



ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CG.1 – Objeto

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, POR REGIME DE EMPREITADA, POR PREÇO GLOBAL, EM ATENDIMENTO À DECORAÇÃO NATALINA DE POÇOS DE CALDAS 2020, COMPREENDENDO A SUA INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E RETIRADA.

CG.2 – Local de Utilização

2.1 Praças, Parques, Ruas e Avenidas do Município de Poços de Caldas - MG.

CG.3 – Clima

3.1 O clima da região é do tipo tropical, mesotérmico, brando, sub-úmido, sendo assim, os meses mais frios são Junho e Julho. A temperatura média anual é 18°C, com máxima de 34°C e mínima de -4°C.

CG.4 – Obrigações dos Envolvidos com o Fornecimento

CG01.4.1 - Da DME

- Fiscalizar os serviços de instalação das figuras decorativas natalinas.
- Programar interrupções de fornecimento de energia elétrica, se necessário.
- Interceder junto ao órgão de trânsito de veículos do Município caso haja necessidade de interrupção do trânsito.

CG.4.2 - Do FORNECEDOR

- Fornecer mão-de-obra.
- Fornecer veículos, transporte, alimentação, EPIs, EPCs, bem como pagamento de todos os encargos financeiros, trabalhistas e fiscais.
- Atendimento das normas técnicas e regulamentadores aplicáveis.
- Custear o consumo de energia de ligação provisória de energia elétrica para alimentação de equipamentos elétricos do fornecedor.
- Transportar, instalar, retirar e devolver as figuras decorativas de propriedade do Município com todo o cuidado possível afim de evitar danos as peças.
- Os cordões, cascatas e cortinas de LED deverão ser retirados das ruas, árvores etc. e embalados individualmente nas embalagens do produto.

CG.5 – Reparos

5.1 Caso o FORNECEDOR julgar necessário reparar algum componente defeituoso, deverá notificar a DME, antes do início do reparo, além da necessidade do mesmo e o método utilizado para sua execução.

A DME se reserva no direito de solicitar serviços adicionais de retoque e acabamento nas figuras decorativas natalinas, escopo desse fornecimento, sem caracterizar “Serviços Adicionais”.

CG.6 – Padrão de Acabamento

6.1 A DME mantém em seus fornecimentos um excelente padrão de qualidade que deverá ser mantido neste.



6.2 Entende-se que estado de uso, estética, aparência, etc. são fatores preponderantes no recebimento das partes que compõe o fornecimento de serviços de instalação figuras decorativas natalinas.

CG.7 – Dúvidas

7.1 Esclarecimentos e outras informações deverão ser remetidos à Gerência de Serviços Especiais da DMED, nos termos do Edital.

CG.8 – Documentos da Licitação

8.1 O fornecimento encontra-se descritos nos documentos abaixo listados:

CG	Revisão 0	Condições Gerais
ET	Revisão 0	Especificações Técnicas

CG.9 – Normas Aplicáveis

- 9.1 NBR 5410/2008 (Instalações elétricas em baixa tensão)
- 9.2 NR 10 (Segurança em instalações e serviços em eletricidade)
- 9.3 NR 35 (Trabalho em altura)
- 9.4 Na ausência de normas da ABNT as normas da IEC e da ANSI/IEEE são totalmente aplicáveis.

CG.10 - Garantia

10.1 É de responsabilidade da CONTRATADA a garantia dos serviços realizados direta ou indiretamente no que se refere à instalação de figuras decorativas natalinas.

10.2 Garantir que todas as instalações das figuras e ligações elétricas sejam feitas da melhor maneira possível a fim de se evitar defeitos ou risco aos transeuntes.

CG.11 – Aceite e Recebimento Definitivo

A DME dará por aceite e definitivamente recebido o conteúdo do fornecimento quando, sem exceção, tiverem sido atendidos integralmente, além de todos os itens das Especificações Técnicas, após fiscalização da Gerência de Serviços Especiais.

CG.12 - Relativo à Qualificação Técnica

12.1 A Empresa vencedora deverá atender as condições solicitadas no Anexo I do edital.

12.2. Além disto, para fins de contratação, a Contratada deverá atender todas as exigências dos anexos de segurança do trabalho e meio ambiente.

CG.13 ESCOPO DO SERVIÇO

Os serviços de decoração natalina compreendem a instalação de iluminação para decoração de natal em árvores naturais ou artificiais, fachadas de prédios públicos, ornamentos de chão e nos postes de iluminação pública.

13.1. A CONTRATADA deverá prever que os serviços serão executados visando compatibilizar a realização dos trabalhos com o comércio, moradores, transeuntes e intenso tráfego de veículos, que não poderão ser paralisados ou conflitados.



13.2. O Jatobá da Praça Getúlio Vargas mede aproximadamente 30 (trinta) metros de altura, deste modo, a CONTRATADA deverá utilizar equipamento tipo cesto aéreo ou similar para executar os serviços.

13.3. Os serviços deverão compreender a instalação, manutenção e retirada dos materiais, necessários para a realização da decoração natalina, para atendimento a decoração natalina de Poços de Caldas.

13.4. As ligações elétricas deverão ser executadas pela CONTRATADA, com sistema de acionamento por relés fotoelétricos, conforme a carga, poderá ser seccionada por contadores em determinadas situações expostas no DESCRITIVO.

13.5. Todos os serviços deverão ser executados conforme normas de segurança padrão da DME.

13.6. As figuras de propriedade da contratante que a contratada instalará deverão ser retiradas no recinto da própria Secretaria Municipal de Turismo de Poços de Caldas ou no Almoxarifado da DMED Av. Silvio Monteiro dos Santos 1441, Vale das Antas. As referidas figuras deverão ser entregues nos mesmo locais após a retirada da decoração natalina conforme cronograma de retirada item 11 dessa especificação.

13.7. Os serviços deverão ser todos testados antes do aceite final.

13.8. Os ramais de ligação dos enfeites serão conectados pela CONTRATADA diretamente na rede de baixa tensão da DMED em tensões de 127/220 V, energizadas, conforme exposta nas normas de segurança.

13.9. As redes de baixa tensão da DME Distribuição S/A-DMED, são de 220/127 V, podendo a contratada utilizar materiais, nos dois níveis de tensão.

13.10. A contratada poderá trabalhar tanto no período diurno bem como no período noturno, desde que os locais e horários sejam de comum acordo com a fiscalização do contrato. Havendo necessidade, a fiscalização do contrato agendará interrupções de trânsito junto ao órgão competente.

13.11. Deverão ser empregadas no mínimo três equipes de trabalho composta por no mínimo 6 profissionais por equipe que serão distribuídas conforme cronograma de trabalho proposto.

Obs. Durante a execução do projeto visando um melhor andamento do projeto em comum acordo entre a contratante e a contratada poderá haver ajustes no cronograma e mesclar a equipes com mais ou menos profissionais.

CG.14. PRAZOS, FISCALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1 O Prazo de execução dos serviços e testes é de 36 (trinta e seis) dias corridos, após emissão da ordem de serviço, **cronograma ANEXO IV desta especificação.**

14.2 O prazo de retirada dos materiais será de 10 (dez) dias iniciando dia 14/01/2021.

14.4 Vigência do contrato 5 (cinco) meses após sua assinatura.



CG.15. DESCRIÇÃO DOS CUSTOS E PAGAMENTOS

15.1 Os preços a serem apresentados devem ser por item, de acordo com a planilha de serviços apresentada, considerando o emprego dos serviços aplicados, bem como demais encargos, tributos e insumos necessários ao pleno e integral cumprimento do Contrato a ser celebrado entre a DME e a CONTRATADA.

15.2 Os preços que vigorarão no contrato corresponderão aos preços por itens, considerando um valor para instalação e outro valor para retirada, constantes da proposta da licitante com data base no mês de apresentação da proposta.

Será contratada a empresa que ofertar o menor preço Global dos itens listados no edital.

15.3 Obs. No preço ofertado deverá estar incluso os eventuais serviços de manutenção.

15.4 Os pagamentos estão vinculados aos eventos efetivamente executados e aceitos pela fiscalização da DMED e PMPC, com a emissão pela CONTRATADA de faturas e mediante comprovação de recolhimento das obrigações sociais e fiscais.

15.5 Os pagamentos serão executados da seguinte forma:

- a) 1º Medição 12 (doze) dias após emissão da ordem de serviço.
- b) 2º Medição após a conclusão dos serviços de instalação.
- c) 3º Medição após toda retirada das figuras, valor a ser pago será o apresentado na planilha de preço ET 21 referente à retirada e cronograma financeiro ANEXO IV.

Obs. 1º medição será pago os itens executados integralmente até o décimo segundo dia de trabalho. O restante será pago após a conclusão do projeto e a terceira medição será paga após toda a retirada dos enfeites.

DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PROJETO “POÇOS DE LUZ” – 2020

1 - COMPLEXO CULTURAL DA URCA

FACHADA PRAÇA GETÚLIO VARGAS:



- Serão instalados nos beirais (todos os beirais em volta de toda a urca, inclusive as os beirais das janelas do telhado) - Cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto, transparente, que deverão ser ligados em pontos determinados pelo DME com cabo PP 2 x 2,5 mm com tubo corrugado de ½ para proteção da fiação elétrica que será instalada no chão;

1.1 - FACHADA AVENIDA JOÃO PINHEIRO:

-Árvores decoradas com mangueiras de LED em seus troncos: Consiste na instalação de mangueira de LED, na cor branco quente, de 13 mm de 36 leds, 220 V, nos troncos e ramificações das árvores, em toda circunferência das árvores, no sentido vertical dos troncos, as mangueiras poderão ser presas por abraçadeiras de nylon, arames ou fios rígidos isolado, deverão ser previstos 100 (cem) metros de mangueira por árvore, totalizando 04 (quatro) árvores. O ponto de conexão será indicado pelo DME.
A conexão elétrica deverá ser realizada na parte superior das árvores.

TOTAL: 04 ROLOS DE MANGUEIRA DE LED BRANCO QUENTE, TOTALIZANDO 400 METROS DISTRIBUÍDOS 100 M EM CADA ÁRVORE.

Observação: Medida aproximada da fachada 500 (quinhentos) metros lineares que deverão ser afixados sem pregos e parafusos. Esta medida compreende a fachada tanto da Praça Getúlio Vargas quanto da Avenida João Pinheiro e a lateral da biblioteca.



Ficus localizados na URCA

2 - PRAÇA GETÚLIO VARGAS (RELÓGIO FLORAL)



-Iluminação do jatobá: Serão instalados cordões de lâmpadas de led base E27, temperatura de cor de 2000 a 3000 K (branco quente – Potencia de 3 a 5 W aproximadamente) por toda a copa da árvore de no mínimo de 2.500 metros de festão cordão paralelo 2x1,5mm, cor verde, bocal E27 100 metros, 1 lâmpada por metro, potência máxima 1500 W. O ponto de conexão será indicado pelo DME.

- O Jatobá da Praça Getúlio Vargas mede aproximadamente 30 (trinta) metros de altura, deste modo, a empresa contratada para instalação deverá utilizar equipamento tipo cesto aéreo ou similar para executar o serviço, funcionário qualificado com certificado para operá-lo;
- Caso o contratante tenha lâmpada translúcida E27 15 W branco quente poderá ser utilizada em substituição à lâmpada de led citada acima.



- Os serviços deverão compreender a instalação, manutenção e retirada dos materiais.

Observação:

Fornecimento do material por conta da contratada.

3- TREVO ENTRE ESTAÇÃO MOGIANA E URCA (JOÃO PINHEIRO)

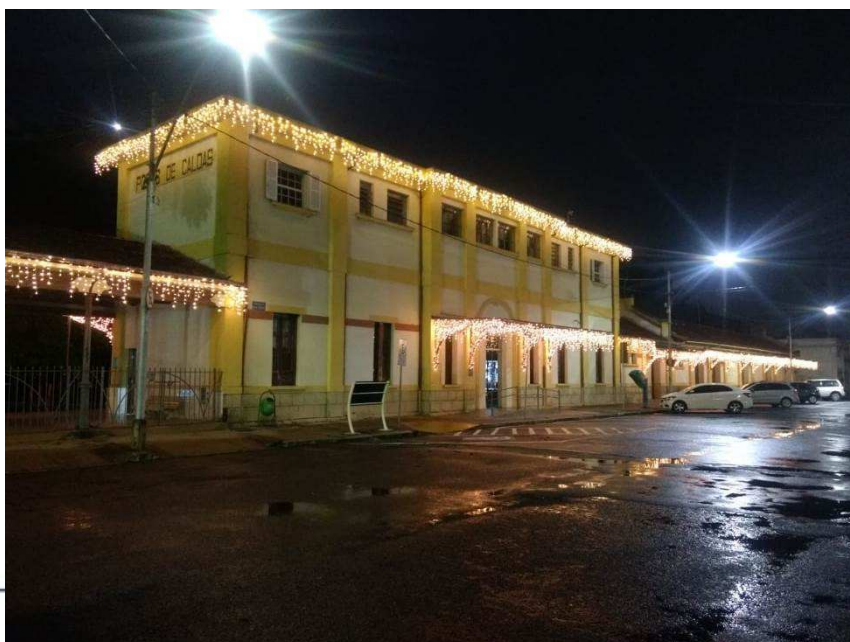


- Serão instalados Cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto instalados nos buchinhos em torno do canteiro. As cascatas serão instaladas de baixo para cima, totalizando **22 cxs.**

- Serão instalados projetores de LED verde, 100 W; sendo 9 na base dos pinheiros e 9 na copa totalizando 18 projetores, projetando as luzes de baixo para cima.

- Serão instalados nos Pinheiros, Cordão 100 LED blindado Vermelho, fio verde, 10 metros, sendo 4 unidades por pinheiro, totalizando **24 caixas.**

4 - ESTAÇÃO MOGYANA – FEPASA





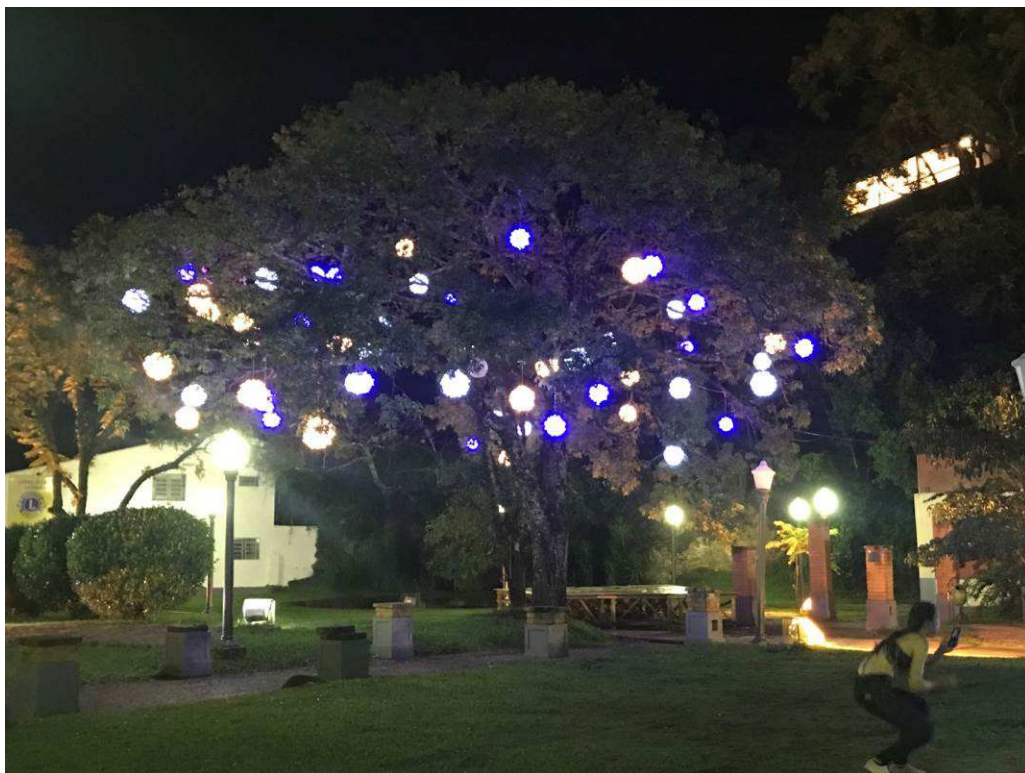
- Serão instalados 20 projetores de led verde de 50 W direcionáveis nas árvores do pátio interno, voltados para a mata, sendo instalados no chão (iluminação de baixo para cima – já temos em estoque).
- Serão instalados Cordão 100 LED blindado branco quente, fio verde , 8 m nas tesouras/estruturas de ferro do lado interno do prédio, sendo 04 (quatro) caixas de cordão por mão francesa;
- A instalação deverá ser da seguinte forma: Pátio interno: **10 mãos francesas**. Externo: **15 mãos francesas**, incluindo as 4 mão francesas da cobertura de entrada (Toldo), portanto serão utilizadas 100 caixas de Cordão 100 LED blindado branco quente, fio verde, 10 m.
- Cascata apenas nos beirais – 216 metros lineares num total de 54 (cinquenta e quatro) caixas de cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio branco, reto , que serão instaladas em todos os beirais do prédio.
- Instalação no pátio interno (25,70 x 6,40) principal da Estação Mogyana Cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto, com espaçamento de 30 cm entre as fileiras. As cascatas deverão ser instaladas nos caibros, de forma a não usar pregos. Optar por um material da mesma cor da madeira. Serão usados um total de 137 peças.



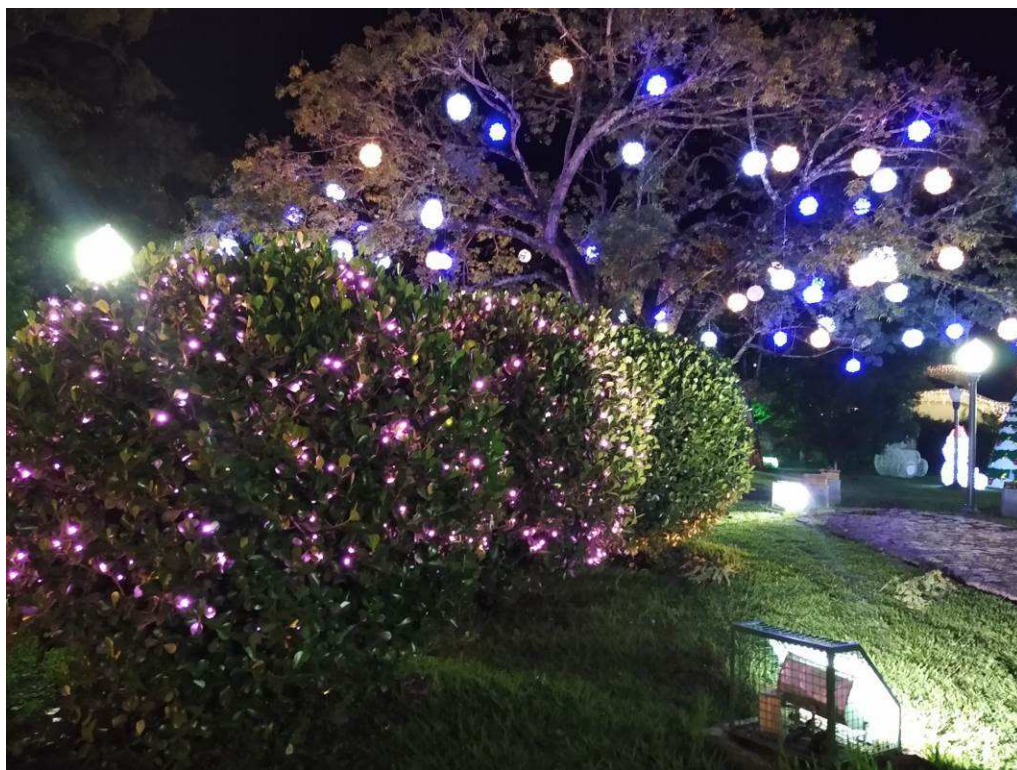
5 - PRAÇA DOS IMIGRANTES (XADREZ)



- Serão instalados na paineira da Praça dos Imigrantes unidades aéreas – Bolas vazadas de 0,40 cm, com leds branco frio 20 (vinte) unidades, Branco Quente 20 unidades e Azul de 30 cm 20 (vinte) unidades . A conexão será na rede elétrica próxima ao local de instalação (Paineira).



-Instalação de cordão de led 100 LEDs Cor Roxa, Fixo fio verde tom m/mf 10 metros blindado, nos 4 buchinhos redondos da praça dos imigrantes, onde serão instalados em toda a copa. Serão utilizados 5 cxs por árvore, totalizando 20 cxs.





-Iluminar com projetor de led 100 W bivolt, RGB, instalado em um poste próximo da máquina de asfalto que está localizada na Praça dos Imigrantes.

6 - MUSEU HISTÓRICO E GEOGRÁFICO



- Medidas aproximadas do prédio do Museu fachada a ser decorada 38 (trinta e oito) m lineares sendo 14 (quatorze) m de altura.

- 400 (quatrocentos) Strobball 6 W 220 V branco frio que deverão ser instalados abaixo do corrimão de madeira, no guarda-corpo. Este equipamento deverá ser fixado fora do casarão do Museu através de fixação de cabos de aço isolado sendo 456 m de cabo de aço de diâmetro

7 - RUA JUNQUEIRAS DA MOGYANA ATÉ O PARQUINHO: 34 ÁRVORES.





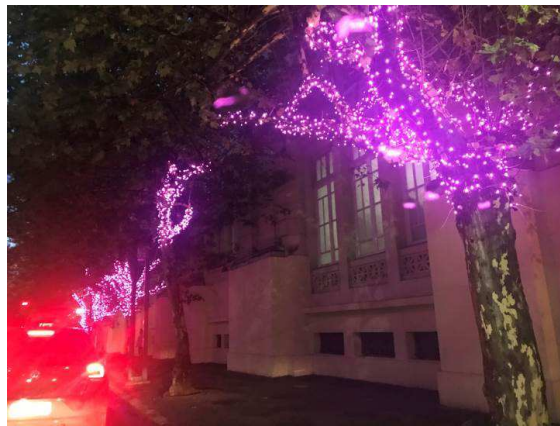
Trecho: Da Estação Mogyana até a Fonte Pedro Botelho (Leãozinho)

-Árvores enfeitadas com cordão de 100 LEDs Warm Fixo fio verde blindado m/mf 10 metros nos troncos e ramificações, sendo em média **12 cxs** por árvore, totalizando 408 cxs.

OBS:

- **5 árvores grandes perto da casinha de artesanato: (sendo que 3 serão instalados cordões de 100 leds Branco quente e 2 árvores de branco frio. Serão utilizados 15 cxs por árvore, totalizando: 75 cxs. OBS: Deverá ser instalado em uma altura superior às outras.**

Trecho: Rua Junqueiras (Plátanos), lateral Thermas Antônio Carlos (8 árvores) e Praça Pedro Sanches (Plátanos) mais 8 árvores, serão instalados cordão de led 100 LEDs Cor Roxa, Fixo fio verde tom m/mf 10 metros, blindado. Serão utilizados 10 cxs por árvore, totalizando, 160 cxs num total.



Observação: Serão instalados 10 caixas, por árvores somente nas copas da árvores, totalizando 160 cxs nas 16 (dezesesseis) árvores.

Trecho: Junqueiras (Itaú) até a Rua Assis



- Serão instaladas em cabos de aço de bitola 3/16 blindado ou encapado estrelas sputnik de natal com leds em movimentos sequenciais e alternados, com 20 (vinte) tubos. Efeitos fogos de artifício em leds para uso externo. Multi funções. Tubo com revestimento na cor branco leitoso e leds internos na cor Branco Quente/Warm. Diâmetro de 0,90 cm bivolt, sendo 10 estrelas por vão totalizando 60 estrelas distribuídas nos 13 vãos.



8- PARQUINHO INFANTIL DARCY VARGAS



-As janelas deverão ser contornadas com mangueira de led branco quente;

-A parte inferior do trenzinho (paralamas, pára-choque, gradis e rodas) também deverão ser contornadas com mangueira de led branco quente sendo usados 02 rolos de mangueira branco quente;

8.1 – Palmeiras na entrada do parquinho:

- Iluminar os dois coqueiros com cordão de led 100 LEDs Cor Warm, sendo 12 cordões em cada coqueiro, totalizando **24 cordões**.

9 - THERMAS ANTÔNIO CARLOS

-Serão instalados nos galhos das 5 árvores mais frondosas entre a fonte do leãozinho e as Termas Antônio Carlos, cortina de 500 LEDS fixos, branco quente / Warm, fio branco, comprimento de 3,00 x 2,50 m, bivolt, onde serão colocados nos galhos das árvores sentido tronco / pontas, dando referência de uma cascata (árvore chorão).

- Árvore 1 – 42 peças

- Árvore 2 - 7 peças

- Árvore 3 – 7 peças

- Árvore 4 – 7 peças

- Árvore 5 – 18 peças

Total de peças: 81 peças



**10 - COMPLEXO
EDUARDO DE**

**AQUÁTICO VEREADOR
PAIVA (FONTE ITAÚ)**





- Manutenção das lâmpadas metálicas existentes no local (projetores). A fiação será utilizado cabo PP 2 x 2,5 mm com tubo corrugado de ½ para proteção da fiação elétrica que será instalada no chão; **DME**

- Serão instalados 8 projetores HQI'S verde, 50 w; sendo na base dos pinheiros projetando as luzes de baixo para cima.

- Serão instalados cordões de 100 LEDs Warm Fixo fio verde tom m/mf 10 metros nos 20 bucinhos em torno da fonte, sendo 1 cordão para cada, totalizando **20 unidades**.

-Instalação de 100 LEDs Warm Fixo fio verde tom m/mf 10 metros, partindo da base do coqueiro até aproximadamente 10 (dez) metros respeitando à distância de 3 cm entre os cordões totalizando **50 caixas**, no coqueiro.

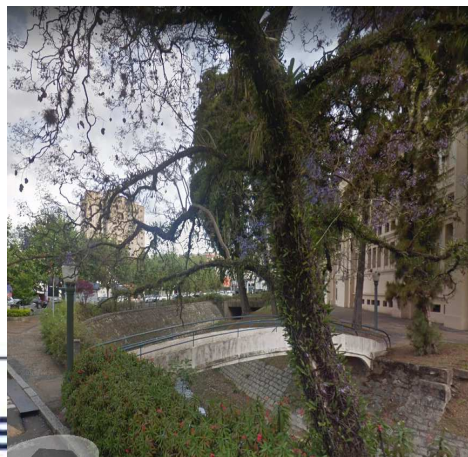
11 - PARQUE JOSÉ AFFONSO JUNQUEIRA

-PONTES:

- Instalação de estrutura de luzes de cordão de led nas laterais das 3 pontes.

A estrutura será entregue ao empreiteiro para instalação.

Serão utilizados nas estruturas, cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto, transparente.





Observação:

As conexões serão nas redes elétricas próximas aos locais de instalação e todo material utilizado na ligação será por conta da contratada.

12 - FONTE LUMINOSA



-Na copa dos coqueiros que estão localizados no entorno da fonte, deverão ser iluminadas com 12 (doze) projetores instalados na metade do coqueiro para cima, com lâmpadas **LED verde 200 W** direcionados para a copa.

- Instalar snow fall na borda da fonte, 80 unidades de tubos super led Warm dupla face na dimensão de 50 cm, que serão distribuídas intercalados a cada 20 cm na base superior da fonte, sendo um mais baixo e um mais alto, totalizando 24 metros.



Snow fall - modelo



- Serão instalados cordões de 100 LEDs Warm Fixo, fio branco, m/mf 10 metros, em torno da fonte, onde serão instalados formando uma cortina de aproximadamente 1,5 metros de altura, com espaçamento de 0,2 cm entre os fios, que terão que ser presos no topo e na base, conforme referência da foto. Serão utilizados um total de 200 cxs para compor todo o entorno da fonte.

- Serão instalados Cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto instalados nos buchinhos em torno da fonte, totalizando 8 (oito) buchinhos. As cascatas serão instaladas de baixo para cima, sendo utilizado 2 unidades de cascata para cada buchinho, totalizando **16 cxs.**



Obs. Projetores de LED serão fornecidos pela Contratada

13 - PRAÇA PEDRO SANCHES

Coreto:



-Todo o entorno (árvores) deverão ser iluminadas com projetor de LED verde; sendo os pinheiros do lado da Av. Francisco Salles, totalizando 30 projetores de LED, 200 W.

-Instalação de 08 (oito) projetores de LED 100 W bivolt, temperatura de cor branco quente, grau de proteção: IP65, ângulo de abertura de 30°, instaladas de baixo para cima da cúpula do coreto.

-Instalação de 50 caixas de cordão 100 LEDs Warm Fixo, fio branco, m/mf 10 metros nas 08 (oito) colunas do Coreto e 40 (quarenta) caixas nos balaustres do guarda-corpo em torno do coreto, mais 24 caixas nos gradis superior, totalizando 114 cxs.

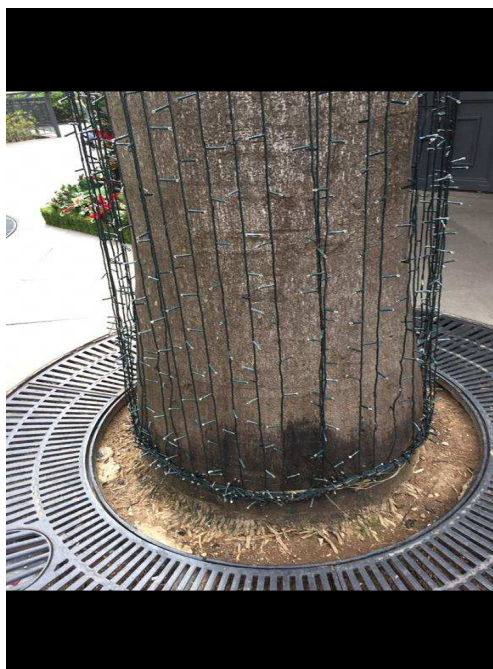
-Na Platabanda de Vidro superior serão instalados **15 Cascatas** 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto de dentro para fora, ficando estendido sobre os vidros, além de mais 15 cascatas penduradas no vidro, conforme foto, totalizando 30 cxs.

- Instalação de 01 (uma) árvore luminosa natalina reutilizada vazada, medindo 8,00 m de altura, fornecimento de energia ficará por conta do DME e a ligação da mesma por conta da contratada;





-Instalação nos 04 (quatro) Flamboyants em frente ao Palace Hotel de 300 peças de snow fall de 80 cm sendo 75 (setenta e cinco) peças para cada árvore, obedecendo o quantitativo por árvore.

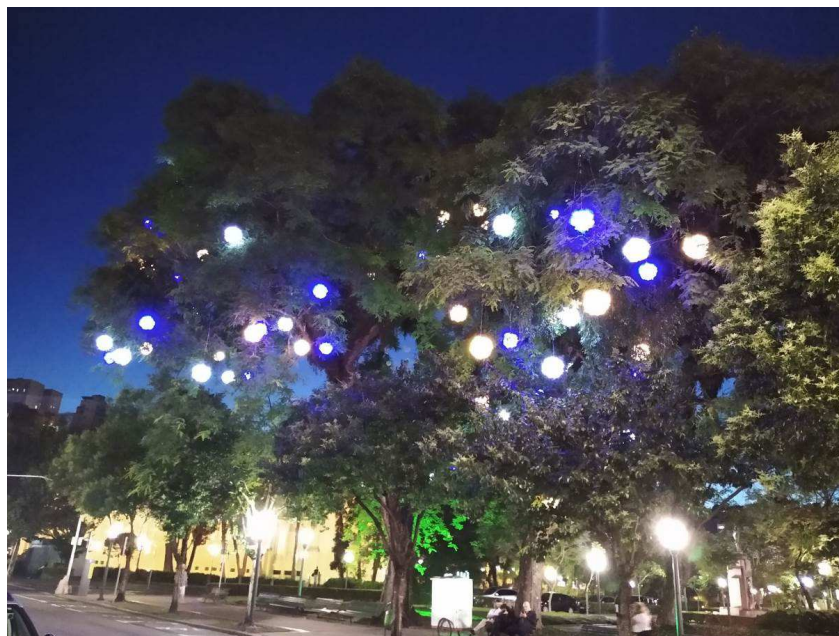


-Instalação de cordão de 100 LEDs Warm Fixo fio verde tom m/mf 10 metros, partindo da base do coqueiros até aproximadamente 10 (vinte) metros respeitando à distância de 3 cm entre os cordões totalizando **100 caixas**, nos dois coqueiros da praça.



Obs. 30 projetores de LED 200 W na cor verde serão fornecidos pela contratada.

13.1 – PRAÇA PEDRO SANCHES-ÁRVORE EM FRENTE AO COMETA



- Na árvore localizada em frente ao antigo cometa, deverão ser instalados bolas de cordão de led nas cores branco frio, banco quente e azul, sendo 25 unidades de cada cor, totalizando 75 peças.





-No entorno (árvores) que rodeiam o busto do Dr. Antônio Carlos deverão ser iluminadas com projetores 200 W verde (led), totalizando 20 unidades. Deverão ser instalados na copa das árvores.



-Instalação de cordão de led 100 LEDs Cor Roxa, Fixo fio verde tom m/mf 10 metros blindado, serão instalados em toda a copa da “jaboticabeira” (em frente da antiga Viação Cometa), serão necessários **20 cxs.**

-Serão instalados Cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto instalados nos 40 buchinhos da Praça Pedro Sanches. As cascatas serão instaladas de baixo para cima, sendo utilizado 2 unidades de cascata para cada buchinho, totalizando **80 caixas.**





Obs. 20 projetores de LED 200 W na cor verde serão fornecidos pela contratada.

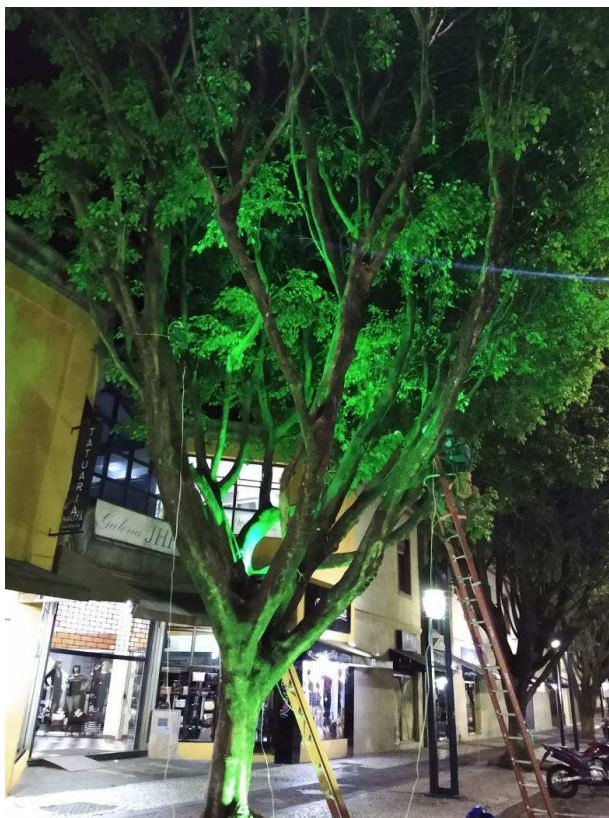
14 - RUA SÃO PAULO (ASSIS ATÉ PRAÇA PEDRO SANCHES)



-Árvores serão decoradas com mangueiras de LED em seus troncos: Consiste na instalação de mangueira de LED, na cor branco quente, nos troncos e ramificações das árvores, em toda circunferência das árvores, no sentido vertical dos troncos, as mangueiras poderão ser presas por abraçadeiras de nylon, arames ou fios rígidos isolado, deverão ser previstos 200 (duzentos) metros de mangueira por árvore, totalizando 22 (vinte e duas) árvores, no total de **4.400 metros** de mangueiras.

-Na copa das árvores (22) serão instalados 1 projetor de 300 W verde (led) por árvore totalizando **22 unidades**, a instalação deste projetor, será posicionado no centro da copa virado para cima.

- Serão instalados mais 3 projetores de 200 W verde (led) por árvore, totalizando **66 unidades**, distribuídos uniformemente, a fim de iluminar por completo a copa de cada árvore de forma interna, conforme foto abaixo:



O ponto de conexão será indicado pelo DME.

A conexão elétrica deverá ser realizada na parte superior das árvores.

Observações:

A Rua São Paulo é composta por 22 (vinte dois) Ficus.

A conexão elétrica será feita na parte superior dos postes de iluminação pública, deverá ser previsto em média 20 mts de cabo paralelo 2 x 1,5 mm por árvore, o material de ligação será por conta da contratada.

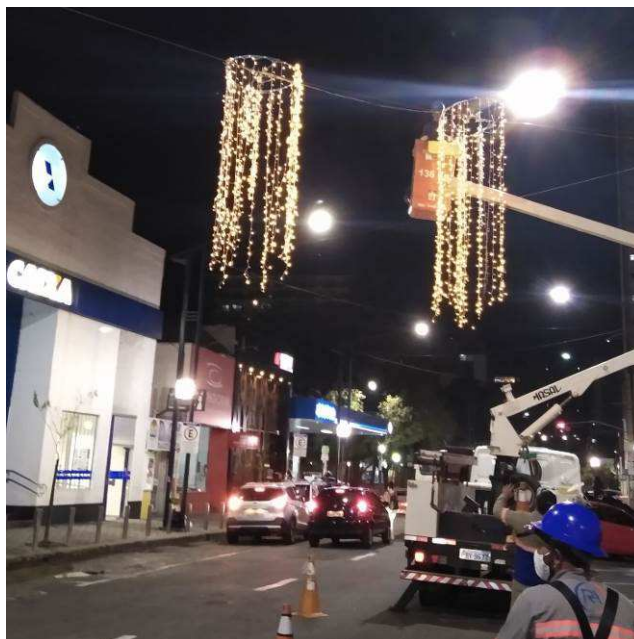
66 projetores de LED 200 W e 22 projetores de 300 W na cor verde serão fornecidos pela contratada.

14.1 - RUA SÃO PAULO (ASSIS ATÉ A RIO GRANDE DO SUL)



Serão instalados 12 cordões de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, por árvore, totalizando **36 cxs** distribuídos igualmente nas 3 árvores.

15 - RUA ASSIS FIGUEIREDO



- Serão instalados “Pingentes” de luzes, previamente montados, nos 34 cabos de aço da rua Assis Figueiredos, os quais serão distribuídos aleatoriamente entre 2, 3 e 4 unidades por cabo de aço, totalizando aproximadamente 100 “Pingentes”.
A distribuição dos “Pingentes” será orientado por um representante da comissão de natal.

15.1 RUA ASSIS FIGUEIREDO – ÁRVORES DA LATERAL DA CASA CARNEIRO



- Serão instalados 12 cordões de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, por árvore, totalizando **36 cxs** distribuídos igualmente nas 3 árvores.

16 - PRAÇA DOS MACACOS

- Nas 2 árvores que ficam localizadas na esquina da Praça, na Rua Rio Grande do Sul com a Rua Alagoas, próximas a banca de jornal, deverão ser **100 (cem) tubos de snowfall** de 1,00 m, 60 leds, bivolt de uso externo na cor azul.

- Na árvore Ipê localizado na esquina da Rua Barros Cobra com a Rua Rio Grande do Sul, deverão ser instalados bolas de cordão de led nas cores branco frio, branco quente e azul, sendo 25 unidades de cada cor, **totalizando 75 peças**.





- Na árvore Cipreste localizada próxima à ponte, serão instalados **30 cxs de cordão** de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, na copa da árvore, conforme foto:



Observação: o material de ligação será por conta da contratada. A fiação será utilizado cabo PP 2 x 2,5 mm com tubo corrugado de 1/2 para proteção da fiação elétrica que será instalada no chão;

Ponte:



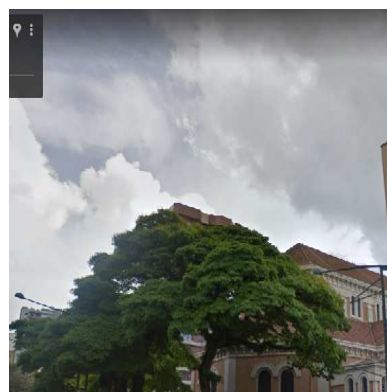
- Serão instalados 4 rolos de mangueira de led branco quente de 100 metros, em torno de toda estrutura da ponte, tanto na parte interna como externa, do guarda-corpo.

17 - BASÍLICA NOSSA SENHORA DA SAÚDE





- Árvores decoradas com mangueiras de LED em seus troncos: Consiste na instalação de mangueira de LED, na cor branco quente, nos troncos e ramificações das árvores, no sentido vertical dos troncos, localizadas no ponto de taxi da Praça Monsenhor Faria de Castro, na esquerda de quem está defronte à Matriz. As mangueiras poderão ser presas por abraçadeiras de nylon, arames ou fios rígidos isolado, deverão ser previstos 100 (cem) metros de mangueira por árvore, totalizando **04 (quatro) árvores**. O ponto de conexão será indicado pelo DME.
Obs: As mangueiras deverão adentrar pelo menos 1 metro dentro da folhagem.
A conexão elétrica deverá ser realizada na parte superior das árvores.

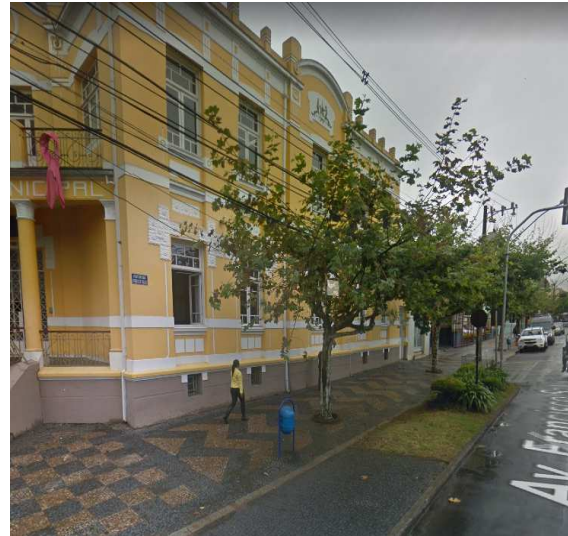


-Na copa das 4 árvores serão instalados 6 projetores 200 W verde (led), totalizando **24 unidades**.

Obs. Obs. 24 projetores de LED 200 W na cor verde serão fornecidos pela contratada.

18 - PREFEITURA MUNICIPAL





- 01 guirlanda de diâmetro 1,55 metros decorada com fita de veludo vermelha, led branco, micro - lâmpadas incandescentes, bolas douradas e laço em fibra 1,12 metro de largura em fibra de vidro;
- **300 (trezentos)** Strobos 6 W 220 V branco frio que deverão ser instalados (distribuídos uniformemente) por toda a fachada do prédio, tanto Avenida Francisco Salles quanto Rua Minas Gerais.
- Serão instalados nos 3 plátanos cordão de led 100 Led warm blindado, fio verde tom m/mf 10 metros, blindado, 10 cxs por plátano, **totalizando 30 cxs.**
- Serão instalados cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, nas 2 árvores da rua Minas Gerais, ao lado da prefeitura. Serão utilizados 15 (dezesesseis) caixas por árvores, **totalizando 30 cxs.**

18.1 – Canteiro em frente à Prefeitura





- Serão instalados Cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto instalados nos buchinhos dentro da praça, totalizando 22 buchinhos. As cascatas serão instaladas de baixo para cima, sendo utilizado 2 unidades de cascata para cada buchinho, totalizando **44 cxs.**

- Serão instalados Projetores de LED verde, 100 W, na base das Palmeiras, direcionados de cima para baixo, totalizando **15 projetores.**

- Serão instalados na árvore da praça, unidades aéreas – Bolas vazadas de 0,40 cm, com leds branco frio 10 (dez) unidades, Branco Quente 10 (dez) unidades e Azul de 30 cm 10 (dez) unidades . A conexão será na rede elétrica próxima ao local de instalação (Paineira), **totalizando 30 bolas.**

19 - RODOVIÁRIA



- Será instalado na linha da cúpula (azul e amarelo) Strobo 6 W 220 V branco frio, a cada 0,60 cm em toda a extensão da cúpula, perfazendo um total de 117 metros. Serão utilizados **120 unidades de strobo.**

OBS: Ascender os 4 lados do relógio.



20 - PÓRTICO



- Serão instalados **04 Cortinas** de 900 leds warm, 4,00 x 3,00 m, 28 v, 220 V, fio branco, nos vitrais frontais e laterais do pórtico.

- Serão instaladas Cascata 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto, transparente em todo o beiral: Frente: 22 m/ Fundo: 22 m e laterais: 14 metros cada lateral, totalizando **18 CXS**.

21- RUA RIO DE JANEIRO (DA PRAÇA PEDRO SANCHES ATÉ A RUA ASSIS)

- Serão instaladas em cabos de aço de bitola 3/16 blindado ou encapado, de forma aleatória, conforme desenho abaixo, onde serão instaladas estrelas sputnik bivolt multi-funções fio ante chama amperagem 6 M.A consumo 7 W, em todos os postes do centro vivo sendo de 03 a 04 estrelas por cabo de aço totalizando 30 peças.



Foto: Victor Imesi

22 - RUA RIO DE JANEIRO (DA RUA ASSIS ATÉ RUA SANTA CATARINA)





- Serão instalados cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, em 11 árvores que correspondem ao trajeto, sendo que serão instalados 12 cxs por árvore, totalizando **132 unidades**.

23 - PREFEITO CHAGAS (DA PRAÇA PEDRO SANCHES A RUA ASSIS)

- Serão instaladas em cabos de aço de bitola 3/16 blindado ou encapado, de forma aleatória, conforme desenho abaixo, onde serão instaladas estrelas sputnik bivolt multi-funções fio ante chama amperagem 6 M.A consumo 7 W IP: 44 em todos os postes do centro vivo sendo de 03 a 04 estrelas por vão, totalizando 30 peças.



Foto: Victor Imesi

23.1 – Serão instalados nas 3 árvores (ficus no ponto de táxi) com mangueiras de LED em seus troncos e ramificações, na cor branco quente, no sentido vertical dos troncos, as mangueiras poderão ser presas por abraçadeiras de nylon, arames ou fios rígidos isolado, deverão ser previstos **100 (cem) metros de mangueira por árvore**. O ponto de conexão será indicado pelo DME.

A conexão elétrica deverá ser realizada na parte superior das árvores.

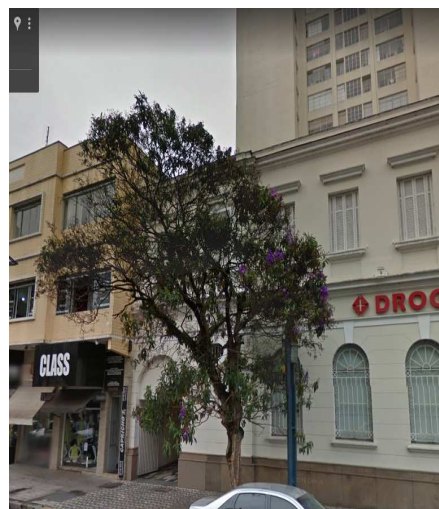
Obs: As mangueiras deverão adentrar pelo menos 1 metro dentro da folhagem.

A conexão elétrica deverá ser realizada na parte superior das árvores.

Na época, antes da instalação dos materiais os ficus deverão ser podados.



24 – PREFEITO CHAGAS (Trecho da Assis até Santa Catarina)





- Serão instalados cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, nas 14 árvores, sendo 10 cxs por árvore, totalizando **140 cxs**.

25 - RIO GRANDE DO SUL (DA MATRIZ ATÉ A PREFEITO CHAGAS)

- Serão instalados cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, nas 14 árvores, sendo 10 cxs por árvore, totalizando **140 caixas**.

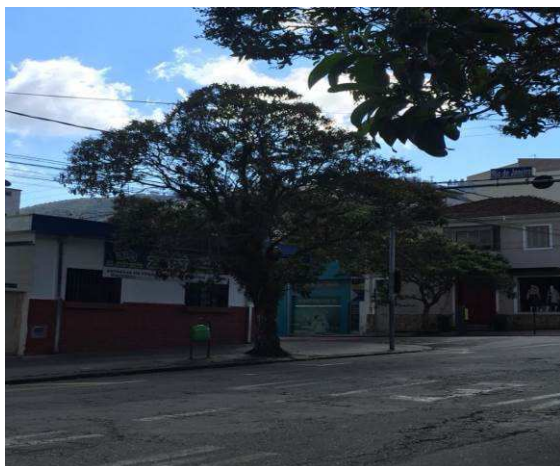
25.1 – RIO GRANDE DO SUL (DA PREFEITO CHAGAS ATÉ A RUA SÃO PAULO)

- Serão instalados cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, nas 3 árvores, sendo 10 cxs por árvore, totalizando **30 caixas**.



26 – RUA SANTA CATARINA (TRANSVERSAIS RIO DE JANEIRO, PREFEITO CHAGAS E BARROS COBRA)

- Serão instalados cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, nas 11 árvores, sendo 10 cxs por árvore, totalizando **110 caixas**.





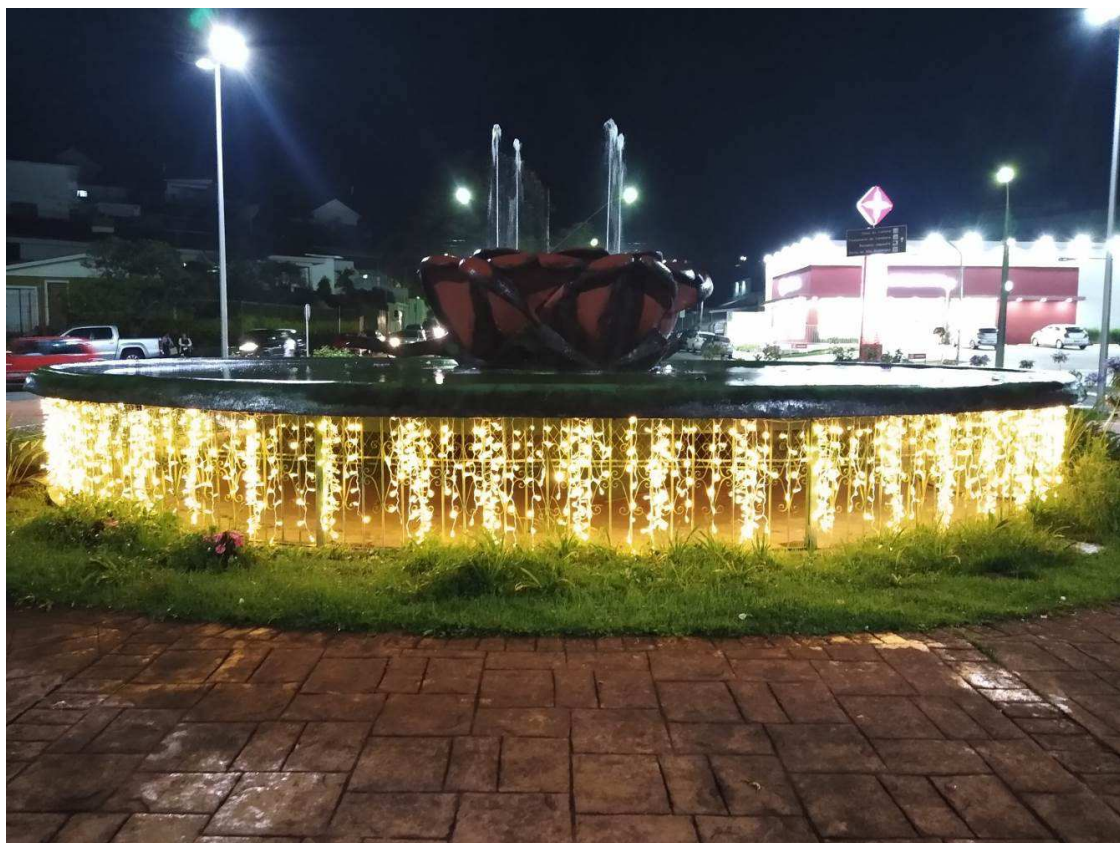
27 – FONTE DAS ROSAS

Serão instalados **12 Cascatas** 150 leds branco quente blindado 4 x 0,75 m fio reto, branco, ao entorno da fonte, além da instalação de **30 unidades** de Festão de led com 80 leds flashing mornos fio cristal, sendo de 1 em 1 metro.

Observação:

Diâmetro da fonte: 32 m lineares e altura de 80 cm

28 - ÁRVORE DA FONTE DAS ROSAS





Iluminação da árvore na lateral da Fonte das Rosas:

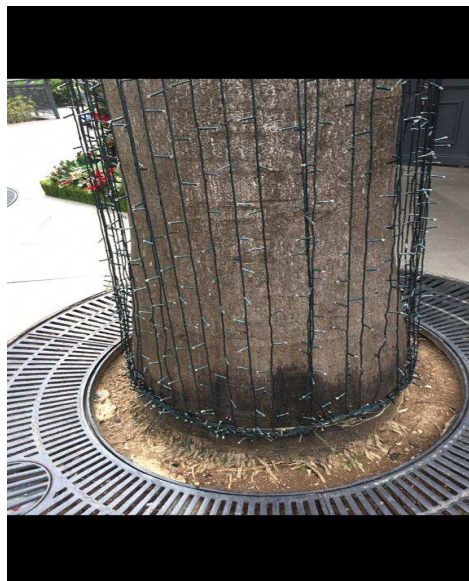
Serão instalados cordões de lâmpadas de led base E27, temperatura de cor de 2000 a 3000 K (branco quente – Potencia de 5 a 7 W aproximadamente) por toda a copa da árvore de no mínimo de 2.000 metros de festão cordão paralelo 2x1,5mm, cor verde, bocal E27 100 metros, 1 lâmpada por metro, potência máxima 1500 W. O ponto de conexão será indicado pelo DME.

Obs. Material fornecido pela contratada

29 – PRAÇA DA VILA CRUZ (Coqueiros)



-Instalação de 100 LEDs Warm Fixo fio verde tom m/mf 10 metros, partindo 1,5 metros da base do coqueiro até aproximadamente 10 (dez) metros respeitando à distância de 3 cm entre os cordões totalizando **50 caixas**, no coqueiro, totalizando 7 coqueiros, totalizando **350 cxs**.



29.1 – PRAÇA DA VILA CRUZ (Paineiras)



- Serão instalados cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, nas 2 árvores na frente do coreto, sendo que em cada árvore serão instalados 50 cxs, **totalizando 100 cxs.**

30 – AVENIDA EDUARDO LUCIANO MARRAS (ZONA SUL)

- Na Avenida Eduardo Luciano Marras à partir da esquina da Avenida Walter Danza até a Avenida Guido Neofiti, serão instalados nas 25 árvores das 50 existentes do canteiro central



cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, sendo 5 cxs nos troncos das 25 árvores, totalizando **125 cordões**.

31 – RUA ALAGOAS (trecho Assis com a Rio Grande do Sul)

- Serão instaladas em cabos de aço de bitola 3/16 blindado ou encapado, de forma aleatória, conforme desenho abaixo, onde serão instaladas estrelas sputnik branco quente, bivolt multi-funções fio ante chama amperagem 6 M.A consumo 7 W IP: 44 em todos os postes do centro vivo sendo 03 a 04 estrelas por vão, totalizando 30 peças.

- Será instalado na copa da árvore da rua Alagoas com Assis Figueiredo **12 cxs** de cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m.

32 – RUA BARROS COBRA (trecho Assis com a Rio Grande do Sul)

- Serão instaladas em cabos de aço de bitola 3/16 blindado ou encapado, de forma aleatória, conforme desenho abaixo, onde serão instaladas estrelas sputnik branco quente, bivolt multi-funções fio ante chama amperagem 6 M.A consumo 7 W IP: 44 em todos os postes do centro vivo sendo 03 a 04 estrelas por vão, totalizando 30 peças.



- Será instalado na copa das 3 árvores da rua Barros Cobra **30 cxs** de cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, sendo 10 cxs para cada árvore.

33 – Avenida Champagnat:

Instalação de cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, em 25 (vinte e cinco) nos troncos das árvores sendo 10 caixas por árvore, totalizando **250 (duzentos e cinquenta) cxs**. **A definição das árvores será feita pela comissão de natal.**

34 – Rua Pernambuco (até a Caldense):

Instalação de cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, em 50 (cinquenta) árvores sendo 12 caixas por árvore, totalizando **600 (seiscentos) cxs**. **A definição das árvores será feita pela comissão de natal.**

35 – Rua Assis Figueiredo (Da rua Maranhão até Francisco Sales)

- Instalação de cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, em 37 (trinta e sete) árvores



sendo 10 cxs por árvore, totalizando **(Trezentos e setenta) cxs**. A definição das árvores será feita pela comissão de natal.

35-1 – Rua Assis Figueiredo (Da rua Espírito Santo até Rio Grande do Norte)

Instalação de cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, em 10 (dez) árvores sendo 10 caixas por árvore, totalizando **100 (cem) cxs**. A definição das árvores será feita pela comissão de natal.

36- Avenida Francisco Sales (Da ponte da João Pinheiro até o terminal de linhas urbanas)

- Instalação de cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, nos troncos das 100 (cem) árvores sendo **5 caixas** por árvore, totalizando **500 (Quinheintos) cxs**. **A definição das árvores será feita pela comissão de natal.**

37- Avenida José Remígio Prêzia

- Será instalado nos 3 coqueiros da rotatória da Igreja São Judas, cordão de 100 led warm blindado, fio verde 10 m, sendo 10 unidades por coqueiros, totalizando **30 cxs**.

37.1 Será instalado na Av. José Remígio Prêzia rotatória que dá acesso a Rua Campestre (Próximo a Polícia Civil) uma árvore de natal, de estrutura de ferro, decorada com luminosos, altura da árvore aproximadamente 5 metros.



NOTAS:

NOTA 1: Em todos os edifícios do patrimônio não serão permitidas instalações com perfurações ou colagens nas fachadas exceto as instalações definitivas. As peças deverão ser instaladas com lacres, contrapesos e amarrações. COLOCAR EM TODAS

NOTA 2: Instalação de placas “Risco de Choque Elétrico” em todas as peças que apresentam equipamento elétrico.

NOTA 3: Todo o material elétrico, tipo: fita isolante, fita de fixação, cabos PP 2 x 2,5, tubos corrugados de 1/2PVC, arame, será por conta da contratada.

NOTA 4: Não serão aceitas ligações utilizando fios paralelos.



NOTA 5: Todos os quadros formados em PVC ¾ deverão ser na cor branca.

ET. 1 - PLANILHA DE PREÇOS

PLANILHA DE SERVIÇOS				Instalação	Instalação	Retirada	Retirada
Item	Und.	Qt.	DESCRIÇÃO	Unitário R\$	Total R\$	Unitário R\$	Total R\$
1	Conj.	1	Complexo cultural da Urca	2.940,00	2.940,00	735,00	735,00
1.1	árvore	4	Urca fachada avenida João Pinheiro	656,25	2.625,00	157,50	630,00
2	árvore	1	Praça Getúlio Vargas (relógio floral)	15.750,00	15.750,00	4.200,00	4.200,00
3	Conj.	1	Trevo entre estação Mogiana e Urca (João Pinheiro)	2.605,05	2.605,05	781,52	781,52
4	Conj.	1	Estação Mogiana – Fepasa	6.825,00	6.825,00	1.260,00	1.260,00
5	Conj.	1	Praça dos Imigrantes (xadrez)	3.360,00	3.360,00	840,00	840,00
6	Conj.	1	Museu Histórico e Geográfico	4.200,00	4.200,00	682,33	682,33
7	árvore	34	Rua Junqueiras da Mogiana até o parquinho	123,90	4.212,60	27,83	946,22
8	Conj.	1	Parquinho infantil Darcy Vargas	3.150,00	3.150,00	525,00	525,00
8.1	árvore	2	Palmeiras na entrada do parquinho	123,90	247,80	27,30	54,60
9	Conj.	1	Thermas Antônio Carlos	3.990,00	3.990,00	1.050,00	1.050,00
10	Conj.	1	Complexo aquático vereador Eduardo de Paiva (fonte itaú)	4.200,00	4.200,00	735,00	735,00
11	ponte	3	Parque José Affonso Junqueira	735,00	2.205,00	220,50	661,50
12	Conj.	1	Fonte Luminosa	9.975,00	9.975,00	829,50	829,50
13	Conj.	1	Praça Dr. Pedro Sanches	13.230,00	13.230,00	945,00	945,00
13.1	Conj.	1	Praça Dr. Pedro Sanches segunda parte	7.770,00	7.770,00	735,00	735,00
14	Conj.	1	Rua são Paulo (Assis até praça Pedro Sanches)	20.181,00	20.181,00	2.625,00	2.625,00
14.1	árvore	3	Rua são Paulo (assis até a rio grande do sul)	123,90	371,70	27,30	81,90
15	Conj.	1	Rua Assis Figueiredo	17.104,50	17.104,50	2.520,00	2.520,00
15.1	árvore	3	Rua Assis Figueiredo – árvores da lateral da casa carneiro	121,80	365,40	27,30	81,90
16	Conj.	1	Praça Dom Pedro II (dos macacos)	5.460,00	5.460,00	525,00	525,00
17	Conj.	1	Basílica Nossa Senhora da Saúde	8.274,00	8.274,00	630,00	630,00
18	Conj.	1	Prefeitura Municipal	5.250,00	5.250,00	840,00	840,00
18.1	Conj.	1	Canteiro em frente à Prefeitura	3.286,50	3.286,50	987,00	987,00
19	Conj.	1	Rodoviária	1.443,75	1.443,75	210,00	210,00
20	Conj.	1	Pórtico	3.360,00	3.360,00	525,00	525,00
21	Conj.	1	Rua Rio de Janeiro (da praça pedro sanches até a rua assis)	4.200,00	4.200,00	735,00	735,00
22	Conj.	1	Rua Rio de Janeiro (da Rua Assis até rua santa Catarina)	4.725,00	4.725,00	735,00	735,00
23	Conj.	1	Prefeito Chagas (da Praça Pedro Sanches a Rua Assis)	4.725,00	4.725,00	735,00	735,00
23.1	árvore	3	Próximo ao ponto de táxi (ficus)	656,25	1.968,75	157,50	472,50



24	árvore	14	Prefeito Chagas (Trecho da Assis até Santa Catarina)	123,90	1.734,60	27,30	382,20
25	árvore	14	Rio Grande do Sul (da matriz até a Prefeito Chagas)	123,90	1.734,60	27,30	382,20
25.1	árvore	3	Rio Grande do Sul (da Prefeito Chagas até a rua São Paulo)	123,90	371,70	27,30	81,90
26	árvore	11	Rua Santa Catarina (transversais Rio de Janeiro, Prefeito Chagas e Barros Cobra)	123,90	1.362,90	27,30	300,30
27	Conj.	1	Fonte das Rosas	3.144,65	3.144,65	524,93	524,93
28	Conj.	1	Árvore da Fonte das Rosas	11.550,00	11.550,00	1.050,00	1.050,00
29	Conj.	1	Praça da Vila Cruz (Coqueiros)	3.150,00	3.150,00	525,00	525,00
29.1	Conj.	1	Praça da Vila Cruz (Paineiras)	2.940,00	2.940,00	525,00	525,00
30	Conj.	1	Av. Eduardo Luciano Marras (zona sul)	4.200,00	4.200,00	420,00	420,00
31	Conj.	1	Rua Alagoas (trecho Assis com a Rio Grande do Sul)	4.725,00	4.725,00	735,00	735,00
32	Conj.	1	Rua Barros Cobra (trecho Assis com a Rio Grande do Sul)	4.725,00	4.725,00	735,00	735,00
33	árvore	25	Avenida Champagnat	123,90	3.097,50	27,30	682,50
34	árvore	50	Rua Pernambuco (até a Caldense)	123,90	6.195,00	27,30	1.365,00
35	árvore	37	Rua Assis Figueiredo (Da rua Maranhão até Francisco Sales)	123,90	4.584,30	27,30	1.010,10
35.1	árvore	10	Rua Assis Figueiredo (Da rua Espírito Santo até Rio Grande do Norte)	123,90	1.239,00	27,30	273,00
36	árvore	100	Avenida Francisco Sales (Da ponte da João Pinheiro até o terminal de linhas urbanas)	123,90	12.390,00	27,30	2.730,00
37	árvore	3	Avenida José Remígio Prêzia	123,90	371,70	27,30	81,90
37.1	pç	1	Rotatória próximo Polícia Civil	1.050,00	1.050,00	315,00	315,00
SUB TOTAL INSTALAÇÃO R\$					236.567,00		
SUB TOTAL RETIRADA R\$					39.433,00		
TOTAL GERAL R\$					276.000,00		

ET. 2 - PLANILHA DE FORNECIMENTOS, MATERIAIS PARA LIGAÇÃO DOS ENFEITES.

ITEM	UNID.	MATERIAL	QUANT.	R\$ Unt.	R\$ Total
01	metro	Cabo paralelo 2,5 mm² cor marrom	4000		
02	pç	Lâmpada de LED 3 ou 5 W – ou incandescente 15 W	2000		
03	metro	festão cordão paralelo 2x1,5mm, cor verde, bocal E27, 1 lâmpada por metro	2000		
04	metro	Cabo paralelo 1,5 mm² cor marrom	1000		
05	metro	Eletroduto corrugado Ø ½ para proteção dos cabos	800		
06	pç	Conjunto base e relé para acionamento	80		
07	pç	Fita isolante PVC 20 m	50		
08	pç	Abraçadeira de nylon 100 mm x 2,5 mm	3000		



09	pç	Abraçadeira de nylon 600 mm x 9mm	500		
10	pç	Abraçadeira de nylon 200 mm x 4,6 mm	1000		
11	pç	Projeto de LED luz verde fixo 300 W	25		
12	pç	Projeto de LED luz verde fixo 200 W	155		

Observações:

- ***Demais materiais que serão utilizados na decoração serão fornecidos pela Contratante;***
- ***Os custos dos materiais da planilha ET.2 deverão estar inclusos na planilha de serviços ET.1;***
- ***Os itens 11 e 12 ficarão de forma definitiva;***
- ***A troca de materiais, acréscimo ou supressão deverão ser acordadas previamente entre as partes.***
- ***Informar os preços unitário dos materiais.***
- ***Os valores dos materiais fornecidos pela contratante deverão ser informados caso haja termo aditivo.***

NOTAS:

NOTA 1: Em todos os edifícios do patrimônio não serão permitidas instalações com perfurações ou colagens nas fachadas exceto as instalações definitivas. As peças deverão ser instaladas com lacres, contrapesos e amarrações.

NOTA 2 : A contratada deverá instalar placas de advertência com os dizeres: "Risco de Choque Elétrico" em todas as peças que apresentam equipamento elétrico, modelo da placa conforme desenho ANEXO II. Aproximadamente 20 peças.

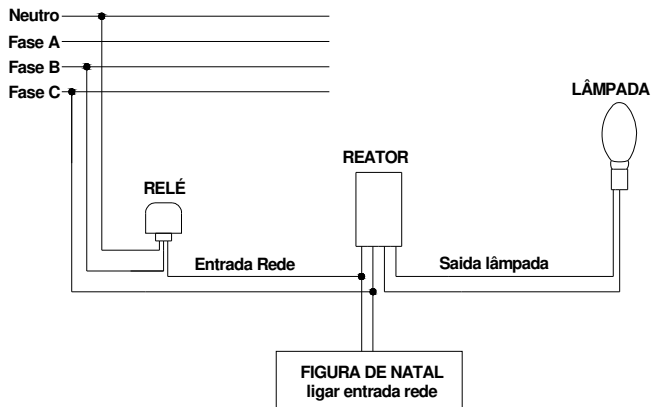
SIGLAS

- DMED – DME Distribuição S/A DMED.
- DME – DME Poços de Caldas Participações S/A
- PMPC – Prefeitura Municipal de Poços de Caldas.

ANEXO I**ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FIGURAS DECOTATIVAS NA REDE DA DMED**



**ESQUEMA DE LIGAÇÃO FIGURAS DECOTATIVAS DE NATAL
UTILIZANDO COMANDO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA**



ANEXO II

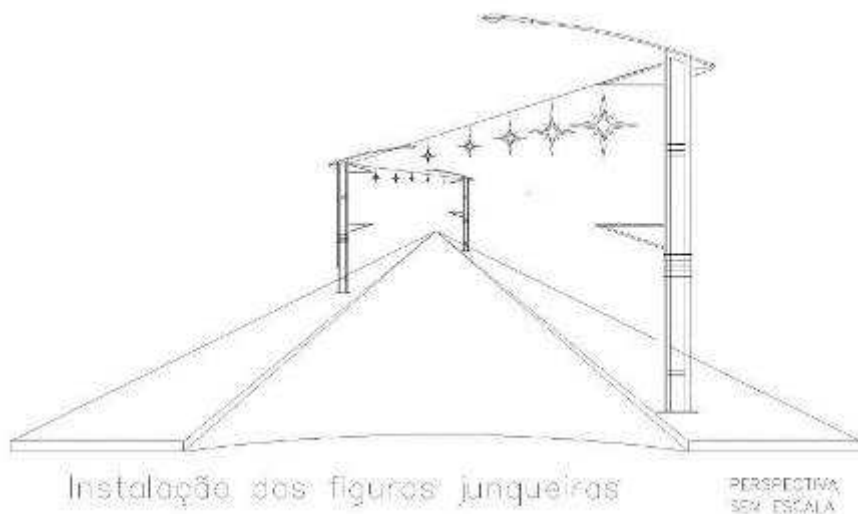
Todos os enfeites de solo que utilizarem energia elétrica deverão ser sinalizados com uma placa conforme imagem abaixo ou similar, medindo aproximadamente 30 x 20 cm. As placas deverão ser montadas em cantoneira de aproximadamente 3/4 x 400 mm e cravada diretamente no solo, próximo ao enfeite.

Obs. Fornecimento das placas será de responsabilidade da contratada, aproximadamente 20 peças.



ANEXO III

Ilustração da instalação dos Sputnik.



ANEXO IV

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

		PROJETO DE DECORAÇÃO NATALINA 2020 CRONOGRAMA FINANCEIRO																															
		mês 1															jan/21																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	Primeira medição																																
2	Segunda medição																																
3	Terceira medição																																

[illegible]