



**MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO
MONTAGEM, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO
PROJETO NATAL 2020
“Magia de Natal”**



IMAGEM: Magia de Natal

- 1 Período de Realização:** 21.11.2020 a 24.12.2020
- 2 Objeto:** Constitui objeto deste Termo de Referência a contratação de empresas especializadas para instalação, reforma, manutenção periódica e retirada dos materiais de decoração e iluminação do Natal 2020, de acordo com os termos, critérios e locais estabelecidos no presente documento.



3 Fundamentação Legal: A contratação de pessoa jurídica para a prestação dos serviços, objeto deste Termo de Referência deverá obedecer às pertinentes normas, critérios e parâmetros técnicos de qualidade estabelecidos na composição do competente Edital e seus Anexos, nos termos da Lei Federal no 8.666/93, mediante certame licitatório na modalidade PREGÃO. Visando o critério de economicidade, o presente termo apresenta o valor fechado por lotes, porém, é critério de contratação que apenas uma empresa forneça os serviços por "menor preço global", uma vez que o Município busca em sua decoração natalina uma uniformidade estética e padronizada de decoração. Devido a cada empresa possuir um padrão específico e peças de fabricação própria, em hipótese alguma será permitida a divisão dos lotes para diversas empresas, pois será considerado, além da uniformidade da decoração, um valor único de transporte para montagem e desmontagem das peças locadas.

4 Apresentação: O Natal este ano ganha um novo significado. Vivenciando uma pandemia global, o amor pelo próximo foi colocado à prova. Neste momento o Natal é um marco, um anseio, e a esperança de celebrarmos a alegria contagiante desta época do ano. O mundo se prepara para comemorar e confraternizar, em estado contagiante de alegria. A data é simbólica, mas sem dúvida se reveste de tradição, então mesmo perante o cenário atual, de pandemia mundial, é considerado que esta data tão especial não pode ser passada em branco.

Por isso, o tema do Natal Erechim 2020 é "A Magia do Natal", porque o Natal é isso: amor, família e magia.



IMAGEM: Perspectiva geral da Praça da Bandeira

5 Objetivos:

- 5.1 Identificar e decorar a cidade com os símbolos natalinos;
- 5.2 Estimular o comércio com a decoração dos espaços públicos da cidade;
- 5.3 Incentivar a reflexão sobre o espírito natalino;
- 5.4 Trazer a alegria mesmo em tempos de pandemia.

6 Decoração Natalina:

O presente projeto trata da decoração natalina, que será distribuída ao longo do eixo monumental da cidade, desde o Pórtico principal de entrada situado na Avenida Sete de Setembro, até o final da Avenida Maurício Cardoso, sendo a Praça da Bandeira o ponto de maior destaque. A iluminação será a principal atração da noite, já que aglomerações de pessoas é inviável nesse momento. O tema Magia de Natal foi elaborado tendo como base as cores branca e dourada em sua



composição, rompendo algumas tradições e trazendo sofisticação e encanto para a cidade de Erechim.

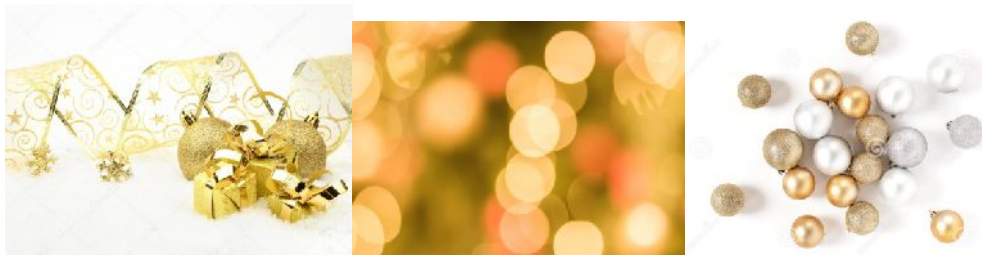


IMAGEM: Cores do conceito

Considerando o distanciamento social previsto para a data do evento, a decoração foi totalmente pensada para gerar grande impacto visual, tanto na perspectiva do pedestre quanto dos veículos, valorizando as árvores existentes, canteiros, e prédios históricos. Outra estratégia de decoração, foram os espaços “instagramáveis”, que têm como objetivo promover a divulgação do Natal da cidade.

A seguir serão descritos os pontos que receberão decoração natalina, que deverão balizar as cores e detalhamentos das peças a serem utilizados na decoração, conforme as pranchas do projeto. Na sequência, serão descritas todas as peças que comporão cada local.

Cada lote de decoração descrito é o mínimo a ser fornecido e se trata de conjunto único e indivisível, não podendo em hipótese alguma ter peças suprimidas. Em caso de substituição de peça, só será permitido por peça similar e com a aprovação do gestor técnico, garantindo que a peça substituída cause o mesmo efeito da que foi substituída.

7 Locais e Descrição da Decoração:

A decoração e iluminação a ser contratada deverá contemplar os seguintes pontos:



7.1 Pórtico de Entrada Principal - Avenida Sete de Setembro

O Pórtico em frente ao Estádio Ipiranga deverá receber como decoração estruturas metálicas em formato de estrelas luminosas de diferentes , aumentando de tamanho conforme a altura, e contornando seu formato mangueiras de LED de 13mm e 36 LEd na cor branco morno, (verificar projeto nas pranchas 32 e 33 em anexo).

As estruturas e as mangueiras serão fixadas através de abraçadeiras plásticas ou fitas metálicas de forma a garantir plena fixação dos itens.



IMAGEM: Pórtico Avenida Sete de Setembro

7.2 Avenida Sete de Setembro e Avenida Maurício Cardoso

7.2.1 Árvores

As árvores presentes nas duas avenidas (Sete de Setembro e Maurício Cardoso) serão decoradas conforme sua categoria de tamanho (verificar nas pranchas 35 e 36 em anexo).



Será usado Tubos “snowfall” de 100 cm, na parte da copa, e o tronco será decorado com cordão de LED blindado. Devem ser fixadas redes plásticas existentes, anteriormente à colocação dos cordões, para evitar danos ao tronco das árvores. Devem ser respeitadas as metragens mínimas de cordão descritas nas pranchas correspondentes, sendo cada volta em torno do caule executada com uma distância máxima de 10cm.

Tanto as redes quanto os cordões de LED serão fixados com abraçadeiras plásticas. A fiação de alimentação da iluminação deve ser cuidadosamente instalada de forma a evitar exposição.

Foto de referência abaixo:



IMAGEM: Exemplo de árvore decorada

7.2.2 Decoração dos postes

Serão instalados elementos decorativos luminosos, nos postes localizados nos canteiros centrais das Avenida Sete de Setembro e Maurício Cardoso, conforme as pranchas 02 a 26. Esses elementos terão estrutura metálica, revestida com mangueira de Led na cor branco morno, segundo a tabela de itens de locação que segue em

anexo.

Os postes em sua maioria receberão dois elementos decorativos, porém os 03 (três) postes localizados na Avenida Maurício Cardoso e o poste localizado entre os canteiros 07 e 08 da Avenida 07 de Setembro receberão 04 (quatro) elementos decorativos, pois estão situados em cruzamentos.

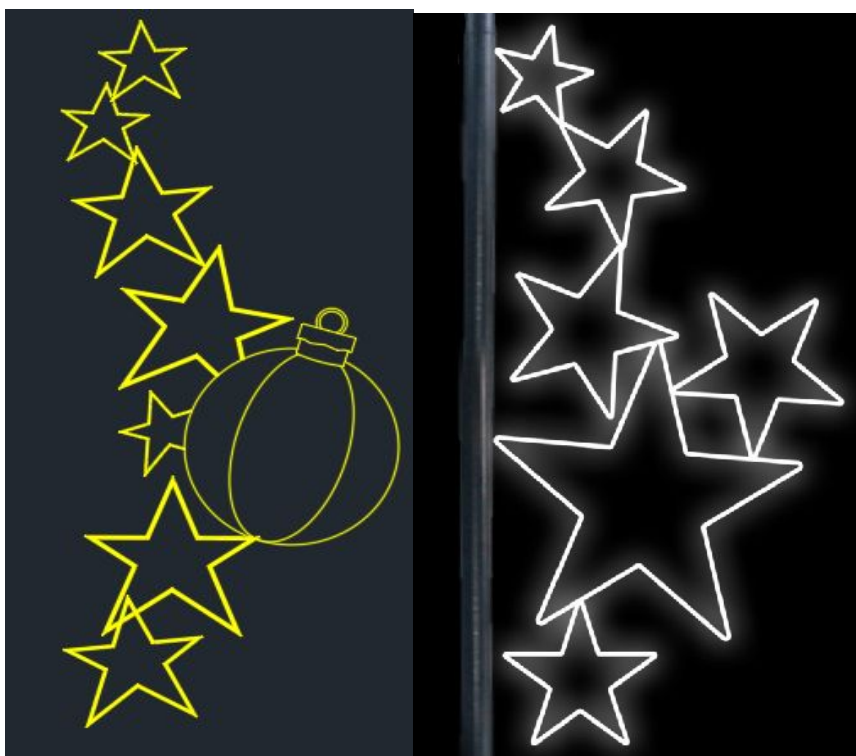


IMAGEM: Decoração postes

7.2.3 Bonecos de neve

Os bonecos de neve foram criados para fins de reutilização dos pneus que a prefeitura possui em seu depósito. A estrutura será feita de pneus de diversos tamanhos, pintados de branco, seguindo o padrão de duas alturas (conforme projeto na prancha 41). Terá como adereço um chapéu preto de MDF ou similar, nariz volumoso laranja, e estrelas decorativas em seu chapéu. Além disso, a pintura facial e os botões com a técnica de “stencil”.



Eles serão fabricados de forma voluntária por entidades da cidade, mas deverão ser transportados e locados de acordo com as pranchas de locação (pranchas 1 a 29).



IMAGEM: Bonecos de neve

7.2.4 Bola Gigante e Presentes Gigantes Luminosos

Para fins de uma decoração de grande porte, que chamasse atenção e marcasse o local, serão locadas estruturas gigantes aramadas e iluminadas.

Dessa forma, serão colocadas Bolas Gigantes que possibilitam a passagem por dentro dela (como descrito na tabela de itens de locação), nas cores branco frio e branco morno, e colocadas nos canteiros em volta da Praça da Bandeira (locação na prancha 29).



IMAGEM: Exemplos de Bolas Gigantes

Os presentes gigantes serão de três tamanhos diferentes, a fim de tornarem a composição mais dinâmica. Um com tamanho G, que possibilitem a passagem interna, e os outros de tamanho M e P fechados e iluminados (como representado na tabela de itens de locação). Estes serão em estrutura metálica e iluminação nas cores branco frio e branco morno. Serão locados na Praça da Bandeira e nos Altos da Avenida Maurício Cardoso, conforme pranchas 24 e 29.



IMAGEM: Exemplo de presente gigante

7.2.5 Caixas de presente com laço em tecido dourado.

Outro elemento que será distribuído ao longo da Avenida Sete de Setembro e Avenida Maurício Cardoso serão caixas de presente de tamanho 1,20mx1,20m, com sua estrutura metálica reaproveitada, e novas decorações nela colocadas (projeto na prancha 42).

As estruturas das caixas de presente deverão ser retiradas do Pavilhão do Natal, passar por um processo de lixamento e pintura na cor branco e devolvidas ao pavilhão, para assim receber a nova decoração proposta que será de faixas e laços confeccionados com tecido brilhante dourado, com preenchimento de fibra e iluminação com cordões de LED, atendendo ao conceito desenvolvido para o natal deste ano.



IMAGEM: Caixa de presente

7.2.6 Árvores de Natal luminosas

As árvores de natal luminosas serão dispostas ao longo do eixo Monumental de Erechim, agregando à decoração natalina com sua grandeza ornamental. Devem ter altura mínima de 4 m, além seguir o tema do Natal deste ano, com arabescos e estrelas compondo toda sua extensão, como representado na tabela de itens de locação.

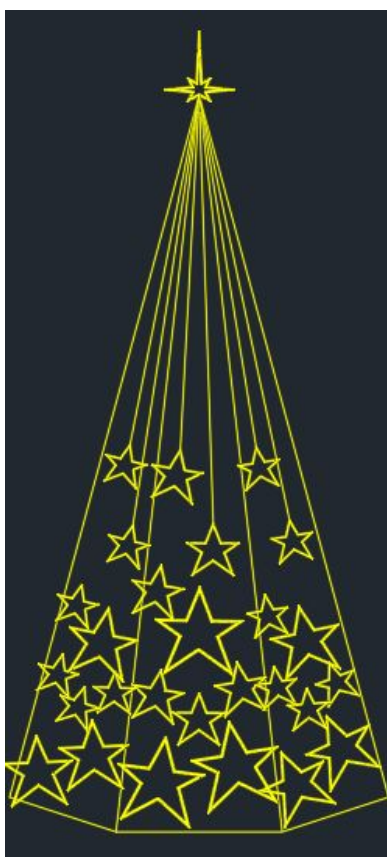


IMAGEM: Árvore de natal luminosa

7.2.7 Pórticos das Avenidas

Ao longo da Avenida Sete de Setembro e Avenida Maurício Cardoso já existem estruturas metálicas em formato de pórticos. Eles serão decorados com estrelas luminosas (projeto nas pranchas 32 e 33). A fixação das estruturas locadas nos pórticos devem ser feitas com abraçadeiras e fitas metálicas de forma a garantir plena



fixação e segurança.

7.2.8 Bolas luminosas

São bolas em acrílico que terão iluminação interna, serão instaladas nos Altos das Avenida Maurício Cardoso e na Praça Júlio de Castilhos. Devem ser na cor branco e dourado, com dimensões mínimas de 0,90m x 0,70m x 0,90m. Verificar tabela de itens de locação e pranchas 24 e 28.

7.3 Praça Jaime Lago

A Praça Jaime Lago, no período natalino, estará fechada para reformas. No entanto, os canteiros satélites serão decorados com os elementos decorativos já descritos previamente, e locados de acordo com a prancha 27.

Quanto às instalações elétricas deverá ser instalado um quadro de comando por canteiro, sendo utilizada a fiação dos postes dos refletores existentes para sua alimentação.

7.4 Praça da Bandeira

A Praça da Bandeira será o ponto de maior destaque do Natal Erechim 2020, por se tratar da praça mais utilizada pelos cidadãos erechinenses, pois ela também agrega com seus prédios históricos (Castelinho e Prefeitura). Por isso, será o local com maior quantidade de elementos decorativos.

Para dar continuidade à temática do Natal 2020, a Praça da Bandeira também possui elementos usados nas Avenidas Sete de Setembro e Maurício Cardoso (conferir a locação na prancha 29). Mas além disso, também possuirá itens únicos que darão a



identidade do Natal 2020.

Quanto às instalações elétricas os quadros de comando devem receber alimentação da entrada de medição existente destinada para eventos, sendo o disjuntor principal de 3x100A.

7.4.1 Árvore Gigante

Será colocada uma árvore de Natal iluminada gigante, de 35 m de altura, na Praça da Bandeira. A mesma terá como sua principal estrutura o mastro da bandeira já existente.

Ela será o marco visual do Natal deste ano, a maior árvore natalina já construída na cidade de Erechim. Seu fechamento iluminado se dará através de cordões pisca-pisca LED e “strobos” (detalhamento na prancha 39). Sua base acontece na forma de arcos, que possibilitam a passagem sob a árvore. No centro do mastro, em baixo da mesma, será colocado o presépio, este será um lugar de grande destaque e promoverá a introspecção de quem passa por lá.

Para o comando da iluminação, essa receberá um painel próprio, com alimentação direta da medição.



IMAGEM: Árvore gigante com presépio

7.4.2 Letreiros Gigantes

Com o objetivo de se tornarem lugares “instagramáveis”, ou seja, lugares propícios a fotos para serem postadas em redes sociais, serão colocados dois letreiros gigantes, de dimensões diferentes (verificar projeto na prancha 37 e 38).

Um deles ficará na frente do Castelinho “Natal 2020 Erechim”, e outro na Praça da Bandeira “Natal 2020 Erechim” (conferir locação dos mesmos na prancha 29).

Os letreiros deverão ser de PVC expandido com estrutura metálica ou semelhante, garantindo plena durabilidade e condições



de rigidez. Antes da execução dos mesmos, os materiais utilizados em sua construção deverão passar pelo aprovação dos gestores.

Para a iluminação dos letreiros serão instalados refletores para que seja possível sua visualização também durante a noite.

NATAL ERECHIM 2020

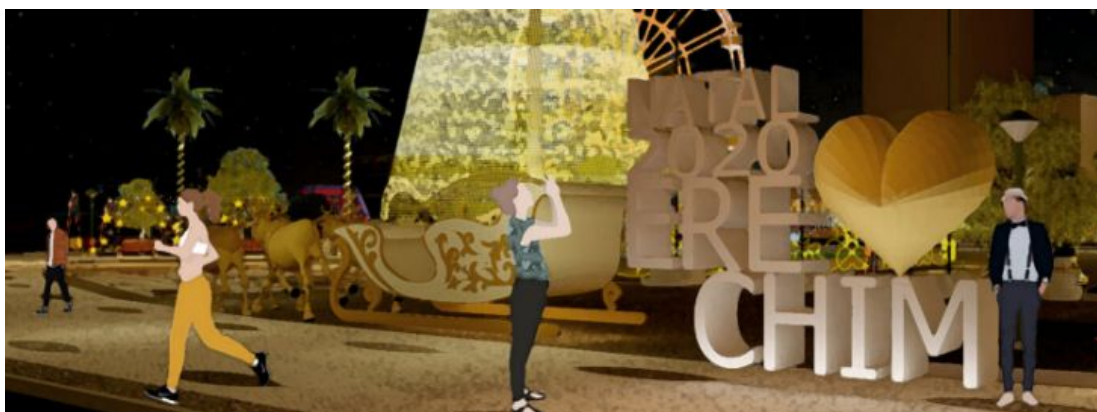


IMAGEM: Letreiros Natal 2020 Erechim

7.4.3 Casinha do Noel

A Casinha do Noel foi projetada de forma a atender a nova demanda, em função da pandemia: um projeto aberto e ao ar livre, locado na Praça da Bandeira (conforme prancha 29), que não perdesse a essência da casinha tradicional do Papai Noel.

Ela possui um espaço para fotos, com “banner” personalizado no fundo, e a poltrona tradicional do Noel. Terá a estrutura de madeira, cobertura translúcida de policarbonato, garantindo a durabilidade da estrutura e iluminação como está representado na prancha 30.



IMAGEM: Casinha do papai noel

7.4.4 Guarda corpo luminoso

O Guarda Corpo luminoso, consiste em uma estrutura metálica contornada por mangueiras de LED. Os módulos serão instalados em volta do Chafariz, que promoverão maior segurança, e irão embelezar ainda mais esse local (verificar projeto na tabela de itens de locação). Além disso, os mesmos também serão instalados contornando os canteiros existentes nas laterais da prefeitura.

O Guarda Corpo luminoso ao redor do Chafariz será alimentado pelos circuitos de comando da praça da Bandeira, e os mesmos presentes nos canteiros laterais ao redor da Prefeitura, pelo quadro de comando advindo da subestação.

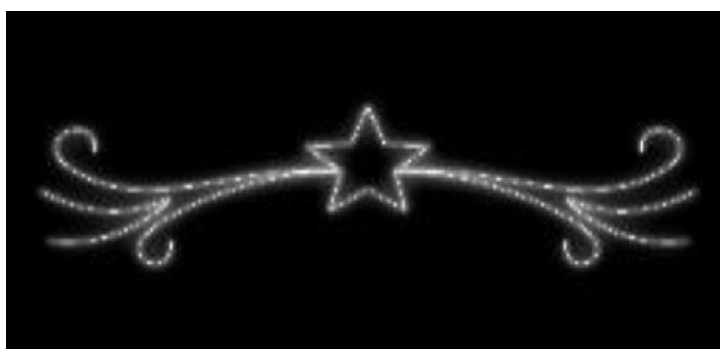
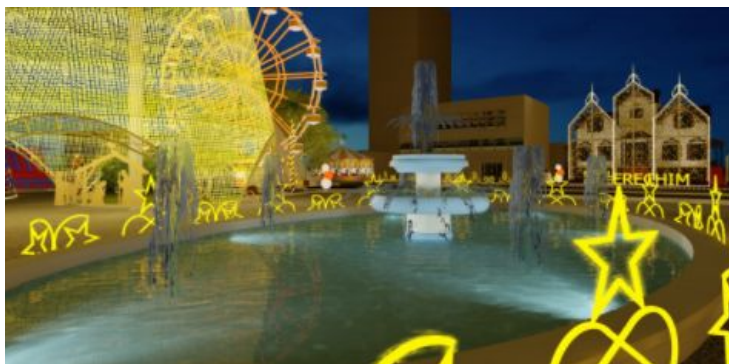


IMAGEM: Exemplos de guarda corpo iluminado

7.4.5 Elementos iluminados “Espetos de Jardim”

Como forma de agregar as composições da decoração natalina, serão utilizados dois tipos de espetos de jardim (descritos na tabela de itens de locação): um no formato 3D com 1,10m de altura, distribuídos nos canteiros centrais (conforme locação descrita nas pranchas), e outro em 2D com três estrelas e 1,70m de altura, que será usado atrás de alguns bancos, locados conforme pranchas 02 a 29.

A alimentação destes itens, deverá ser realizada através de eletrodutos e fiação pertinente, evitando ficar exposta e garantindo maior segurança aos transeuntes.

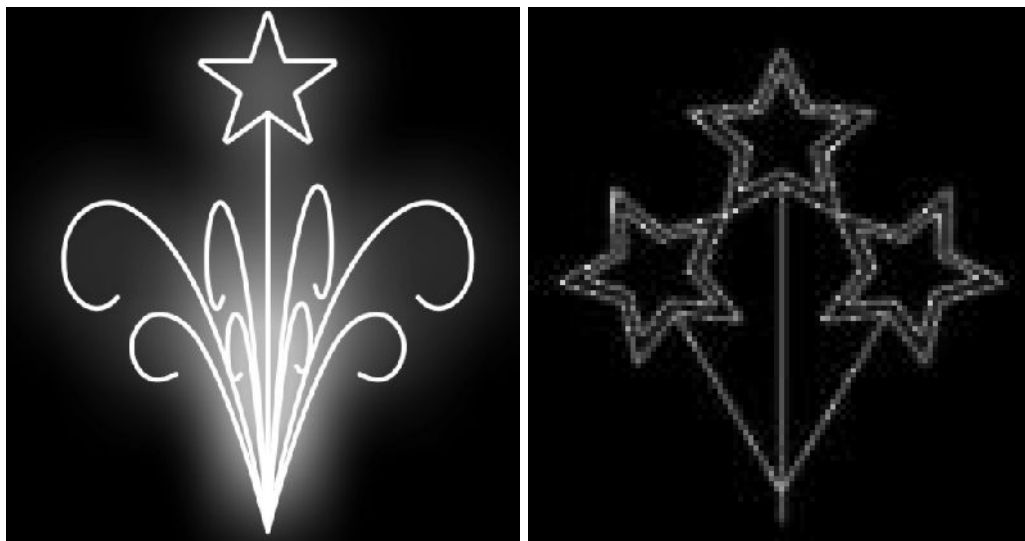


IMAGEM: Exemplos de espetos de jardim

7.6 Castelinho

O Castelinho, igualmente ao prédio da Prefeitura Municipal, por serem históricos, não deverão receber qualquer decoração que seja instalada diretamente no prédio. Dessa forma, o IAB (Instituto dos Arquitetos do Brasil) Núcleo de Erechim projetou uma decoração que preservasse sua fachada, permanecendo como importante símbolo cultural municipal.

O projeto prevê a execução de uma estrutura metálica, no formato da fachada frontal da construção, “tapume”. A decoração será realizada através de cordões blindados de LED na cor branco morno, e mangueiras contornando toda a estrutura metálica . A iluminação do tapume e dos letreiros deverá ser realizada através de painel de comando, que receberá alimentação da medição do Castelinho.

Verificar prancha 40.



IMAGEM: Tapume em frente ao Castelinho

7.7 Viaduto Ruben Berta

O Viaduto receberá nos dois pórticos treliçados, um no início e um no final, decoração conforme detalhado na prancha 34, com estrutura metálica, arabescos e estrelas iluminados com mangueira LED. Sobre o viaduto deverá ser instalada cordões de LED na transversal com iluminação formando um túnel de luz. A estruturação do túnel das redes deverá ser feita com cabo de aço 1\8" tensionada no sentido longitudinal do viaduto pelas laterais de um pórtico ao outro.



IMAGEM: Exemplo de iluminação para o Viaduto

7.5 Estruturas de Fibras

O município possui diversos itens de decoração natalina em fibra de vidro, estas passarão por um processo de restauração e revitalização, na qual receberão pintura nas cores temas do Natal 2020. As mesmas estão a disposição no Pavilhão do Natal, no qual deverão ser retiradas e instaladas conforme disposição nas pranchas 02 a 29.

7.6 Quadros de Comandos

O município possui diversas caixas metálicas anteriormente já utilizadas para esse fim, as mesmas devem ser retiradas e novos dispositivos eletrônicos instalados.



7.7 Instalações Elétricas

O projeto refere-se a instalações elétricas em baixa tensão para os circuitos de iluminação natalina, devendo seguir as normativas estabelecidas pela concessionária de energia RGE/CPFL e NBR-5410. O projeto consiste em instalar circuitos elétricos de iluminação a partir de quadro de distribuição com comando e proteção adequada a cada tipo de instalação.

A instalação deverá ser realizada em pontos de entrada e medição de energia elétrica próprios da Prefeitura Municipal, além de alguns pontos diretamente conectados a rede pública de distribuição. As entradas de distribuição trifásicas (quatro condutores, três de fase e um de neutro), que serão responsáveis também pela alimentação da decoração natalina deverá ser realizado um equilíbrio de cargas.

O acionamento da iluminação será realizado por dispositivos eletrônicos de tempo (timers) programados para ser utilizada a carga demandada pelo intervalo de quatro horas , pelo período do dia 21 de novembro de 2020 a 04 de janeiro de 2021.

A iluminação natalina deverá ser instalada por profissional habilitado, obedecendo as especificações técnicas do fabricante para cada peça. Toda instalação deverá ser previamente testada antes da entrega final da obra, sendo cada teste acompanhado pelo fiscal da obra.

A empresa vencedora deverá entregar aos gestores da obra um quadro de distribuição de cargas elétricas e circuitos para cada local de instalação de iluminação, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do início das obras, para que os gestores encaminhem junto à concessionária as devidas autorizações. A Gestão dos projetos será feita pela equipe técnica da Prefeitura Municipal, sendo reportada a mesma qualquer dúvida de montagem e execução.



8 Materiais de Iluminação:

8.1 Refletores em LED 50W Branco Frio

Especificações técnicas:

Tensão:100 - 240V - Bivolt

Frequência : 60Hz

TCC \geq 5000K

Eficiência luminoso mínima: 80 lm/w

Fluxo luminoso mínimo : 4000 lumens

IRC: 80

Garantia mínima de 01 ano

8.2 Refletores em LED 100W Branco Frio

Especificações técnicas:

Tensão:100 - 240V - Bivolt

Frequência : 60Hz

TCC \geq 5000K

Eficiência luminoso mínima: 80 lm/w

Fluxo luminoso mínimo : 9000 lumens

IRC: 80

Garantia mínima de 01 ano

8.2 Tubo Snowfall LED

Especificações técnicas:

Tensão:100 - 240V - Bivolt

Frequência : 60Hz

TCC \geq 5000K

Tubo LED função meteoro, com 60 lâmpadas brancas. Visualização 360°

Dimensão mínima: 01 metro

8.3 Mangueira em Led em Branco Frio e Branco Morno

Especificações técnicas:

Tensão:220V

Frequência : 60Hz

TCC \geq 5000K ou TCC \geq 2700K - - Conforme planilha orçamentária

36 Lâmpadas por metro, diâmetro de 13mm.

Cobertura em PVC com filtro UV, 13mm de diâmetro

Com possibilidade de corte a cada metro.



8.4 Cordão de Led Blindado

Especificações técnicas:

Tensão:220V

Frequência : 60Hz

TCC>=5000K ou TCC>=2700K - Conforme planilha orçamentária

Fio branco ou verde, com 3 fios de 2mm, lâmpada de 7mm.

Tomada macho e fêmea e retificador blindado de 9.00x2.5cm.

Com espaçamento de 0.10m entre as lâmpadas. 12w.

IP65

9 Considerações finais:

9.1 A aceitação dos serviços da obra pela fiscalização somente ocorrerá após a comprovação dos seguintes itens:-

O perfeito funcionamento de todas as instalações referenciadas neste documento;

O rigoroso atendimento ao especificado neste documento e plantas de projetos anexas;

Os materiais e/ou produtos empregados estejam de acordo com os especificados neste documento;

A observância das Normas Brasileiras vigentes e relacionadas com os serviços que estão sendo recebidos;

9.2 A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e com a liberação do fiscal da obra, todas as despesas de fornecimento e transporte de materiais, mão de obra, ferramentas, maquinários, equipamentos, leis sociais, instalações e acidentes com terceiros serão de responsabilidade exclusiva da empresa contratada, e estão contidos no preço orçado.

9.3 A localização dos equipamentos de obra não deve causar problemas às demais atividades instaladas no local e nas proximidades. Todas as autorizações eventualmente necessárias para desvio ou fechamento parcial do trânsito nos locais de montagem, são de inteira responsabilidade da empresa contratada.



- 9.4 A empresa contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) de execução da obra.
- 9.5 Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR). Ficará a cargo da empresa executora tal responsabilidade, bem como a fiscalização e distribuição de EPI's (Equipamento de Proteção Individual) para a equipe de montagem da decoração.
- 9.6 Para atender o projeto com eficiência e na sua plenitude é essencial que a empresa tenha total comprometimento com a execução do projeto, possuindo profissionais capacitados e comprometendo-se com a integridade dos equipamentos que serão fornecidos pelo município. Para tanto, será exigido à empresa que tenha em seu corpo técnico Arquiteto ou Engenheiro Civil e Engenheiro Eletricista com acervo técnico e experiência comprovada.
- 9.7 Também é importante que a empresa faça uma visita técnica aos pavilhões de armazenagem do material que será fornecido, para tomar conhecimento dos equipamentos disponíveis e que serão utilizados na decoração.
- 9.8 É necessário que todas as empresas façam a visita técnica aos locais, juntamente com o gestor técnico.
- 9.9 O guindaste e os caminhões devem ser utilizados de forma a evitar horários de pico de trânsito, bem como transtornos e possíveis acidentes. O guindaste será utilizado para a fixação das decorações do Pórtico de entrada principal, postes dos canteiros centrais da Avenida Sete de Setembro e Maurício Cardoso, Árvore Gigante, Tapume Castelinho, iluminação das árvores grandes, viaduto e decoração dos pórticos presentes ao longo das Avenidas Sete de Setembro e Maurício Cardoso.



- 9.10 A empresa através do PO levantado deverá estar ciente da meta de pagamentos apresentado no cronograma físico-financeiro do projeto.
- 9.11 Todos os equipamentos e materiais retirados do pavilhão do Natal são de total responsabilidade da empresa, devendo ser devolvidos na íntegra após o desmonte. Caso ocorram contratemplos como roubos ou desvios, os mesmos deverão ser comunicados ao departamento policial, obtendo o BO que posteriormente deve ser entregue aos fiscais gestores da obra.
- 9.12 Os itens de decoração que na sua retirada apresentarem queima, mau funcionamento ou que não atendam aos padrões exigidos e não poderão ser utilizados novamente, devem ser informados ao gestor e posteriormente descartados.
- 9.13 Será de total responsabilidade da empresa qualquer avaria nas instalações de iluminação durante todo o período em que a decoração estiver instalada, responsabilizando-se pela substituição ou conserto de qualquer peça para que as luzes mantenham-se constantemente em funcionamento.
- 9.14 Deve ficar a disposição para possíveis manutenções um Eletricista e um Auxiliar de Eletricista, pelo período de 01 hora diariamente durante o período de 21/11/2020 a 24/12/2020.
- 9.15 Os serviços considerados inadequados e/ou irregulares, que não atenderem as exigibilidades do Edital poderão ser interrompidos no todo ou em partes, determinando o refazimento dos serviços ou rescisão do contrato de forma imediata, sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital. Na impossibilidade de serem substituídos ou refeitos serão glosados do pagamento final e aplicada as demais sanções legais.
- 9.16 A desmontagem deve ser iniciada a partir do dia 04/01/2020 até o prazo final de 15/01/2020.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

9.17 Qualquer dúvida com relação ao presente memorial deverá ser solicitada ao Responsável técnico por escrito.

Redenzio Cezar Zordan
GESTOR TÉCNICO DO PROJETO
Arquiteto e Urbanista – CAU/BR A6557-9