de iluminação em concreto, ao longo da Av. Ivo Tramontina sempre no lado esquerdo da via no sentido da entrada da cidade tendo como ponto de partida o primeiro poste antes da parada de ônibus, próxima ao monumento do leão do Lions e o ponto de chegada o poste ao lado da Torre da Caixa d'água do Supermercado da Santa Clara e por fim, efetuar a ligação do enfeite natalino na rede elétrica.

A empresa contratada deverá ainda ter o cuidado de instalar as flamulas sempre na face do poste voltada para o sentido do fluxo de entrada de veículos na cidade, levando em consideração sempre o lado do veludo estar voltado para frente, e a fixação ser adequada e reforçada e resistente a ação do vento, chuva e deformações.

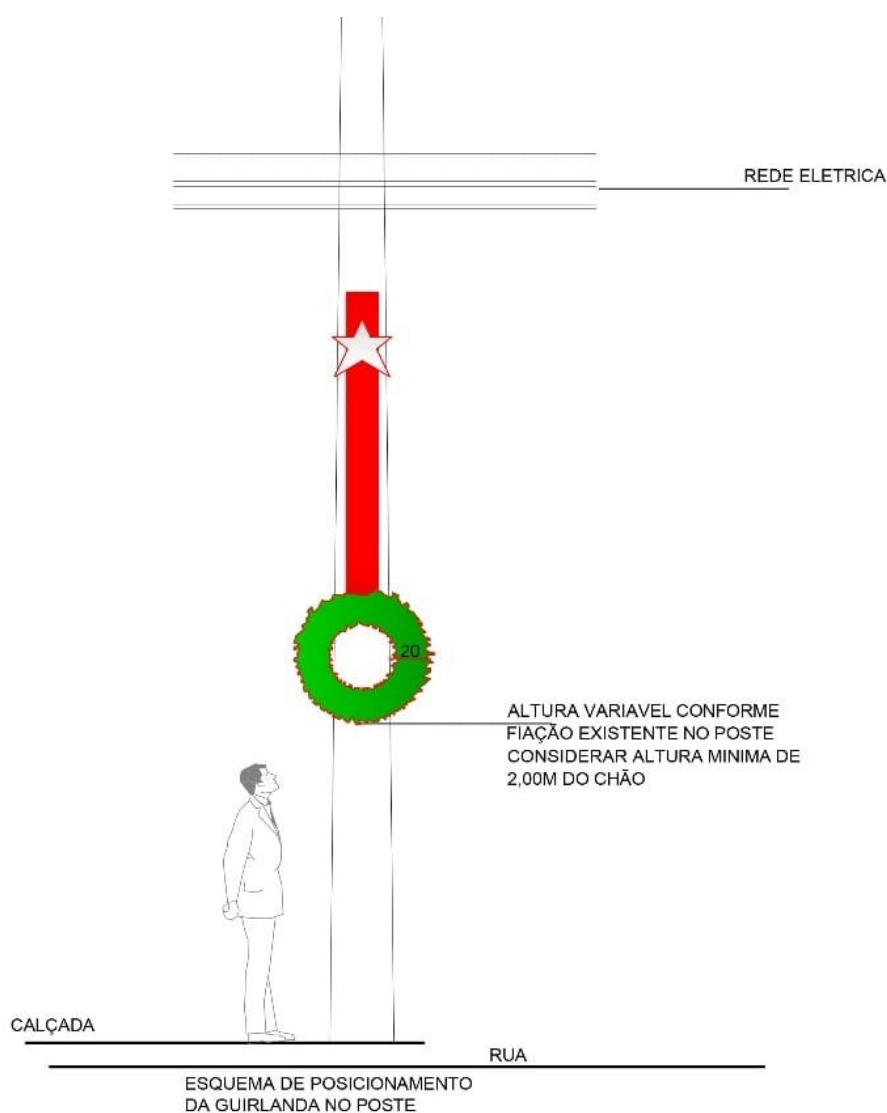
Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.2 Guirlandas de Natal – quantidade 68



- Para ornamentação das ruas centrais da cidade nos trechos que compreendem as ruas:
- Rua Julio de Castilhos desde o Mercado Agropecuário Santa Clara até a Rua Beco do Frances;
 - Rua Buarque de Macedo desde a rotatória da Praça Tancredo Neves, passando pela frente do Hotel Ibis finalizando na frente do Posto do Guerra; interrompendo no trecho



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

onde foram instalados os arcos metálicos e iniciando novamente na esquina das Ruas Assis Brasil e Buarque de Macedo e finalizando na esquina das ruas Buarque de Macedo e Floriano Peixoto.

- Rua Rio Branco tendo início na esquina da Rua Mauricio Cardoso e finalizando na esquina da Rua Valter Jobim.
- Rua Elisa Tramontina tendo início na esquina da s rua Elisa Tramontina e Borges de Medeiros, finalizando em rente ao Clube União Cruzeiro Rio Branco.

A empresa contratada deverá realizar os seguintes serviços:

A) Revisão dos componentes elétricos incluindo trocas e substituição de qualquer peça danificada ou com mau ou não funcionamento ou conservação, que fizer parte do conjunto de 68 guirlandas iluminadas incluindo instalação nos postes de iluminação nos trechos das ruas já citadas conforme esquema gráfico e orientação da SMDTIC.





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

B) Instalação de 20 conjuntos de guirlandas novas iluminadas nos trechos das ruas já citadas, conforme esquema gráfico e orientação da SMDTIC.

Por fim, a empresa contratada deverá efetuar a ligação dos enfeites natalinos dos itens “A e B” na rede elétrica sendo que o seu funcionamento deverá acontecer por meio de sensor de luminosidade.

OBSERVAÇÃO:

Para atender a demanda do projeto da decoração no Natal no Caminho das Estrelas a empresa deverá ter o cuidado com a instalação dos arranjos dos elementos decorativos, abrindo todos os festões para que as guirlandas fiquem com um aspecto de cheio, tendo o cuidado com o posicionamento dos enfeites para que fiquem instalados de forma adequada.

As Guirlandas são decoradas por um cordão de luzinhas de led composto por no mínimo 100 leds fixo fio verde, uso externo, potência 5W, voltagem 220V e comprimento mínimo 10m.

1.3.3 Arvore da Torre do Parque da Estação





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

A empresa contratada deverá realizar a instalação de cerca de 4 mil metros (40 rolos de 100m cada) de mangueira luminosa na estrutura metálica formada por arcos montada em torno da torre do Parque da Estação conforme foto de referência. A empresa também deverá instalar as mangueiras na ponteira em formato de estrela e nos 4 pilares da base da torre.

Todas as mangueiras deverão ser instaladas com o uso de abraçadeiras de nylon e o espaçamento entre as mangueiras deverá ser conforme orientação da SMDTIC. Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

OBSERVAÇÃO:

Todo o material necessário para a montagem da estrutura do conjunto que forma a árvore de mangueiras luminosas, será fornecido pela SMDTIC.

1.3.4. Arcos metálicos



Para ornamentação dos 12 arcos metálicos instalados na rua Buarque de Macedo, a empresa contratada deverá realizar a instalação de cerca de 1.200 metros (12 rolos de 100m cada) de mangueira luminosa na estrutura metálica que forma os arcos conforme foto de referência.

Todas as mangueiras deverão ser instaladas com o uso de abraçadeiras de nylon e o espaçamento na instalação em forma de espiral, deverá ser conforme orientação da SMDTIC.

OBSERVAÇÃO:

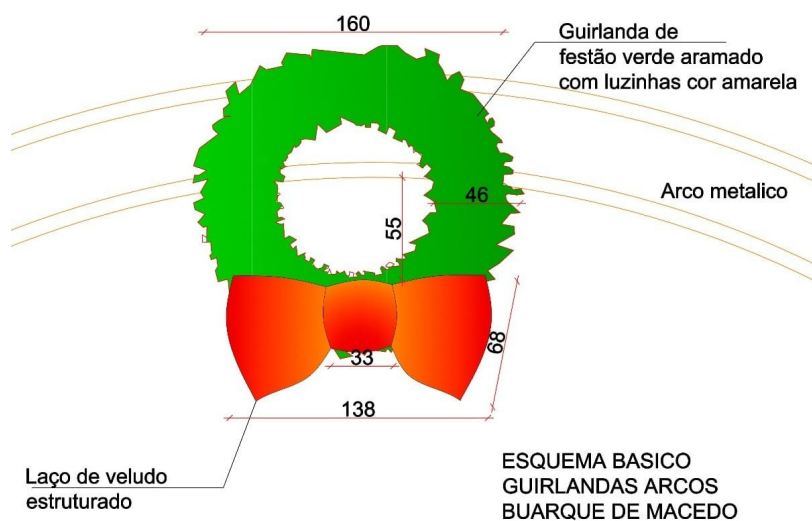


MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Todo o material necessário para a montagem da estrutura do conjunto que forma a árvore de mangueiras luminosas, será fornecido pela Secretaria de desenvolvimento Turístico Indústria e Comércio.

A empresa ainda deverá instalar, 10 guirlandas iluminadas por cordões de Led do acervo da SMDTIC uma em cada arco, conforme imagem de referência.

Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.5. Estrela cadente metálica



Para ornamentação da estrutura que forma a estrela metálica que será instalada na rotatória, em frente ao Supermercado Santa Clara, a empresa deverá instalar os componentes de iluminação (mangueiras luminosas e cordões de luzes) conforme foto de referência.

A mangueira luminosa deverá ser instalada em todo o contorno externo da estrutura nos dois lados e os cordões de luzes deverá ser instalados internamente de forma uniforme sem deixar vãos vazios dando um aspecto de superfície cheia. Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.6. Cabeças de Papai Noel de fibra de vidro

Na rua Buarque de Macedo a partir da esquina da Rua Alberto Pasqualini, sentido centro bairro, a empresa contratada deverá revisar e caso necessário, substituir os componentes da parte elétrica que fazem parte do enfeite e posteriormente instala-los nos postes de iluminação do lado esquerdo da via até 10 cabeças de papai Noel em Fibra de vidro com contorno em mangueira luminosa, conforme imagem de referência.



Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

1.3.7. Sinos de fibra de vidro



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Na Rua Buarque de Macedo a partir da esquina da Rua Mal. Floriano Peixoto, sentido Bairro, a empresa contratada deverá revisar e caso necessário, substituir os componentes da parte elétrica que fazem parte do enfeite e posteriormente instalá-los nos postes de iluminação do lado direito da via 30 sinos em fibra de vidro com contorno em mangueira luminosa conforme imagem de referência.



Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.8. Árvores decoradas



A empresa contratada deverá passar mangueira luminosa em cerca de 200 árvores nos seguintes locais:

- 132 árvores do Parque da Estação desde a rotatória da Santa Clara até a Feira do Produtor;
- 55 árvores da praça da Igreja Matriz desde a lateral da igreja e Rua coberta até a esquina com a Rua Assis Brasil;
- 13 árvores do jardim frontal e lateral da Prefeitura Municipal.

As mangueiras deverão ser enroladas em espiral no caule das árvores conforme imagem de referência, até uma altura de 2,50m, do nível do solo, e presas com o uso de abraçadeiras de nylon usando a quantidade necessária para que fiquem bem firmes. Por fim a empresa deverá realizar a ligação das mangueiras luminosas junto a rede de energia pública, que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Arvores destaque

A empresa contratada, deverá realizar a instalação das mangueiras luminosas conforme imagem de referência em cinco árvores que serão indicadas a seguir.



A instalação deverá seguir as orientações e especificações do item 1.3.8, porém deverá contemplar a instalação das mangueiras nos galhos mais altos e grossos até uma altura de aproximadamente 3,00 a 4,00m do nível do solo.

Conforme imagem de referência abaixo, decoração das árvores destaque deverão ser finalizadas com a instalação de aproximadamente 350 estrelas de mangueiras luminosas de tamanhos variados distribuídas uniformemente nas suas copas. Cada árvore destaque deverá receber aproximadamente 70 estrelas de tamanhos variados. Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Imagem de referência decoração Árvores destaque complementos





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

A) Arvore destaque 01 - Praça da Matriz



B) Arvore destaque 02 - jardim lateral Prefeitura





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

C) Arvore destaque 03 – Jardim frontal Prefeitura



D) Arvore destaque 04 – Parque da Estação





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

E) Arvore destaque 05 – Parque da Estação próximo a quadra de areia





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.9. Coroa de Luzes



Para ornamentação da rotatória situada no encontro das ruas Buarque de Macedo e Alberto Pasqualini, a empresa deverá instalar, conforme foto de referência, toda a estrutura que compõe a coroa de luzes.

A estrutura da coroa é formada por 8 gomos metálicos, cujas suas arestas deverão ser decorados por mangueiras luminosas e internamente nos gomos deverá ser instalados cordões de luzes de forma uniforme sem deixar vãos vazios dando um aspecto de superfície cheia. Para dar acabamento na parte superior da coroa, a empresa deverá instalar uma estrela em estrutura metálica com acabamento de iluminação decorativa do conjunto.

Para a instalação dos componentes que formam a coroa, a empresa deverá prever ainda o transporte das mesmas do local onde estão armazenadas, até o ponto de montagem, bem como todo o equipamento mecânico e de mão de obra necessárias.

Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.10. Estrelas dançantes

No trevo de acesso à cidade junto ao Portal das Bandeiras e o monumento da Maria Fumaça, deverão ser realizados os seguintes serviços:

- Instalação de um conjunto formado por 3 estrelas metálicas de tamanhos variados as quais, antes de sua instalação no local indicado, deverá ser revisado toda a parte estrutural elétrica e de iluminação.



Conforme imagem de referência, cada estrela é decorada em suas arestas por mangueiras luminosas e internamente com cordões de luzes que deverão ser instalados de forma uniforme sem deixar vãos vazios dando um aspecto de superfície cheia. Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

OBSERVAÇÃO: A estrutura das estrelas deverá ser fixada com o auxílio de pontaltes metálicos cravados diretamente no solo. Além disso as estrelas deverão ser atirantadas com cabos metálicos (arame) para evitar seu tombamento.

1.3.11. Calçada

Carro presente



Para decoração do calçada a contratada deverá instalar em frente a De Marchi Joias o carro presente, conforme orientação da SMDTIC, a empresa ainda deverá prever, caso necessário, o transporte do item decorativo do local armazenado até o ponto de instalação com o



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

auxílio de caminhão plataforma. Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

Pinheirinhos de madeira



Ainda no calçadão, a empresa deverá instalar sobre os vasos de concreto 12 estruturas de madeira em formato de pinheirinho iluminado. As estruturas deverão ser fixadas com o auxílio de estacas cravadas no vaso e atirantados com arame. É importante salientar que os vasos não poderão ser furados, cortados, ou sofrer danos de qualquer natureza durante a fixação dos enfeites natalinos. Para acabamento do conjunto a empresa deverá instalar na ponta da estrutura do pinheiro, uma estrela de madeira conforme orientação da SMDTIC. Antes da instalação no local definido, a empresa deverá revisar toda a parte elétrica que compõe o enfeite, trocar ou substituir qualquer peça danificada ou que não funcione.

O enfeite natalino é composto por uma estrutura de madeira, formando um triângulo plano, onde em todas as suas arestas são decoradas em ambas as faces por mangueira luminosa esticadas, e fixadas com abraçadeiras de nylon; para finalização da parte luminosa, no meio da estrutura, conforme imagem ilustrativa é finalizada com cordões de luzinhas instaladas em zig zag. Por fim, a empresa deverá instalar no topo da estrutura 01 estrela de madeira e realizar a

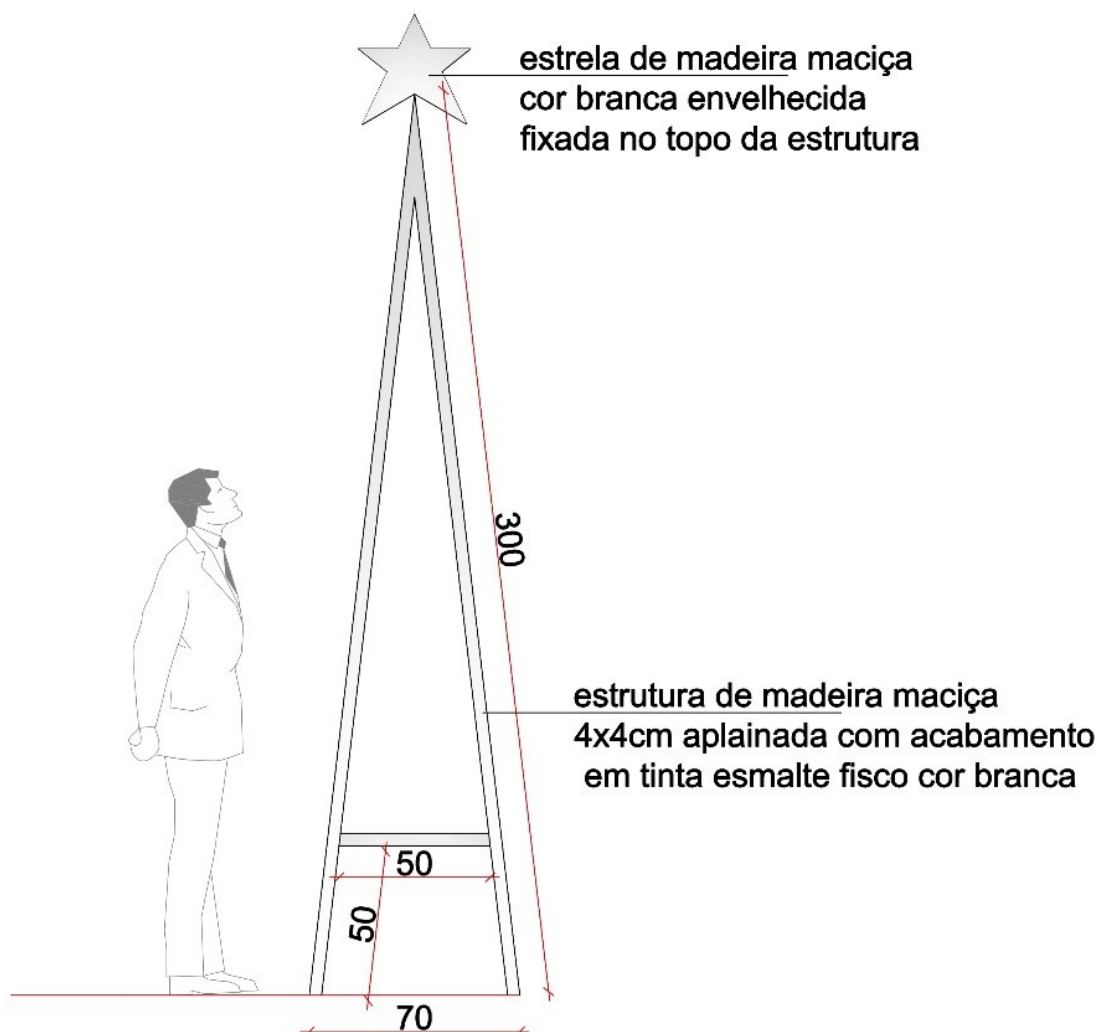


MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ligação dos componentes luminosos ,junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

Esquema construtivo estrutura pinheiros de madeira para vasos de concreto calçadão

As peças de madeira são compostas por madeira de pinus ou similar, resistente a umidade, devidamente planas, sem rebarbas, lixadas e com acabamento em tinta esmalte fosco branco. A união das peças é feita por parafusos nas bitolas adequadas para resistir a esforços e movimentações.

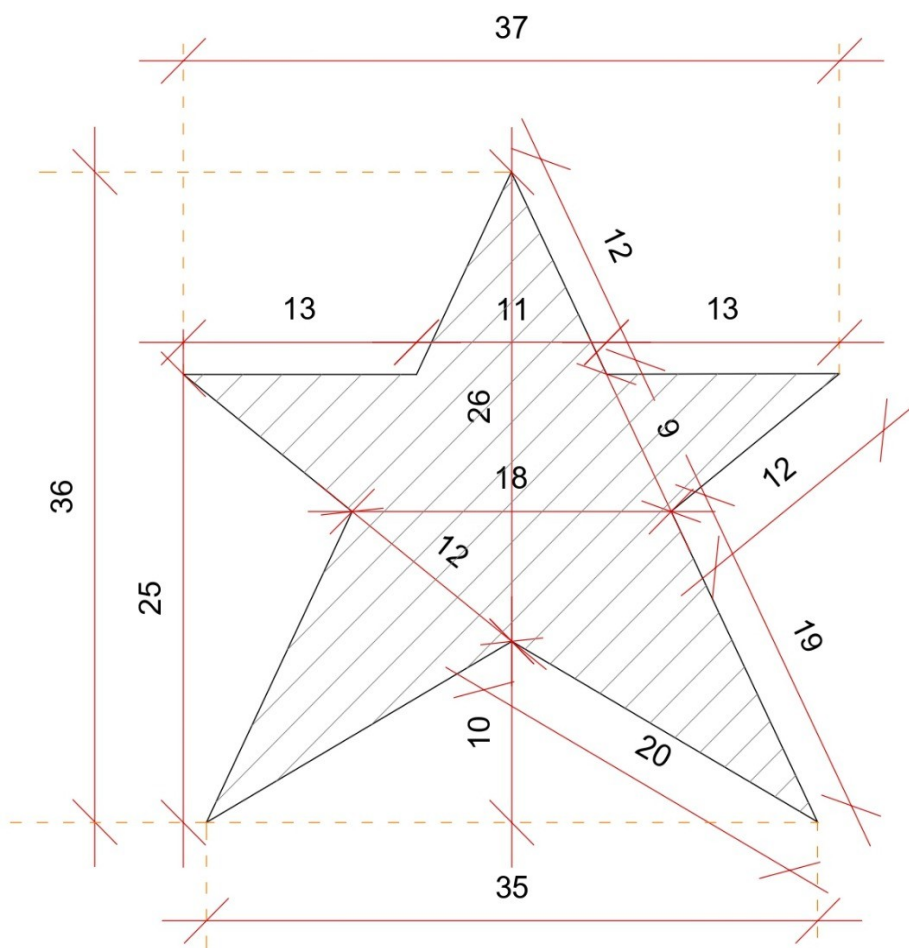




MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Esquema construtivo ponteira estrela de madeira

As estrelas são em madeira de pinus ou similar, resistente a umidade, devidamente planas, sem rebarbas, lixadas e com acabamento em tinta esmalte fosco branco que depois de pintadas e secas, são lixadas para dar o aspecto de envelhecido.



estrela de madeira maciça
cor branca envelhecida



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.12. Rua Rio Branco, Mauricio Cardoso e Assis Brasil

Para decorar as ruas Rio Branco, Mauricio Cardoso e Assis Brasil a empresa deverá instalar 30 estruturas de madeira em formato de árvore de Natal, conforme lista quantitativa abaixo.

14 conjuntos decorativos na Rua Rio Branco no trecho que compreende a esquina da Rua Garibaldi até a esquina do Calçadão;

07 conjuntos decorativos na Rua Mauricio Cardoso no trecho que compreende a esquina da Rua Rio Branco até a esquina da Rua Assis Brasil;

06 conjuntos decorativos na Rua Assis Brasil no trecho que compreende a esquina da Rua Mauricio Cardoso até a esquina do Calçadão.

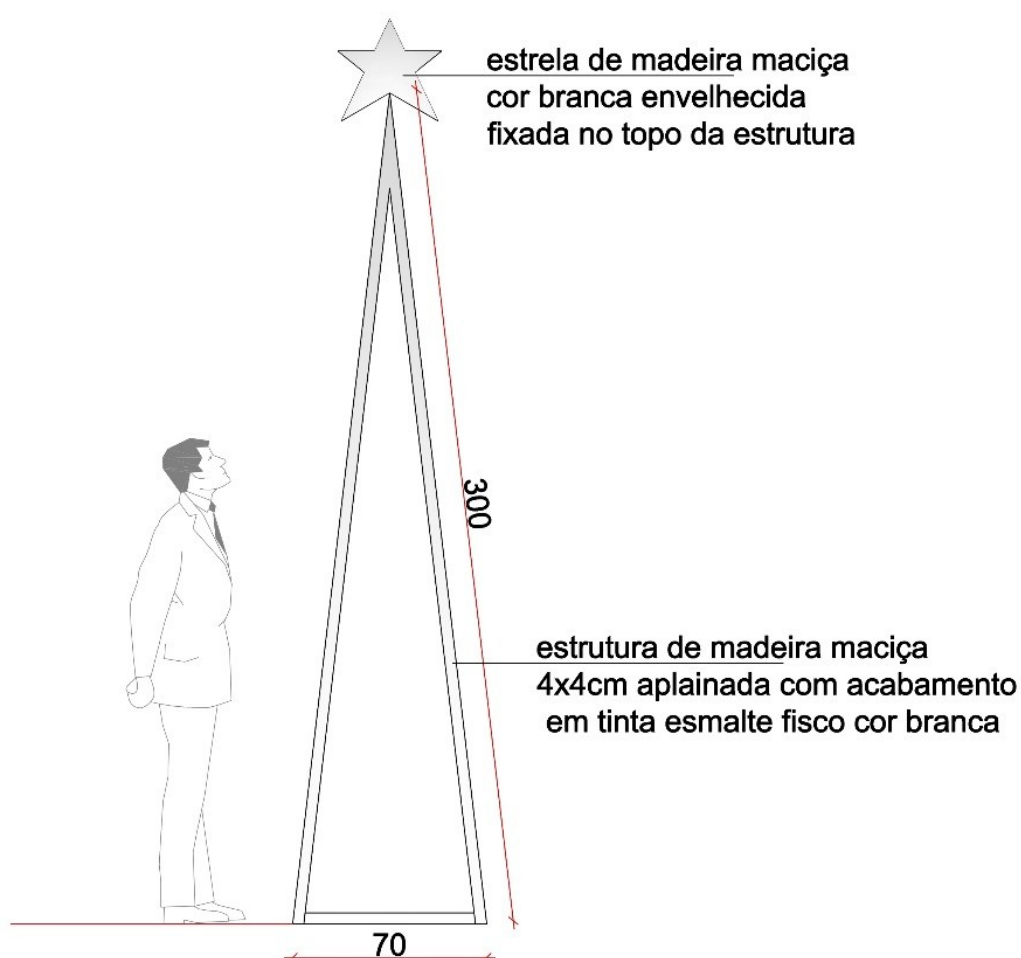


Esquema construtivo estrutura pinheiros de madeira para vasos de concreto calçadão



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

As peças são compostas em madeira de pinus ou similar, resistente a umidade, devidamente planas, sem rebarbas, lixadas e com acabamento em tinta esmalte fosco branco. A união das peças é feita por parafusos nas bitolas adequadas para resistir a esforços e movimentações.



Conforme imagens acima, o enfeite natalino que é composto por uma estrutura de madeira, formando um triângulo plano, onde em todas as suas arestas são fixados em ambas as faces, mangueira luminosas esticadas e fixadas com abraçadeiras de nylon; e finalizado internamente, com cordões de luzinhas instaladas em zig zag. A estrutura depois de reformada pela empresa contratada no LOTE 03, formará uma estrutura piramidal triangular, conforme imagem de referência abaixo, utilizando barrotes de madeira de seção quadrada tamanho 4x4cm a qual a empresa contratada no LOTE 02 deverá decorar com mangueira luminosa todas as suas arestas. As mangueiras que deverão ser esticadas e fixadas por abraçadeiras de nylon e finalizado internamente em todas as 3 faces com cordões de luzinhas instaladas em zig zag tendo



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

o cuidado de manter um espaçamento uniforme dando um aspecto de superfície relativamente cheia.



Os enfeites natalinos deverão ser fixados na calçada com o uso de parafusos nos locais indicados pela SMDTIC.

Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos ,junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade. A ligação elétrica deverá se dar no topo da estrutura de madeira tendo o cuidado de não deixar o cabo elétrico ao alcance de transeuntes. Para a passagem do cabeamento, a empresa contratada poderá utilizar como apoio de passagem estruturas existentes, como marquises de prédios por exemplo, tendo o cuidado de não causar danos de qualquer natureza a estes.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.13 Rua Coberta



Conforme imagem de referência, para ornamentação da rua coberta, a empresa deverá instalar em ambos os acessos, duas guirlandas iluminadas de diâmetro 2,00m e uma linha de cordões de luzinhas de LED cascata. do acervo da SMDTIC. Para a instalação da decoração a empresa deverá ter o cuidado de preservar a construção evitando furar, perfurar ou danificar a estrutura do prédio. Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos ,junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

A empresa ainda deverá realizar, conforme orientação da SMDTIC, toda a instalação elétrica e de iluminação, incluindo a colocação dos cordões de luzinhas decorativa em todo o contorno da árvore de Natal de festão que estará montada no interior da Rua Coberta.



**MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Imagem de referência para decoração árvore de Natal de Festão



1.3.14 Casa do Artesão

Conforme foto aérea de referência, para ornamentação do prédio da Casa do Artesão, localizado no Parque da Estação a empresa deverá instalar em todas as abas do telhado da construção uma linha de cordões de luzinhas de LED cascata. do acervo da SMDTIC; além de contornar as aberturas (portas e janelas) com mangueira luminosa.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos ,junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

Imagem aérea da Casa do Artesão



1.3.15 Prédio da Estação Férrea

Para ornamentação do Prédio da Estação localizado no Parque da Estação deverá ser realizado os seguintes serviços: Instalação de uma linha de cordões de luzinhas de LED cascata, material do acervo da SMDTIC em todo o contorno da borda do telhado conforme foto de referencia. Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos ,junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



Para instalação da decoração supracitada, não será permitida, furar, perfurar, fixar, colar ou danificar a estrutura do prédio com qualquer material ou equipamento.

1.3.16 Centro Administrativo Municipal

A contratada deverá realizar a instalação da decoração Natalina na fachada frontal do Prédio do Centro Administrativo Municipal de acordo com a orientação da SMDTIC. Conforme imagem ilustrativa a decoração da fachada composta por um cordão gigante de 10 bolas iluminadas, e realizar a ligação elétrica da decoração locada instalada na marquise acima do letreiro metálico.

Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos ,junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

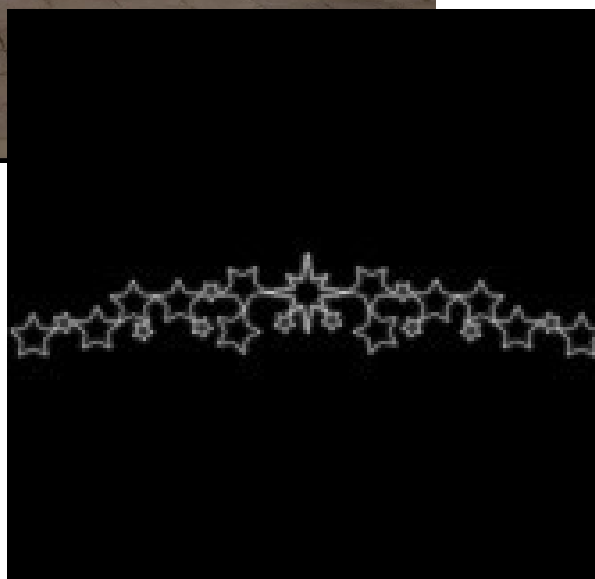


MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



ARABESCO CONSTELAÇÃO

Conjunto luminoso em forma de constelação (Altura 1,22m X 7,00m Largura), produzido em estrutura metálica galvanizada de tubos metalon 20mmx20mm PAR18, ferros chatos 3/8x1/8, redondos 3/8, contornado com mangueira luminosa LED 13mm e 36 lâmpadas por metro.





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1.3.17 Palco da Estação



Para ornamentação do Palco da Estação localizado no Parque da Estação deverá ser realizado os seguintes serviços: Instalação de uma linha de cordões de luzinhas de LED cascata, material do acervo da SMDTIC em todo o contorno da borda do telhado conforme foto de referencia. Por fim, a empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos ,junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DECORAÇÃO ALUGADA

2.1 Pórtico Metálico

Conforme imagem ilustrativa a contratada deverá realizar a ligação elétrica da decoração Natalina locada que já estará fixada na estrutura superior do pórtico localizado na Av. Ivo Tramontina próximo ao Portal das Bandeiras na entrada da cidade.

A empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos, junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



ANJOS COM ARABESCO E TELA DE LED BRANCO E DOURADO

Luminoso em forma de anjos com arabescos (Altura 1,80m X 8,00m Comprimento), produzido em estrutura metálica galvanizada de tubos metalon 20mmx20mm PAR18 formando quadro para fixação em fachada, ferros chatos 3/8x1/8, redondos 3/8, contornado com 90m de mangueira luminosa LED 13mm e 36 lâmpadas por metro. Preenchido com tela metálica de cobertura plástica, recoberta por leds





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

lâmpada 5mm, interligados por 3 fios 2mm brancos, com tomadas e retificadores de 9x2,5cm blindados para uso externo.

2.2 Arvore Luminosa



A contratada no **LOTE 02** deverá realizar a ligação elétrica da decoração Natalina locada que já estará fixada no local indicado pela SMDTIC; Ao todo serão 4 árvores luminosas conforme modelo da foto acima que estarão dispostas nos seguintes locais:

MODELO 01: altura 10,70m

- **Quantidade:** 3 unidades
- **Locais:** Ao longo do Parque da Estação
- **Descrição:** Conjunto de luminosos composto por 6 triângulos e 12 bases (Altura 10,70m X 6,00m Largura), produzido em estrutura metálica galvanizada de tubos metalon



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

20mmx20mm PAR18, ferros chatos 3/8x1/8, redondos 3/8, contornado com mangueira luminosa LED 13mm e 36 lâmpadas por metro, em forma de arabescos.

MODELO 02: altura 8,60m

- **Quantidade:** 01 unidade
- **Locais:** Calçada aos Banheiros Públicos
- **Descrição:** Conjunto de luminosos composto por 6 triângulos e 6 bases (Altura 8,60m X 4,80m Largura), produzido em estrutura metálica galvanizada de tubos metalon 20mmx20mm PAR18, ferros chatos 3/8x1/8, redondos 3/8, contornado com mangueira luminosa LED 13mm e 36 lâmpadas por metro, em forma de presentes e estrelas.

A empresa deverá realizar a ligação dos componentes luminosos ,junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

2.3 Anjo Flutuando





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Para ornamentação do jardim frontal da praça da Igreja Matriz, será usado duas estruturas metálicas em formato de **anjo flutuando** luminoso nas dimensões (Altura 3,00m X 2,00m Largura), produzido em estrutura metálica galvanizada, de tubos metalon 20mmx20mmgalvanizada de ferros chatos 3/8 x 1/8, redondos3/8, contornado de mangueira luminosa LED 13mm de 36 lâmpadas por metro. Preenchido com tela metálica de cobertura plástica, recoberta por lampada 5mm, interligados por 3 fios 2mm brancos, com tomadas e retificadores de 9x2,5cm blindados para uso externo.

Como as estruturas decorativas já estarão fixadas no local definido pela SMDTIC, a empresa contratada deverá efetuar a ligação elétrica dos enfeites natalinos junto a rede de energia publica que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

2.4 Caixa de presente luminosa



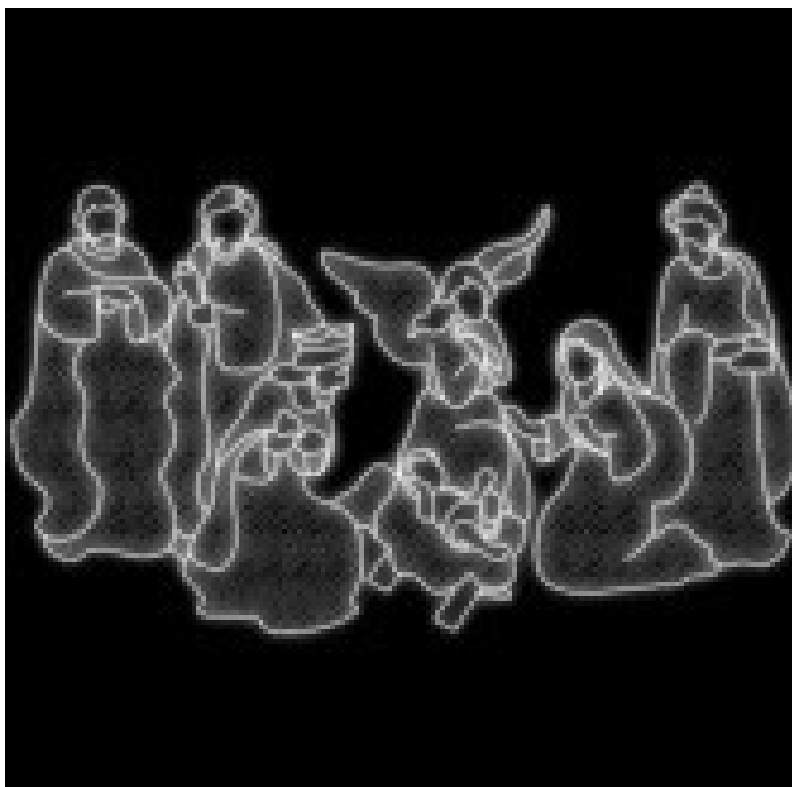
Para ornamentação do Parque da Estação a contratada do **LOTE 02** deverá efetuar a ligação elétrica do enfeite natalino alugado junto a rede de energia publica que deverá funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O objeto que á estará posicionado no local definido pela SMDTIC, apresenta configuração de uma caixa de presente gigante luminosa (Altura 4,00mX 3,50m Largura X 3,00m Profundidade), com aplicação de leds blindados em cordões, com 3 fios de 2mm, lâmpada de 5mm, tomada macho e fêmea e retificador blindado de 9.00x2.5cm, medindo 10 metros de comprimento com espaçamento de 0.10m entre as lâmpadas, 12w bivolt, e mangueiras luminosas com 36 lâmpadas por metro, com visualização 360°, cobertura em PVC com filtro UV, 13mm de diâmetro, 220v, estruturada em aço galvanizado em forma de tubos 30x30 e 20x20 parede 16, redondos 3/8 e tela aramada com cobertura plástica e pintura alumínio, com duas portas para passagem de pessoas, e chapas de fixação no solo.

2.5 Presépio Luminoso



Conforme imagem de referencia, para ornamentação da Praça da Matriz a contratada do **LOTE 02** deverá efetuar a ligação elétrica do enfeite natalino alugado junto a rede de energia publica que deverá funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

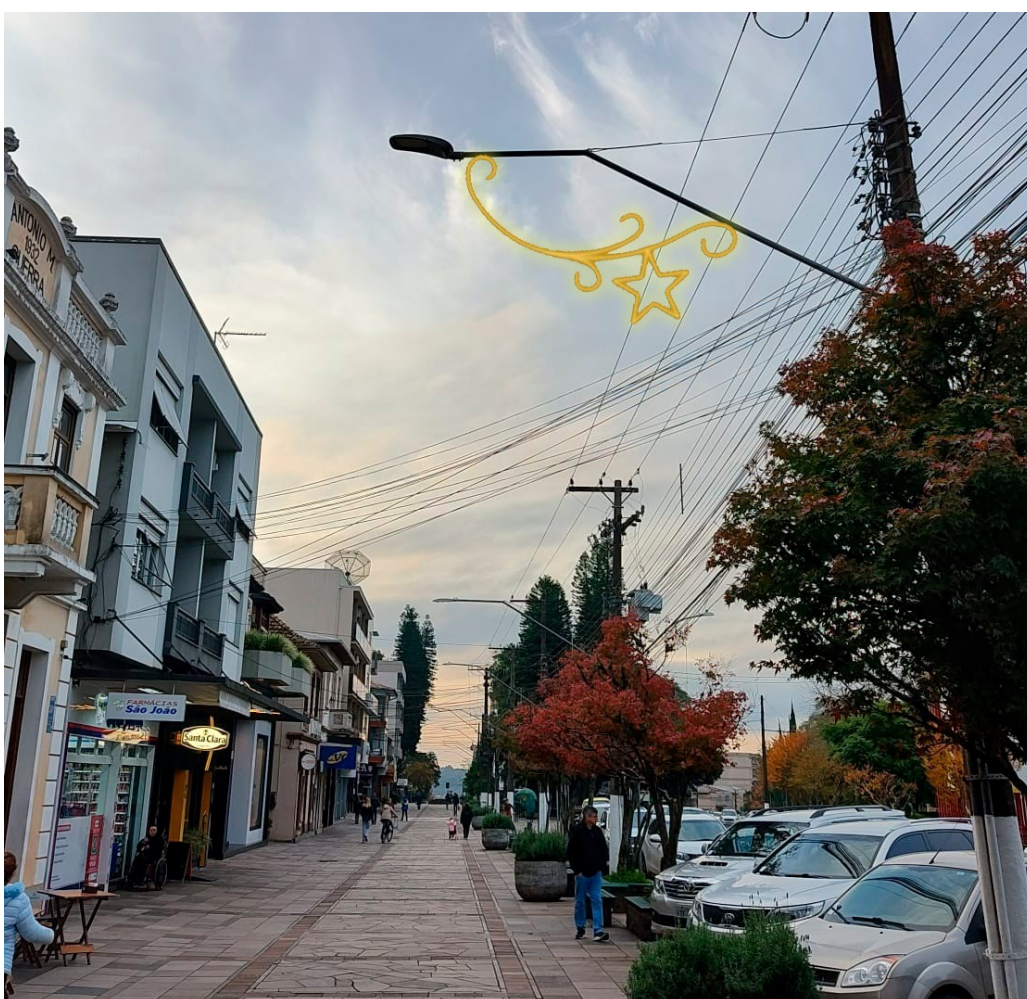
O objeto que já estará posicionado no local definido pela SMDTIC, apresenta configuração de um **PRESEPIO LUMINOSO COM TELA DE LED** Luminoso em forma de presépio (Largura 4,00mX 2,30m Altura), produzido em estrutura metálica galvanizada, de tubos metalon 20mmx20mm galvanizada de ferros chatos 3/8 x 1/8, redondos 3/8, contornado de mangueira luminosa LED 13mm de 36 lâmpadas por metro. Preenchido com tela metálica de cobertura



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

plástica, recoberta por lâmpada 5mm, interligados por 3 fios 2mm brancos, com tomada se retificadores de 9x2,5cm blindados para uso externo.

2.6 Estrelas com arabesco



Conforme imagem de referência, para ornamentação do calçadão a contratada do **LOTE 02** deverá efetuar a ligação elétrica dos enfeites natalino alugado junto a rede de energia pública que deverá funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade.

O objeto que já estará posicionados nos braços metálicos da iluminação do calçadão, apresentam as seguintes quantidades e especificações:

12 ESTRELA COM ARABESCOS Luminoso em forma de estrelas com arabescos (Altura 1,80m X 0,90m Largura), produzido em estrutura metálica galvanizada de ferros chatos 3/8 x 1/8,



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

redondos 3/8 e cantoneiras para adaptação ao poste, contornado com mangueira luminosa LED13mm e 36 lâmpadas por metro.

3. DECORAÇÃO NO INTERIOR DO MUNICÍPIO

Para a ornamentação natalina no interior do município, a empresa contrata do **LOTE 02** deverá realizar os seguintes serviços: Transporte, instalação dos itens decorativos conforme orientação da SMDTIC até o local a ser decorado, e efetuar a ligação elétrica dos enfeites natalinos junto a rede de energia pública que deverão funcionar por meio de acionamento por sensor de luminosidade. Todos os elementos deverão ser revisados e testados antes de sua instalação além de substituição de materiais sejam eles reparos ou trocas de componentes elétricos e de iluminação,

3.1 Desvio Machado





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Na comunidade de Desvio Machado, conforme foto de referencia deverão ser instalados 2 anjos com trombeta que são do acervo da SMDTIC. Os anjos deverão ser posicionados no jardim frontal da capela de forma que fiquem espelhados e posicionados simetricamente a fachada da capela.

3.2 Arcoverde

No distrito de Arcoverde a contratada deverá decorar o jardim frontal da igreja Nossa Senhora das graças e o trecho da avenida indicada no mapa de referencia. No jardim conforme foto ilustrativa deverão ser posicionados 01 presépio metalico revestido com mangueira luminosa composto por uma estrutura de casa e pelas imagens de São Jose, Maria e o Menino Jesus na manjedoura além de 3 conjuntos de camelos com o s reis Magos. Todos os itens pertencem ao acervo da SMDTIC.

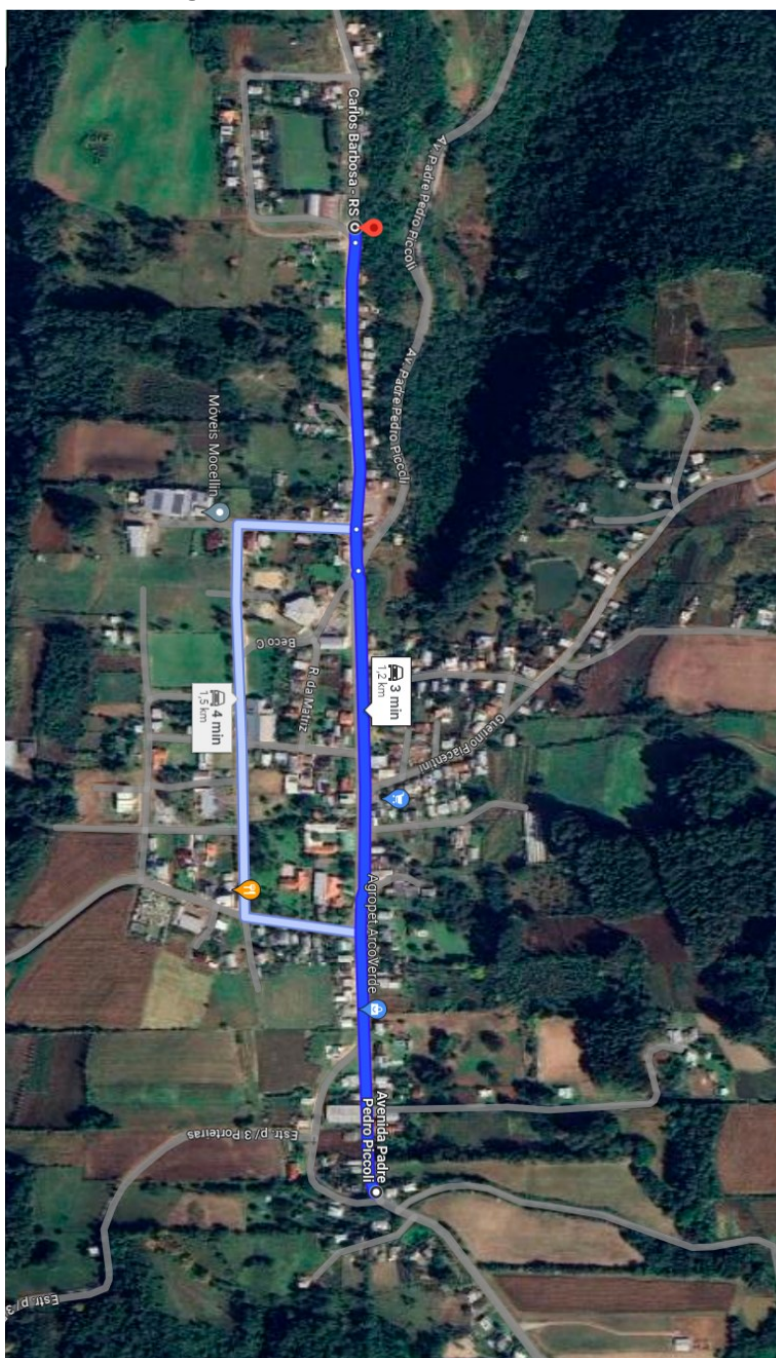




MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

No Trecho indicado no mapa abaixo, a empresa deverá decorar todos os postes do canteiro central da avenida, com o uso de estrelas cadentes metálicas decoradas com mangueira luminosa do acervo da SMDTIC. A quantidade de estrelas a serem instaladas já depender no número de postes existentes no trecho destacado no mapa.

Mapa de localização Google Maps – Distrito de Arcoverde





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3.3 São Sebastião de Castro

Na comunidade de São Sebastião de Castro a contratada deverá decorar os postes de iluminação compreendidos no trecho destacado no mapa de referência com no mínimo 07 unidades de sinos de fibra decorados com mangueiras luminosas.

Mapa de localização Google Maps – São Sebastião de Castro



Sinos de fibra decorados com mangueira luminosa a ser instalado nos postes





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3.4 Cinco Alto - Mapa de localização Google Maps



3.5 Cinco Baixo - Mapa de localização Google Maps



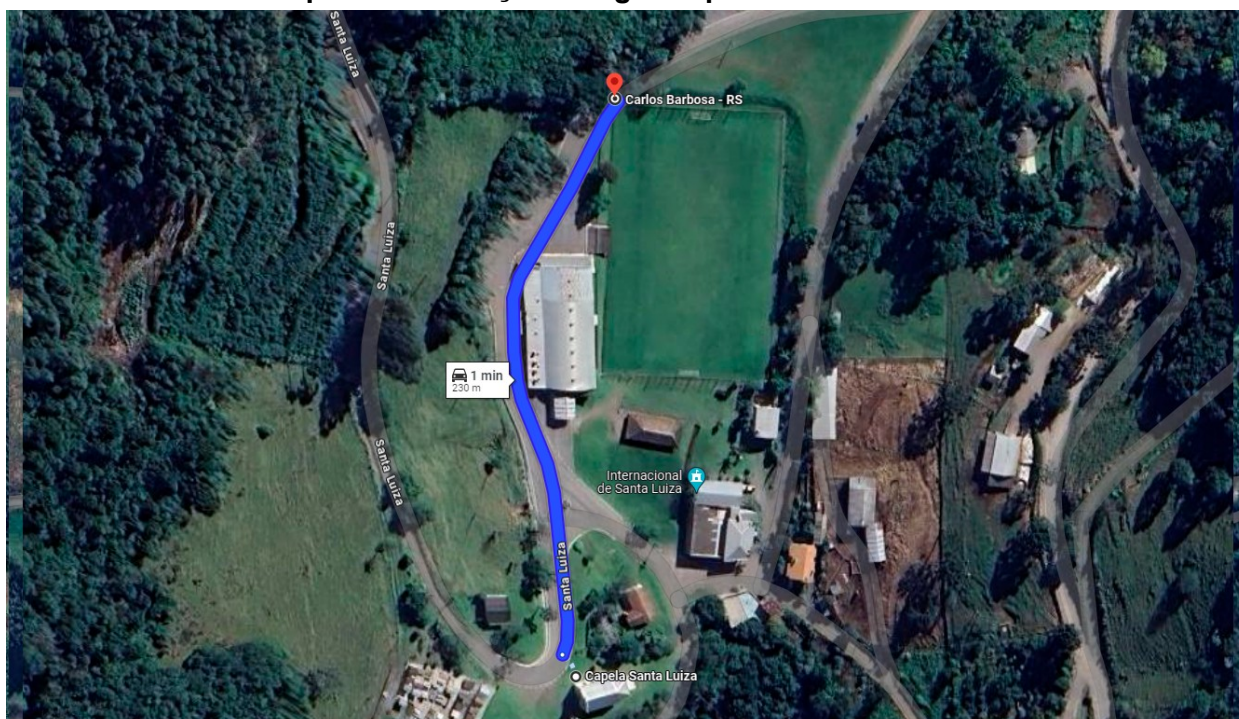


MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Nas comunidades de Cinco Alto e Cinco Baixo a contratada deverá decorar os postes de iluminação compreendidos nos trechos destacados nos mapas de localização acima com no mínimo 28 unidades de estrelas douradas de fibra de vidro decoradas em seu contorno com mangueira luminosa.



3.6 Santa Luiza - Mapa de localização Google Maps





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

3.7 São Luiz - Mapa de localização Google Maps



Nas comunidades de São Luiz Santa Luiza a contratada deverá decorar os postes de iluminação compreendidos nos trechos destacados nos mapas de localização acima com no mínimo 15 unidades de estrelas de madeira de vidro decoradas em seu contorno com mangueira luminosa.





MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

A imagem de referência acima ilustra o modelo de estrela a ser utilizada na decoração das localidades descritas.

OBSERVAÇÃO

Para a instalação dos elementos decorativos nos postes das comunidades do interior a empresa contratada deverá seguir a linha de altura indicada na foto de referência abaixo, cuidando sempre de posicionar e prender o enfeite de modo adequado e seguro para evitar acidentes.



Em caso de dúvidas, orientações técnicas e esclarecimentos, relacionados a este Memorial Descritivo, a empresa contratada deverá entrar em contato com a SMDTIC.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Para as instalações elétricas descritas, a contratada deverá contar com um profissional técnico qualificado em instalações elétricas que ficará como responsável deverá acompanhar e supervisionar todos os trabalhos descritos neste memorial.

LOTE 03

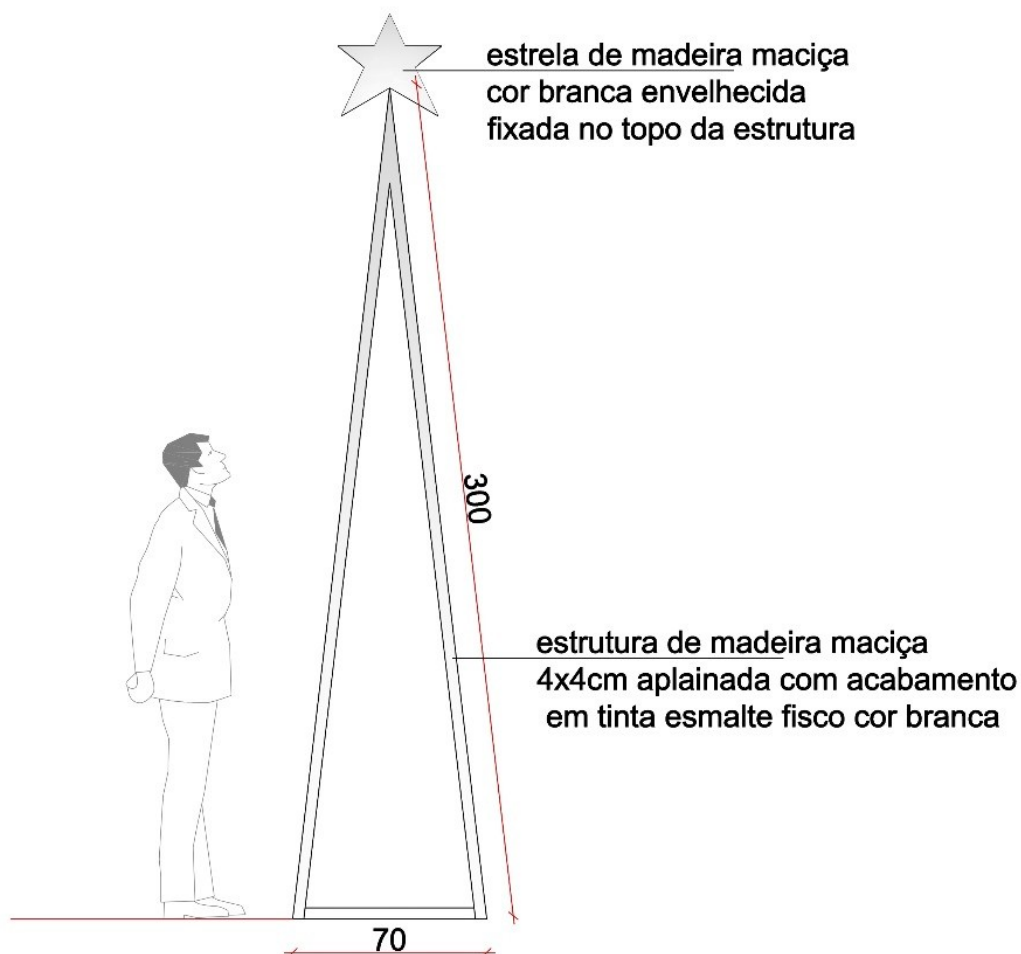
A empresa contratada no **Lote 03** deverá reformar as estruturas de madeira existentes já utilizadas nos anos anteriores conforme descrição que segue:



Esquema construtivo estrutura pinheiros de madeira já utilizadas na decoração de ruas em 2023



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



Ao todo a empresa deverá reformar 30 peças construídas em madeira do acervo da SMDTIC responsabilizando-se pelo transporte, retirada e devolução dos itens.

Conforme imagens acima, o enfeite natalino que é composto por uma estrutura de madeira, formando um triângulo plano, onde em todas as suas arestas são fixados em ambas as faces, mangueiras luminosas esticadas e fixadas com abraçadeiras de nylon; e finalizado internamente, com cordões de luzinhas instaladas em zig zag.

Para a reforma, a parte elétrica deverá ser retirada e a estrutura de madeira existente deverá ser reformada, para formar uma tripé piramidal autoportante travada na base. Conforme imagem de referência abaixo, a empresa deverá utilizar barrotes de madeira maciça resistente a umidade, de seção quadrada tamanho 4x4cm. A estrutura depois de montada deverá ser pintada com no mínimo 2 demãos de tinta acrílica ou esmalte branco fosco.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

No topo de cada pirâmide a empresa deverá confeccionar e instalar 01 ponteira em formato de estrela de madeira, conforme detalhamento abaixo.

As ponteiras de estrela existentes nas estruturas deverão ser retiradas e devolvidas para a SMDTIC para reaproveitamento em outros enfeites natalinos.



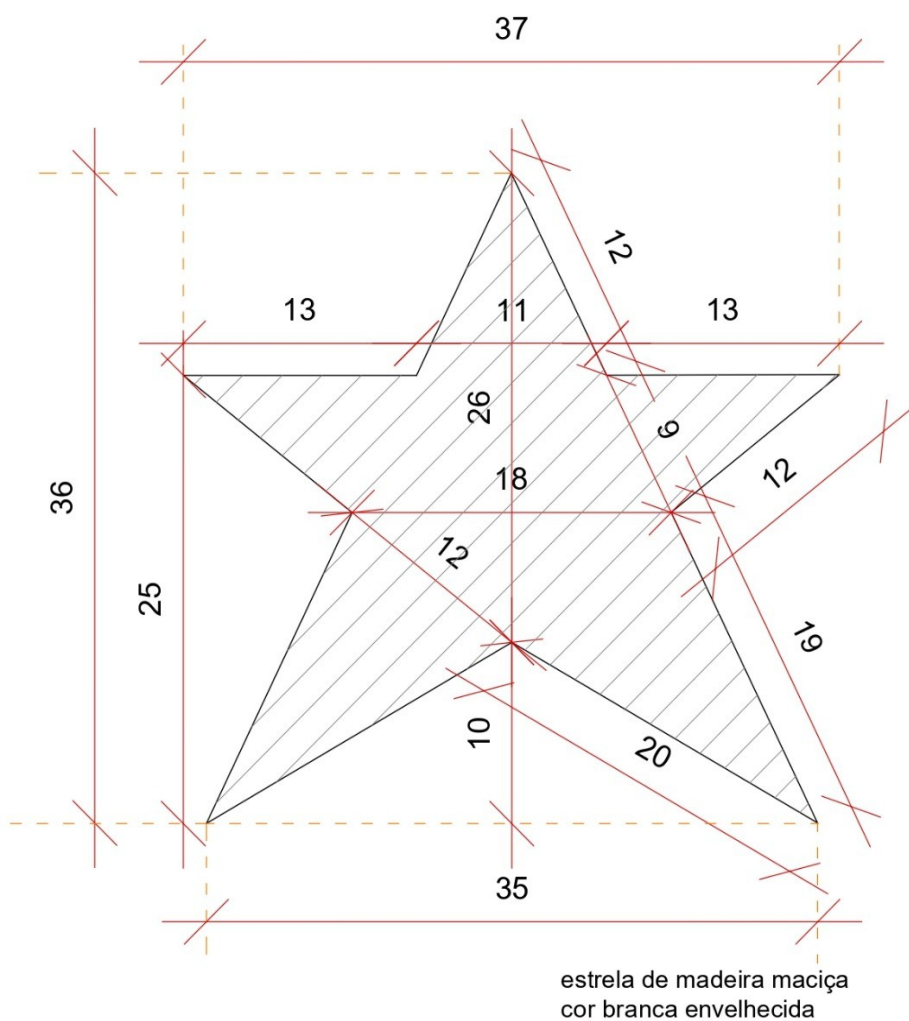
Imagem de referência para construção da estrutura dos pinheiros de madeira



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Esquema construtivo ponteira estrela de madeira

As estrelas poderão ser em madeira de pinus ou similar, espessura de no mínimo 18mm, resistente a umidade, devidamente planas, sem rebarbas, lixadas e com acabamento em tinta esmalte ou acrílico fosco branco que depois de pintadas e secas, são lixadas para dar o aspecto de envelhecido.



estrela de madeira maciça
cor branca envelhecida

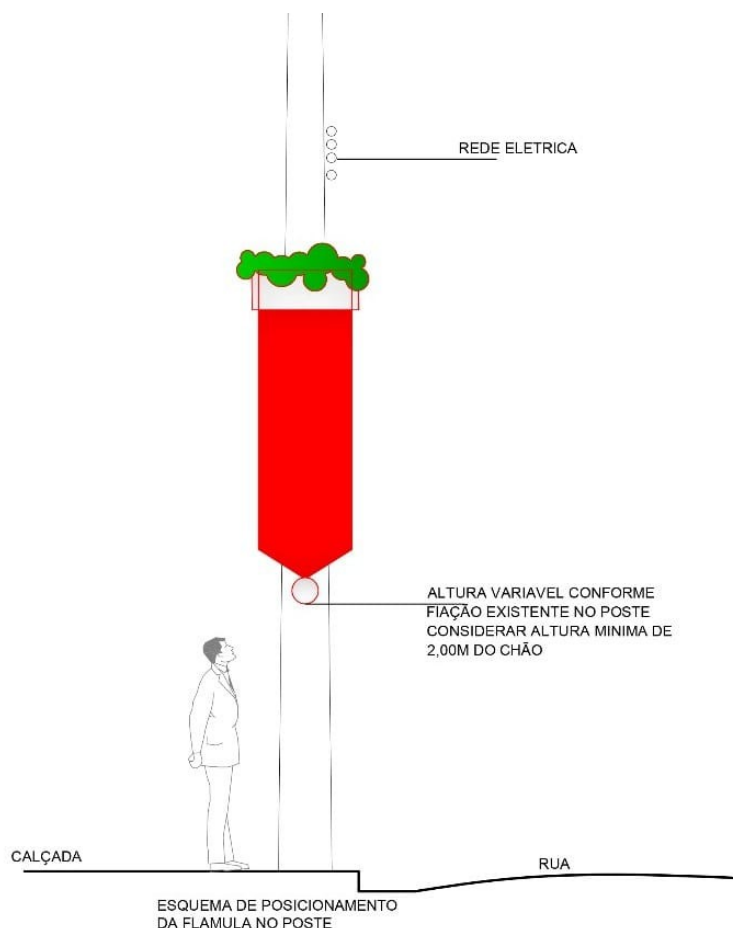


MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

LOTE 04

Para realização dos serviços descritos no **LOTE 04**, a empresa contratada deverá executar as seguintes atividades:

FLAMULAS DE NATAL: Compreende a manutenção, revisão, lavagem, costura e troca de todo e qualquer componente, que fazem parte das flamulas natalinas iluminadas do acervo da SMDTIC e que serão utilizados na decoração de rua.



A empresa contratada do LOTE 04 deverá: desmontar, trocar as peças danificadas incluindo esqueleto estrutural interno composto com canos de PVC, lavar as partes em tecido, reformar, incluindo serviços de reparos de costura se necessário e remontar toda a estrutura que fizer parte das fâmulas.



MUNICÍPIO DE CARLOS BARBOSA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Ao todo, empresa deverá realizar os serviços descritos acima em 42 flâmulas do acervo da SMDTIC, responsabilizando-se pelo transporte, retirada e devolução dos itens.

