

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 110/2024

SECRETARIA INTERESSADA: Turismo e Cultura – Req. nº 715/2024.

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público, considerando quando houver possibilidade de compra e/ou locação, os benefícios de cada opção:

A decoração natalina tornou-se uma tradição no município de Itapoá, trazendo um embelezamento único durante as festividades de final de ano e criando uma atmosfera festiva nos espaços urbanos. Além de estimular a população a aproveitar passeios ao ar livre nos locais decorados, a iniciativa impulsiona as atividades comerciais e os serviços locais. Os enfeites incentivam os registros fotográficos nas redes sociais, elevando o nome do município além de suas fronteiras e atraindo novos visitantes. A decoração promove a integração entre os munícipes, oferecendo momentos de lazer e entretenimento gratuitos para todas as faixas etárias, sociais e econômicas.

Esta iniciativa visa transformar a cidade em um cenário encantador e acolhedor durante a temporada de Natal, além de fomentar o comércio local e impulsionar a economia nesse período. O projeto inclui a decoração de ruas e praças com luzes e enfeites temáticos, consolidando-se como um evento emblemático em Itapoá. A programação reúne moradores e visitantes em uma atmosfera de celebração, cultura e união, impulsionando o desenvolvimento local. O projeto atende à Lei nº 743/2017, de 06 de novembro de 2017, que institui o programa “Um Toque de Natal” no município de Itapoá (SC), e em seu artigo 5º, inciso I, trata da preparação urbanística da cidade para o período natalino.

2. Demonstração da previsão no Plano de Contratações Anual:

Não se aplica. O Plano de Contratações Anual do Município de Itapoá foi publicado no dia 30 de setembro, para o exercício de 2025, nos termos do Decreto Municipal nº 5.853/2023.

3. Requisitos da Contratação:

Considerando os elementos acima disposto para a realização deste, se faz necessário ao município de Itapoá ter tais elementos assegurados para boa execução do mesmo, assim, seguem as descrições dos itens:

ITEM	UN	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	QTIDE.
GRUPO 1				
01	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE TRENÓ COM RENAS EM FIBRA DE VIDRO	1
02	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE GUIRLANDA EM ESTRUTURA METÁLICA	6
03	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CASCATA LED 400 LAMP BRANCO MORN0	5
04	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE 1 (UMA) UNIDADE DE ANJO TOCANDO CORNETA	2
05	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE ARABESCO DE JARDIM ARVORE DE NATAL ESTRELA EM METAL	8
06	SRV	13757	LOCAÇÃO, TRANSPORTE, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CAIXA DE PRESENTE PRODUZIDO EM FIBRA DE VIDRO	3
07	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CERCA DE PROTEÇÃO	20
08	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA SIMULAÇÃO DE NEVE, MÁQUINA DE NEVE	4

09	GL	443459	Aquisição fluido para máquina de neve nas seguintes especificações mínimas: Aspecto: Líquido; Fórmula a base de água; Produto pronto para uso; Produto deverá ser incolor, atóxico, não inflamável e sem odor; Galão de 5 litros.	120
10	SRV	13757	LOCAÇÃO, TRANSPORTE, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE: REFLETORES DE LED PARA AMBIENTES EXTERNOS NA COR BRANCO QUENTE	8
11	SRV	13757	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TÚNEL DE ILUMINAÇÃO DE TÚNEL COM ESTRUTURA EM ARCOS METÁLICOS E TECNOLOGIA LED RGB	1
12	SRV	13757	LOCAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA ESTRUTURA EM METAL COM 6M DE ALTURA TOTALMENTE CONTORNADA COM MANGUEIRA DE LED	1
13	SRV	13757	PACOTE DE PRESENTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL LOCAÇÃO DE PACOTE DE PRESENTES TRIDIMENSIONAL	1
14	M	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE MANGUEIRA DE LED NA COR BRANCA QUENTE	1000
15	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE PRESENTE GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL	1
16	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE LOCAÇÃO BOLA DE NATAL GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL	1
17	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE LOCAÇÃO BOLA DE NATAL GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL	1
18	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE PRESEPIO LUMINOSO COM ARCOS LUMINOSO TRIDIMENSIONAL	1
19	SRV	13757	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ARVORE DE NATAL DE 12,5M., COM ESTRUTURA METÁLICAS E TECNOLOGIA LED RGB	1
20	SRV	13757	PACOTE DE PRESENTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL LOCAÇÃO DE PACOTE DE PRESENTES TRIDIMENSIONAL	1
21	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE ARABESCO DE POSTE	84
22	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE ARABESCO CHUVA DE ESTRELAS E ANJOS	80
NÃO AGRUPADO				
23	SRV	13757	LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE DECORAÇÃO NA CASINHA DO PAPEI NOEL	1

Observação: Em caso de divergência entre as especificações dos itens no CATMAT/CATSER, prevalecem as especificações descritas neste e no Termo de Referência.

Além da descrição supracitados, segue complementação e outros requisitos a serem atendidos pela contratada:

ITEM	DESCRIÇÃO
GRUPO 1	
01	TRENÓ COM RENAS: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE TRENÓ COM RENAS EM FIBRA DE VIDRO, COM AS ESPECIFICAÇÕES DO TRENÓ COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 2,5M.X.1,5M.X1,2M. EM ESTRUTURA DE METAL, PARTE EXTERNA PREENCHIDA COM PISCA LED 220V IP65 NA COR BRANCA E VERMELHA, COM A PARTE INTERNA DA BASE E BANCO EM COMPENSADO NAVAL QUE PERMITE A ENTRADA DE PESSOAS PARA FOTOS, PEÇA EM PINTURA ARTÍSTICA, ALTO BRILHO, COR VERMELHO, DOURADO, COM 4 RENAS CONFECCIONADA EM FIBRA DE VIDRO EM PINTURA ARTÍSTICA COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 1,6M.X0,4CM.X1,3M., FIXADA SOBRE PEDESTAL EM ESTRUTURA DE METAL MEDINDO APROXIMADAMENTE 3M.X1,2M.
02	GUIRLANDA: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE GUIRLANDA EM ESTRUTURA METÁLICA,

	FESTÃO, COM LAÇO ESTRUTURADO NA COR VERMELHA E PREENCHIMENTO COM LUZES DE LED NA COR BRANCO QUENTE INDICADO PARA ÁREA EXTERNA, RESISTENTE A EXPOSIÇÃO A INTEMPÉRIES, COM APROXIMADAMENTE 1,50 MTS DE DIÂMETRO, CONFECCIONADA EM ESTRUTURA METÁLICA.
03	CASCATA DE LED: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CASCATAS LED 400 LAMP BRANCO QUENTE COM NO MÍNIMO: 10M LARGURA X 1M QUEDA + 1M DE CABO DE ALIMENTAÇÃO 220V. RESISTENTE A EXPOSIÇÃO A INTEMPÉRIES - IP65.
04	ANJOS LUMINOSOS ARAMADOS: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE 1 (UMA) UNIDADE DE ANJO TOCANDO CORNETA, ARAMADO, TRIDIMENSIONAL, PRODUZIDO COM ARAMES DE ALUMÍNIO, PINTURA EM EPÓXI NA COR BRANCA, APLICAÇÃO DE CONJUNTOS DE LED BRANCO FRIO 220V IP65, FIO BRANCO. MEDINDO APROXIMADAMENTE: 1,80M DE ALTURA X 1,00M DE LARGURA X 1,30M DE COMPRIMENTO, RESISTENTE A EXPOSIÇÃO A INTEMPÉRIES.
05	ARABESCO DE JARDIM DE ESTRUTURA DE ÁRVORE DE NATAL: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE ARABESCO DE JARDIM DE ÁRVORE DE NATAL ESTRELA EM METAL PAREDE DE APROXIMADAMENTE 1,20MM DE ESPESSURA E DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 E 1 1/2 X 1/4 DE POLEGADA E DIMENSÕES APROXIMADA DE 1,5 X 0,9 M, COM PINTURA ELETROESTÁTICA COM MANGUEIRA DE LED 220V IP65, COR A DEFINIR NO PEDIDO.
06	CAIXA DE PRESENTE: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CAIXA DE PRESENTE PRODUZIDO EM FIBRA DE VIDRO COM DIMENSÕES APROXIMADA DE 1 X 0,85 X 0,85 M. COM CORES VARIADAS.
07	CERCA DE METAL: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE CERCA DE PROTEÇÃO COM DIMENSÕES APROXIMADAS DE 2M X 1M. COM DETALHES EM ÁRVORE DE NATAL E ESTRELA, EM METALON PAREDE DE APROXIMADAMENTE 1,20MM DE ESPESSURA E DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 E 1 1/2 X 1/4 DE POLEGADA, COM PINTURA ELETROESTÁTICA DOURADA.
08	MÁQUINA DE NEVE: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA SIMULAÇÃO DE NEVE, MÁQUINA DE NEVE COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1500W COM CONTROLE REMOTO SEM FIO, PESO MÍNIMO DE 8KGM COM CONSUMO DE FLUÍDO MÍNIMO DE 400ML POR MINUTO, TENSÃO DE 220V, CAPACIDADE DE GALÃO DE 5L. COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 58X33X35CM.
09	FLUÍDO DE NEVE: Aquisição de Líquido Fluído profissional para Máquinas de Neve, galão de 5L, atóxica, antialérgica a base de surfactante aniônico, essência e água deionizada com fórmula elaborada e supervisionada por químico responsável devidamente ativo no CRQ. FLUÍDO DE NEVE – PRÉ MISTURA PARA SER USADA EM MÁQUINAS DE NEVE, SENDO SUA COMPOSIÇÃO DE MISTURA DE SURFACTANTES ANIÔNICOS, NÃO IÔNICOS, ÁGUA DEIONIZADA, ESSÊNCIAS E CORANTES VEGETAIS
10	REFLETOR DE LED: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE: REFLETORES DE LED PARA AMBIENTES EXTERNOS NA COR BRANCO QUENTE. POTÊNCIA DO REFLETOR DE NO MÍNIMO 150W E MÁXIMO 200W, 220V E IP65, RESISTENTE A EXPOSIÇÃO A INTEMPÉRIES
11	TÚNEL DE LED: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE TÚNEL DE LED, ESTRUTURA METÁLICA ILUMINADA COM TEMAS NATALINOS TOTALMENTE CONTORNADA COM MANGUEIRA DE LED RGB 220V IP65, 60M. COMP. X 8,00M LARG. X 3,00M. ALT. NO SEU CUME A ALTURA SERÁ DE 3,5M., ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA. ESPECIFICAÇÃO DETALHADA TUNEL Fornecimento e instalação de túnel de iluminação, com estrutura em arcos metálicos e tecnologia LED RGB, na Avenida do Comércio em frente ao Mercado da Maria, a fim de, atender as demandas da Prefeitura Municipal de Itapoá. 1. ESTRUTURA METÁLICA 1.0 comprimento total do túnel deve ser de 60 metros. 2.0 túnel deve ter 3,50 metros de altura em seu ponto central, com pé direito de 3,00 metros. 3.0 largura total do túnel deve ser de 8,00 metros.

	4.O túnel deve ser composto por 12 arcos montados a 5 metros de distância cada conjunto. 5.Os arcos e reforços do túnel devem ser feitos com perfil metálico U enrijecido de 2 polegadas x 1 polegada e espessura de 2,00 milímetros. 6.As 2 hastes laterais de cada arco devem possuir 3,00m de altura e a parte superior deve ser calandrada criando um deslocamento de 30cm de altura. 7.Na base de cada haste deve haver uma sapata quadrada de pelo menos 10cm x 10cm de chapa metálica de ¼ de polegada, com suporte ajustável de 20cm de altura, feita de perfil metálico U enrijecido de 56 mm x 32 mm e espessura de 2,00 mm, com furação para fixação no chão. 8.A estrutura deverá ser galvanizada a fogo ou a zinco eletrolítica, com pintura na cor preta. 2.ESTRUTURA: ELÉTRICA 1.O túnel deve ser composto por 96 conjuntos de led estático, com os cordões instalados a uma distância de 10cm entre eles com 5 metros de comprimento cada conjunto. 2.Os LEDs de iluminação deveram possuir grau de proteção IP68. 3.Os LEDs devem composto por sistema de cor especificado pela prefeitura. 4.Os conjuntos de LEDS devem ser individualmente controlados através de um sinal digital. 5.O cabo de energia do cordão/fita de LED deve ser em cor escura, para tornar a instalação elétrica do túnel discreta quando apagada. 6.O sistema de controle elétrico deve possuir 01 contator tripolar de pelo menos 25A por polo e bobina de 220V, e timer para ligar o sistema. 7.Deve possuir também uma interface, com total de saídas, que é capaz de controlar os 96 canais que serão usados no túnel. 8.A interface ainda deve receber o sinal sACN E1.31ou ArtNet, que possui todos os canais dos cordões e é enviado pelo microcomputador, e converter para o padrão dos cordões 220v, a uma taxa de atualização mínima de todos os canais de 40 vezes por segundo para garantir a suavidade dos efeitos. 9.Os cabos de energia e sinal devem ser dimensionados para correto funcionamento do túnel. 10.As partes elétricas e eletrônicas usadas no sistema de controle devem ficar dentro de caixas plásticas herméticas para proteção contra intempéries. 2.1.Eletrônicos: 1.Todo o sistema deve ser controlado através de um microcomputador que envia o sinal para a interface, possui saída de áudio para a caixa de som e conta com um software de gerenciamento. 2.O software de gerenciamento, deve ser disponibilizado gratuitamente a CONTRATANTE, a fim de, não comprometer as funcionalidades necessárias para o projeto. 3.O Software deve permitir a programação de horário para início e término do show de luzes de forma automática. 4.O Software deve permitir a programação para definir a ordem das sequências de efeitos que serão reproduzidos. 5.O sistema deve memorizar os parâmetros e funcionar de forma automática todos os dias. 6.O sistema de controle deve contar com a funcionalidade de pré-programar efeitos específicos para execução de forma automática. 7.O show musical deve ser composto por 10 músicas, que devem ser sincronizadas através de programa específico para este fim, para criar os efeitos do túnel de acordo com a música e depois salvar os arquivos no microcomputador para reprodução. 8.A estrutura de controladores do túnel deverá ser feita para possibilitar o funcionamento em sincronia e deverá funcionar inclusive durante o show de músicas. 9.O túnel deverá possuir 02 (duas) caixas de som, sendo elas de potência mínima de 300W RMS. 10.A sincronia deve manter padrões de efeitos, sendo que os efeitos devem perfazer toda área do túnel. 11. O software para criação de efeitos do túnel deve ser instalado e configurado em um computador da prefeitura. 3.INSTALAÇÃO: Entenda-se como instalação todos os serviços necessários ao normal
12	ARVORE NATALINA 6 M.: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA ESTRUTURA EM METALON ILUMINADA COM TEMAS NATALINOS COM 6M DE ALTURA TOTALMENTE CONTORNADA COM MANGUEIRA DE LED 220V IP65, CORES A DEFINIR NO PEDIDO, ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA.
13	PACOTE DE PRESENTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE PACOTE DE PRESENTE TRIDIMENSIONAL DIMENSÕES APROXIMADA DE 1,20M X 1,20M X 1,20M E ESTRUTURA EM METALON GALVANIZADA 30,00MM X 30,00MM, PAREDE DE 1,20MM DE ESPESSURA E DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 E 1 1/2 X 1/4 DE POLEGADA, COM

	PINTURA ELETROESTÁTICA, COM MANGUEIRA DE LED 220V IP65 E LAÇO NA PARTE SUPERIOR - NAS CORES BRANCO, AZUL E LAÇO VERMELHO, ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA.
14	MANGUEIRA DE LED: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE MANGUEIRA DE LED 220V IP65, METRO LINEAR, COR BRANCA QUENTE, PARA CONTOURNO DE ARQUITETURA DE IMÓVEL PÚBLICO.
15	PACOTE E PRESENTE GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE PACOTE E PRESENTE GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL EM ESTRUTURA METALON 30,00MM X 30,00MM, PAREDE DE 1,20MM DE ESPESSURA E DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 E 1 1/2 X 1/4 POLEGADA, COM PINTURA ELETROESTÁTICA, COM DIMENSÕES APROXIMADA DE 3,6M X 3,2M X 3,25M COM PASSAGEM INTERNA EM METAL E LAÇO NA PARTE SUPERIOR, CORES BRANCO, AZUL E LAÇO VERMELHO, ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA.
16	BOLA DE NATAL GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE BOLA DE NATAL GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL EM ESTRUTURA METALON 30MM X 30MM, PAREDE DE 1,20MM DE ESPESSURA E DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 E 1 1/2 X 1/4 POLEGADA, COM PINTURA ELETROESTÁTICA, COM DIMENSÕES APROXIMADA DE 3,9M X 3,25M X 3,25M COM UMA ABERTURA EM METAL, ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA.
17	BOLA DE NATAL GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE BOLA DE NATAL GIGANTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL EM ESTRUTURA METALON 30MM X 30MM, PAREDE DE 1,2MM DE ESPESSURA E DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 E 1 1/2 X 1/4 POLEGADA, COM PINTURA ELETROESTÁTICA, COM DIMENSÕES APROXIMADA DE 3,9M X 3,25M X 3,25M COM DUAS ABERTURAS EM METAL, ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA.
18	PRESEPIO LUMINOSO COM ARCOS LUMINOSO TRIDIMENSIONAL: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE PRESÉPIO LUMINOSO COM 4 ARCOS E 1 UNIDADE DE SAGRADA FAMÍLIA COM DIMENSÕES APROXIMADAS PARA JESUS 0,4M, MARIA 1,6M e JOSÉ 1,8M. FIGURAS LUMINOSAS TRIDIMENSIONAL EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON, BARRA CHATA E METALON, PAREDE DE 1,2MM DE ESPESSURA E DE BARRA CHATA DE 3/16 X 1/2 DE POLEGADA, ZINCADA, COM PROTEÇÃO ANTICORROSIVA RESISTENTE A EXPOSIÇÃO A INTEMPÉRIES COM MANGUEIRA DE LED 220V IP65 EM COR BRANCA FRIA E INTERIOR COM MICRO LÂMPADAS DE LED NA COR AZUL NA TENSÃO DE 220V IP65, ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA.
19	ÁRVORE DE NATAL 12,5 METROS: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE ÁRVORE NATALINA ESTRUTURA EM METÁLICA ILUMINADA COM TEMAS NATALINOS COM 12,5M DE ALTURA TOTALMENTE CONTORNADA COM MANGUEIRA DE LED RGB 220V IP65, ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA. Contratação de empresa para fornecimento e instalação de Arvore de Natal de 12,5m., com estrutura metálicas e tecnologia LED RGB, na Avenida do Comercio em frente ao Mercado da Maria, a fim de, atender as demandas da Prefeitura Municipal de Itapoá. 1. ESTRUTURA METÁLICA 1. Árvore de Natal com pixel digital endereçável, montada com estrutura de metalon medindo 10,5m de altura x 6m de diâmetro da base e pelo menos 70cm de diâmetro do topo e mais suporte com estrela 2m de altura (total 12,5m). 2. Módulos internos fabricados em metalon 30x20mm parede 2mm em formato trapézio com 1,5 metro de altura, devem ser fixados 12 módulos um ao outro por parafusos de aço e formando assim o conjunto para cada altura, no caso deste modelo com 10,5 metros devem ser usados 07 conjuntos, total de 84 módulos. 3. Material deve ser pintado com pintura eletrostática a pó na cor Preto, ficando protegido contra as intempéries durante seu uso. 2. ESTRUTURA ELÉTRICA E ELETRONICOS 1. Devera possuir sistema de iluminação por pixel led digital IP 68 endereçável com tensão de trabalho 12v são fixos em perfil fabricados em aço carbono cortados a laser e dobrados em CNC e também pintados a pó na cor Preto. 2. Devem ser usados um total de 16800 pixels WS2811 o qual pode ser controlado individualmente por software dedicado como Vixen Lights ou X Lights. 3. Deve possuir caixa hermética com duas fontes de alimentação chaveadas tipo colmeia para alimentação de cada altura, no total deste modelo de arvore 10,5m são usadas 07 caixas herméticas e total de 14 fontes, mais uma caixa

	hermética onde é instalada a placa controladora ArtNet BBB16 + modem Wi-Fi. 4.Sistema de controle dos pixels, usamos Placa ArtNet com saídas SPI para os sinais de dados dos pixels e também é responsável por controlar a saída de áudio para a caixa de som que é usada para executar o show de luzes em sincronização com a música. 5.Esta placa de controle também é responsável por controlar as sequências a serem apresentadas, dias e horários programados para a execução da programação do show de luzes de natal que podem ser adicionados de forma a serem executados em dias alternados com programações variadas durante todo o período de Natal, tudo funciona de forma autônoma, sem a necessidade de ter um computador conectado ao sistema. Uma vez definido as sequencias e todo processo de liga e desliga durante a montagem, tudo fica salvo na própria memoria da controladora. 6.Todo sistema operando com 54.800 canais de dados via ArtNet para dar mais velocidade na execução dos efeitos e sequencias. 7.Possuir modem wi-fi para gerar rede interna na arvore para que possa ter acesso ao sistema via notebook ou celular para atualizações de seqüências ou para alterações de brilho dos leds, como também controle do volume do som do sistema ou caso precise trocar sequencias ou efeitos ou horários de apresentação. 8.A saída de áudio deve ser enviada para uma caixa de som apropriada ao ambiente externo ou caso seja usado sistema de som com PA em praça pública. 3.INSTALAÇÃO Entenda-se como instalação todos os serviços necessários ao normal funcionamento da solução em todas as áreas abrangidas, dentre os quais: montagem, configuração e ajustes necessários à operação da estrutura.
20	PACOTE DE PRESENTE LUMINOSO TRIDIMENSIONAL: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE PACOTE DE PRESENTE TRIDIMENSIONAL DIMENSÕES APROXIMADA DE 1,20M X 1,20M X 1,20M E ESTRUTURA EM METALON GALVANIZADA 30,00MM X 30,00MM, PAREDE DE 1,20MM DE ESPESSURA E DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 E 1 1/2 X 1/4 DE POLEGADA, COM PINTURA ELETROESTÁTICA, COM MANGUEIRA DE LED 220V IP65 E LAÇO NA PARTE SUPERIOR - NAS CORES BRANCO, AZUL E LAÇO VERMELHO, ACOMPANHA TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO, INCLUINDO AVISO DE PERIGO ELETRICIDADE POR MEIO DE FIXAÇÃO DE PLACA.
21	ARABESCO BOLA DE NATAL COM ESTRELAS: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE ARABESCO BOLA DE NATAL COM ESTRELAS EM METAL COM MANGUEIRA DE LED 220V IP65, COM ALTURA APROXIMADA DE 1M. E COR A DEFINIR NO PEDIDO.
22	ARABESCO CHUVA DE ESTRELAS E ANJOS COM TROMBETA: LOCAÇÃO, ENTREGA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE ARABESCO CHUVA DE ESTRELAS E ANJOS COM TROMBETA EM METAL ILUMINADO COM MANGUEIRA DE LED 220V IP65, COM LARGURA APROXIMADA DE 0,8M E COR A DEFINIR NO PEDIDO.
NÃO AGRUPADO	
23	CASINHA DO PAPAI NOEL: Locação, entrega, instalação, manutenção e desinstalação de decoração na parte externa e interna do box do mercado da Maria. Decoração parte externa: festão aramado na cor verde decorado com micro lâmpadas fitas e laços vermelhos e bolas vermelhas e prata. Decoração parte interna: festão aramado na cor verde decorado com micro lâmpadas fitas e laços vermelhos e bolas vermelhas e prata, poltrona do Papai Noel e mamãe Noel na cor vermelha, banco de apoio lateral com assento na cor vermelha, árvore de natal de 2,5m. decorada nas cores vermelha, prata, branca, caixas de presente para compor a decoração, caixa de correio para cartinhas em madeira com decoração natalina. Acompanha 2 unidades de ar condicionado portátil alocados próximos a poltrona do papai Noel e mamãe Noel.

A imagem para referência de cada item estará descrita no edital e/ou em seus anexos.

A empresa interessada a apresentar propostas deve atuar no ramo de atividade pertinente ao objeto deste processo.

Pode-se haver variações de até 5% nas medidas, com o objetivo de aumentar a competitividade, desde que sejam mantidos os princípios e a ideia original do projeto.

A montagem e instalação deve ser realizada entre os dias 02 e 06 de dezembro de 2024.

A desmontagem deve ser realizada entre os dias 06 e 31 de janeiro de 2025.

Compreende-se por manutenção: reparos elétricos, estruturais e decorativos de forma a deixar todos os equipamentos e materiais em plena capacidade de uso, nos locais previstos para cada elemento, tendo o prazo de 24h para os devidos reparos a partir da comunicação do defeito.

É de responsabilidade da empresa fazer todo o transporte dos produtos, objetos, estruturas, acessórios e demais elementos aplicados no Natal 2024, bem como, promover todos os preparativos para fixação das estruturas e objetos, desde de: a interdição

de pistas, trânsito, vias públicas nos locais de instalação, desinstalação e mobilização e desmobilização, sempre em conjunto com o fiscal do contrato ou indicado expressamente por ele.

A instalação e todos os equipamentos incluindo cabos, conectores, tomadas, entre outros, devem estar de acordo com as normas de segurança e exigências pelas autoridades correspondentes, entre outros, sendo de responsabilidade exclusiva da empresa fornecedora.

Com base nos dados do laudo elétrico dos itens/enfeites natalinos, a empresa deverá ter a permissão da Celesc para a conexão/desconexão das cargas ao sistema de iluminação pública do município.

A empresa deverá seguir as seguintes referências normativas:

ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão; **NR 10** - Segurança em instalações e serviços de eletricidade; **ABNT NBR 5419** - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas; **ABNT NBR 15749** - Medição de resistência de aterramento e de potências a superfície do solo em sistemas de aterramento; **NR 11** - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais; **NR 25** - Resíduos industriais; **NR 35** - Trabalho em altura.

Em todas as instalações dos elementos decorativos devem ser adotadas medidas de proteção contra contato direto ou acidental com as partes da instalação elétrica, energizada, eliminando toda e qualquer possibilidade de choque elétrico.

Todas as estruturas metálicas que serão energizadas, contempladas nesse processo devem prever aterramento. O aterramento deverá ser constituído de hastes de cobre do tipo copperweld 5/8 x 2,40 metros a nas caixas de passagem para que possa ser feita a inspeção.

Isolar as áreas onde serão realizados os trabalhos, proibindo a entrada e passagem de pessoas, para garantir a segurança das pessoas e transeuntes

Cabe à CONTRATADA, cumprir e fazer cumprir leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto da contratação, cabendo-lhe única e exclusiva responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenientes, não reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento da Contratante;

A contratada deve apresentar o registro do profissional vigente do responsável técnico indicado junto a sua entidade de classe. O mesmo deverá emitir laudo de carga elétrica de cada item/enfeite natalino para serem informados e solicitado o uso dessa carga durante o período a Celesc.

Deverá ser apresentado prova de regularidade junto a entidade de classe do(s) profissional(ais) responsável(eis) técnico(s) da execução dos serviços.

Todas as estruturas metálicas que serão energizadas, contempladas nesse projeto devem ter em local visível placas de aviso de perigo e que se trata de estrutura energizada. O aterramento deverá estar abaixo ou igual a 10 ohms em qualquer época do ano.

Os serviços de instalação das estruturas, itens e enfeites natalinos deverão ser executados por empresa especializada, com profissionais habilitados tendo no mínimo um engenheiro elétrico responsável e demais profissionais com conhecimento de instalações elétricas, estes deveram possuir curso de NR 10 devidamente comprovados por cópia de certificados. A empresa contratada deverá ser registrada no CREA.

A execução das instalações elétricas deverá ser de acordo com as normativas vigentes da concessionária de energia (Celesc) e da ABNT.

Caberá ao fiscal, servidor designado pelo recebimento, rejeitar totalmente ou em parte, o objeto contratado que não esteja de acordo com as exigências do Edital e seus anexos, bem como, avaliar pedidos de prorrogação de prazo, de substituição do produto eventualmente fora da especificação. Tal substituição deverá ocorrer em prazo hábil a fim de que não haja prejuízo à realização do evento, sem ônus adicionais para o Contratante.

O quantitativo e a relação dos itens, bem como, local, horário, dia de entrega e contato do servidor responsável pelo recebimento deverão estar descritos no Termo de Referência e/ou na ordem de compra.

Os locais e enfeites serão informados na ordem de compra e a empresa ficará responsável de fazer as devidas instalações e adequações.

Deve ser atendido integralmente o cronograma de execução.

O licitante deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental.

4. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala:

Os quantitativos foram elaborados com base na distribuição dos locais que tradicionalmente recebem decoração natalina, por se tratarem de locais com grande trânsito turístico e de munícipes. Para 2024 foram elencados novos espaços devido ao crescimento demográfico da cidade e criação de novos espaços públicos voltados para a recreação ou de grande acesso dos munícipes.

5. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a necessidade apontada, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência, onde, as soluções disponíveis no mercado para atender a necessidade da Administração, relacionada a este processo, são:

1. Aquisição por meio de Pregão Eletrônico sob o Sistema de Registro de Preços;
2. Locação dos itens por meio da contratação de empresas especializadas;
3. Credenciamento de empresas.

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

6. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte:

O valor estimado para a execução do contrato é de **R\$ 470.946,15 (quatrocentos e setenta mil novecentos e quarenta e seis reais e quinze centavos)**. Para estimar o valor do contrato foram realizadas pesquisas nas bases de dados do governo federal disponibilizadas em site especializado onde têm-se acesso aos resultados de licitações já homologadas, sendo aplicados primeiramente filtros considerando o objeto e a região da contratante. Para tal, deu-se preferência ao uso do Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP) e DOM-SC, onde, foram analisados o item que atendia à especificação quanto a classe e/ou o mais próximo deste, optou-se por buscar primeiramente na região sul, ampliando para as demais quando não obteve um resultado satisfatório. Em relação a contratação do edital de 2023 de Itapoá, aplicou-se a correção como referência o INPC dos último doze meses de 4,09% sobre o valor contratado. Apresentados na planilha de pesquisa de preço em anexo.

Os preços pesquisados foram analisados de forma crítica acerca de sua consistência em comparação aos preços praticados de tal modo que no âmbito das aquisições públicas, foi verificado que podem ser aplicados com a finalidade de estimar o custo do objeto/item e servir de parâmetro objetivo para julgamento das ofertas apresentadas quando da fase de aceitação das propostas. Pretendido e estabelecido com preço de referência a média e/ou mediana dos preços obtidos e propostos para cada item, registrado nos orçamentos pesquisados, assim sendo, devido à natureza do objeto e a particularidades dos itens, foi analisado de forma crítica trazendo para a pesquisa resultados iguais ou similar a cada item solicitado pelo requisitante, onde, observou-se em alguns casos a similaridade de tamanho e/ou aspecto técnico ao item requisitado, com a aprovação do responsável técnico para tal.

7. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

Enfeitar o Município de Itapoá durante o período natalino, garantindo que os objetos e estruturas, incluindo a parte elétrica luminosa, sejam consertados e/ou substituídos no máximo em 24 horas após a detecção de qualquer falha de funcionamento. Após a instalação, a empresa deverá averiguar periodicamente o funcionamento dos enfeites natalinos. Além disso, será necessária uma visita técnica do fiscal e do representante da empresa aos locais de instalação para ajustar e posicionar os enfeites de forma adequada, onde, a execução da solução compreende o processo de locação por meio do certame licitatório, na modalidade pregão eletrônico, para fins de formalização de contratação. Ademais, o objeto a ser contratado possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

8. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação considerando que o parcelamento da solução é a regra:

Levando em consideração o disposto no art. 40, §2º, incisos II e III, da Lei 14.133/2021, está-se adotando o não parcelamento da solução, razão pela qual a licitação deverá ser organizada em GRUPOS, visando garantir uma execução mais eficiente e especializada, com maior competitividade e melhores condições econômicas. Além disso, ela facilita o controle da execução do contrato e proporciona flexibilidade para solucionar eventuais problemas de forma mais rápida e eficaz.

Optou-se a divisão em um grupo com 22 itens, e um item não agrupado, de acordo com o segmento dos serviços a serem contratados.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

Fomentar o turismo no período natalino, estimular os registros de fotos em redes sociais, elevando o nome do município para além de suas fronteiras, podendo chamar a atenção de pessoas que ainda não conhecem Itapoá. A decoração natalina nas ruas do município, reforça e estimula os moradores a enfeitarem suas residências e comércios, bem como, estimulando a participarem dos concursos de decoração natalina promovidos pela prefeitura.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Encaminhamento para análise e parecer jurídico, elaboração de Termo de Referência, Edital e outros documentos pertinentes.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto a ser contratado.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

Conforme a natureza do objeto, não há nenhum impacto ambiental que necessite ser mitigado, contudo, a empresa contratada deverá recolher os possíveis resíduos oriundos da instalação, manutenção e desinstalação, mesmo não causando impactos ambientais significativos. No entanto, a contratada deverá atender as exigências e normas relativas aos impactos ambientais, segurança e atender as normativas vigentes do estado de Santa Catarina, da Secretaria de Meio Ambiente e vigilância sanitária do município.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, incluindo a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da boa execução contratual, devendo levar em consideração, sempre que possível, o histórico de licitações, inclusive as desertas ou fracassadas, e contratações anteriores com objeto semelhante, aferindo e sanando, eventuais questões controversas, erros ou incongruências do procedimento:

Ao analisar os eventuais riscos que possam comprometer o sucesso da licitação ou da contratação, no sentido de constatar eventuais descumprimentos ou inadequação do objeto à necessidade da Administração Municipal, com vistas a identificar possíveis oportunidades e ameaças no processo licitatório, verificou-se:

Nº	Identificação	Probabilidade da Ocorrência	Impacto	Ações de Prevenção	Responsável
01	Planejamento insuficiente	Baixa	Alto	Definição correta e específica do objeto a ser contratado. Elaborar ETP, Termo de Referência, Solicitar Parecer Jurídico.	Secretaria Requisitante. Gerência de Licitações.
02	Restrição ilegal	Baixa	Baixo	Estabelecer requisitos de habilitação com especificações claras e correlatas ao objeto.	Setor de Licitações
03	Falha de Organização	Média	Alto	Definição da Programação; Mapeamento de necessidades; Definição de local do evento e Divulgação.	Secretaria Requisitante.
04	Falta da Emissão da ordem de Compras	Baixa	Alto	Contactar fornecedores para execução do objeto em tempo hábil; Informar dados necessários e	Secretaria Requisitante.

				acompanhar o processo.	
05	Falha na Execução	Alta	Alto	Acompanhar a execução do objeto.	Secretaria Requisitante / Fiscais do Contrato
06	Falta de Acompanhamentos	Média	Médio	Receber relatórios ou equivalentes, documentar a execução do objeto.	Secretaria Requisitante / Fiscais do Contrato.
07	Não otimização de processo de trabalho associados ao objeto da contratação - Logística de execução do serviço pela contratada	Alta	Alto	Acompanhar requisições de Ordem de compra; Planejar e executar o serviço contratado seguindo todas as exigências presentes no Edital da licitação.	Empresa contratada com fiscalização da Secretaria Requisitante.
08	Impossibilidade de execução do objeto por questões meteorológicas.	Média	Alto	Acompanhar as condições meteorológicas e tomar ações mitigadoras em tempo para evitar despesas desnecessárias.	Secretaria Requisitante / Fiscais do Contrato.

Dentre os riscos elencados acima, aqueles com probabilidade de ocorrência alta e/ou impacto alto foram analisados para avaliar a viabilidade da contratação. Nesse sentido, importa garantir que as ações de prevenção e contingência sejam efetivadas em todas as etapas do processo de contratação, não vislumbrando dessa forma riscos que representem impedimento suficiente à viabilidade da contratação do presente objeto.

Conforme fundamentação acima exposta, especialmente no que tange à solução para a modalidade de contratação, esta Equipe de Planejamento, considerando as características do bem que demonstram a necessidade de contratações, conclui pela viabilidade da presente contratação.

Itapoá, 04 de novembro de 2024.

FABIANO ZANETTI SILVA

Diretor do Dep. de Turismo
(Responsável Técnico)

LUIZ GUSTAVO BORGES MANDT

Agente Administrativo
(Responsável pela Elaboração)

14. Aprovação e declaração de conformidade:

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade:

SANDRA REGINA F. DA SILVA

Secretária de Turismo e Cultura