



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SECRETARIA SOLICITANTE:	Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos, Secretaria				
UNIDADE REQUISITANTE:	Divisão de Licitações e Contratos				
DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:					
Constitui o objeto do presente termo a contratação de empresa para locação. de decorações natalinas para a Praça Cônego Victor (Praça da Matriz), Praça Prefeito Paulo de Paiva Loures (Praça do Centenário) e Paço Municipal a fim de atender ao Município de Três Pontas, conforme condições, quantidades e especificações no presente Estudo Técnico Preliminar.					
DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:					
A opção pela locação da decoração com LED e VIBRA DE VIDRO oferece diversas vantagens, como a economia de energia, flexibilidade nos projetos, ótimo resultado estético, praticidade de montagem, não aquisição de bens permanentes de pouca utilização, não demandando, portanto, espaço para estocagem de material. Ademais, contribui para as questões de sustentabilidade, pois não produz resíduos ao final da sua utilização, uma vez que emprega materiais reutilizáveis.					
OBJETO/ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:					
Item	Quantidade	Unidade	Código	Produto - Complemento	Valor Unitário Máximo Admitido
1	1	SV	37568	SERVIÇO DE DECORAÇÃO NATALINA Características de produto: Item 01 - Caixas de sistema de controle de iluminação de 7 canais em corrente alternada (AC) bifásico com acionamento dos canais independentes e controle de intensidade e software web / desktop para a programação do sistema de controle. Cada canal deve ter a potência mínima de 400 Watts em 220 Volts e permitir conexão de lâmpadas incandescentes, cordão ou mangueira de led, strobos, snowleds, refletores e fontes AC. O funcionamento do sistema deverá ser totalmente autônomo após a programação, sem a necessidade de operador, computador e/ou mesa DMX durante o processo de funcionamento. O invólucro dos módulos deve possuir proteção IP65 contra penetração de água, podendo operar sem proteção extra em ambientes abertos. Os módulos devem possuir proteção contra curto-circuito em todos os canais. Deverá ser autônomo, retornar ao funcionamento sem a necessidade de intervenção de operador. O software deve permitir a programação independente de cada canal. O sistema ainda deve possuir a capacidade de reprodução das animações, a partir de arquivos armazenados. As caixas deverão ser instaladas nos itens 2, 3, 4 e 5 (abaixo listados), proporcionando	R\$ 199.892,83



				o ascendimento de luzes coloridas das estrelas, assim como movimentos alternados de luzes pelas peças. 02 unidades. Item 02 - Pannel luminoso bidimensional com desenho em formato de vulcão de estrelas. As estrelas deverão medindo entre: mínimo: 4,95m de altura x 4,55m de largura / máximo: 5,05m de altura x 4,65m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de LED, 13mm de diâmetro, em PVC flexível, com 36 LEDs por metro. Tensão de 220V. As estrelas deverão ser preenchidas com conjuntos de led na cor verde, com fio também na cor verde. 02 unidades. Item 03 - Pannel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 1,45m de altura / máximo: 1,55m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de LED, 13mm de diâmetro, em PVC flexível, com 36 LEDs por metro. Tensão de 220V. As estrelas deverão ser preenchidas com conjuntos de led na cor verde, com fio também na cor verde. 01 unidade. Item 04 - Pannel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,95m de altura / máximo: 1,05m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de LED, 13mm de diâmetro, em PVC flexível, com 36 LEDs por metro. Tensão de 220V. As estrelas deverão ser preenchidas com conjuntos de led na cor verde, com fio também na cor verde. 04 unidades. Item 05 - Pannel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,75m de altura / máximo: 0,85m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de LED, 13mm de diâmetro, em PVC flexível, com 36 LEDs por metro. Tensão de 220V. As estrelas deverão ser preenchidas com conjuntos de led na cor verde, com fio também na cor verde. 02 unidades.	
--	--	--	--	--	--



				Item 06 - Painel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrela com 5 pontas, medindo entre: mínimo: 0,75m de altura / máximo: 0,85m de altura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa de LED, 13mm de diâmetro, em PVC flexível, com 36 LEDs por metro. Tensão de 220V. As estrelas deverão ser preenchidas com conjuntos de led na cor verde, com fio também na cor verde. 10 unidades. Item 07 - Arco luminoso bidimensional com estrelas de cinco pontas de diferentes tamanhos, medindo entre: mínimo: 3,65m de altura x 4,95m de largura / máximo: 3,75m de altura x 5,05m de largura. Estrutura produzida em tubo redondo de 2,50 polegadas de parede 2,00mm e metalon 20,00mm x 20,00mm e 15,00mm x 15,00mm com 1,20mm de parede, barra chata 1/8 x 3/8 de polegada, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura com mangueira luminosa, em PVC extrusado transparente, de 13,00mm de diâmetro, 02 fios, com 36 lâmpadas incandescentes por metro e preenchimento com lâmpadas de LED azul morno, fio elétrico 2 x 0,5mm². Tensão de 220V. Potência aproximada de 1034W. 03 unidades. Item 08 - Soldado de chumbo, pintura com predominância das cores branco azul e dourado, medindo entre: mínimo: 2,00m de altura x 0,65m de largura x 0,65m de profundidade / máximo: 2,10m de altura x 0,75m de largura x 0,75m de profundidade, confeccionado em fibra de vidro com acabamento liso e pintura com esmalte sintético e verniz automotivo brilhante. 02 unidades. Item 09 - Conjunto com 100 LEDs brancos morno fio verde, medindo cerca de 8m de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,20m de fio até os conectores (0,10m em cada ponta). Terminal com pinos macho e fêmea de rosca, permitindo a emenda de até 04 conjuntos. A medida total do conjunto é de aproximadamente 8,20m. Fio elétrico 2 x 0,5mm². Produto adequado para uso externo. Não acompanha plug, apenas rosca de interligação. Tensão de 220V. Potência do produto: 5W. 20 unidades. Item 10 - Conjunto com 378 micro lâmpadas de LED, em forma de cascata, cor morno fio elétrico branco (2x05mm²), medindo: 3,80m de comprimento X 1,10m de queda assimétrica. Produto apropriado para uso externo. Não	
--	--	--	--	--	--



				acompanha plug. Tensão de 220V. Potência aproximada do produto: 23W. 04 unidades. Item 11 - Bola natalina esférica, tridimensional e com iluminação. Produzida em polietileno de média densidade na cor amarela. Medida entre: mínimo: 0,55m de altura x 0,45m de largura x 0,45m de profundidade / máximo: 0,65m de altura x 0,55m de largura x 0,55m de profundidade. 10 unidades. Item 12 - Bola natalina esférica, tridimensional e com iluminação. Produzida em polietileno de média densidade na cor branca. Medida entre: mínimo: 0,55m de altura x 0,45m de largura x 0,45m de profundidade / máximo: 0,65m de altura x 0,55m de largura x 0,55m de profundidade. 10 unidades. Item 13 - Bola natalina esférica, tridimensional e com iluminação. Produzida em polietileno de média densidade na cor verde. Medida entre: mínimo: 0,55m de altura x 0,45m de largura x 0,45m de profundidade / máximo: 0,65m de altura x 0,55m de largura x 0,55m de profundidade. 10 unidades. Item 14 - Tubo snow fall, produzido em acrílico transparente com 42 LEDs na cor branco frio, com movimentos snow fall. Medindo: 0,80m de comprimento, fio elétrico branco (2x0,5mm²). Tensão de 220V. Não acompanha plug. Potência do produto: 3W. 80 unidades. Item 15 - Papai Noel gigante acenando, tridimensional, pintura colorida com predominância das cores vermelho e branco, medindo entre: mínimo: 3,50m de altura x 2,30m de largura x 1,50m de profundidade / máximo: 3,70m de altura x 2,50m de largura x 1,70m de profundidade, confeccionado em fibra de vidro com acabamento liso e pintura com esmalte sintético e verniz automotivo brilhante. 01 unidade. Item 16 - Avião com Papai Noel aviador na cabine de pilotagem e assento extra para interação com o público infantil. Figura tridimensional, confeccionada em fibra de vidro com acabamento liso, pintura com esmalte sintético nas cores vermelho e prateado e verniz automotivo brilhante. Medindo entre: mínimo: 2,10m de altura x 4,35m de largura x 4,15m de profundidade / máximo: 2,20m de altura x 4,45m de largura x 4,25m de profundidade. 01 unidade. Item 17 - Grama sintética verde para decoração. Unidade de medida: m², superfície 100% polietileno, base de tela 100% polipropileno revestida por 39,7% látex, 60% PU e microfresh, 50.000 pontos por m², distância de 5mm entre as	
--	--	--	--	---	--



				carreiras, altura do fio de 13mm e peso de 1,43KG. 50m². Item 18 - Refletor com gabinete em alumínio e visor de vidro isolado com silicone, medindo aproximadamente: 32cm de largura x 28cm de altura x 16cm de profundidade. Com lâmpada de vapor metálico verde de 400W de potência. Acompanha reator para ignição. 02 unidades. Item 19 - Conjunto de LED em forma de cascata, confeccionada com 200 LEDs na cor branco morno, fio elétrico branco 2 x 0,5mm². Medindo entre: mínimo: 3,70m de comprimento x 0,60m de queda da cascata / máximo: 3,90m de comprimento x 0,80m de queda da cascata (os fios da queda são assimétricos). Produto apropriado para uso externo. Não acompanha plug. Tensão de 220V. Potência: 9W. 08 unidades. Item 20 - Pannel luminoso bidimensional com desenho em forma de arabescos com neve caindo, medindo entre: mínimo: 4,30m de altura x 1,25m de largura / máximo: 4,40m de altura x 1,35m de largura, produzido em barra chata 3/16 x 1/2 de polegada e tubo quadrado 15,00mm x 15,00mm, parede de 1,20mm de espessura em aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Aplicação de dois conjuntos com 80 LED's (cada) brancos frios, com movimento snowfall, medindo aproximadamente 0,80m de comprimento, fio elétrico preto 2 x 0,5mm², com cabo de cobre formado por 7 fios de 0,13mm². Tensão de 220V. Potência da figura: 282W. 02 unidades. Item 21 - Pannel luminoso bidimensional com desenho em forma de estrelas com arabescos, medindo entre: mínimo: 0,75m de altura x 1,90m de largura / máximo: 0,85m de altura x 2,00m de largura, produzido em barra chata 1/8 x 3/8 de aço carbono 1020, galvanização por imersão a base de zinco, visando a proteção de corrosões e exposição às intempéries. Contorno da figura em mangueira luminosa 13mm de diâmetro, incandescente na cor cristal, em PVC flexível, com 36 micro lâmpadas por metro. Tensão de 220V. Potência da figura: 112W. 02 unidades. Item 22 - Guirlanda para decoração natalina, medindo entre: mínimo: 0,80m de diâmetro / máximo: 1,05m de diâmetro, produzida com tubo redondo de aço de carbono 1020, decorada com fita de veludo vermelha, lâmpadas de LED, micro lâmpadas incandescentes, bolas de plástico douradas e laço de aproximadamente 0,50m em	
--	--	--	--	--	--



			fibra de vidro com acabamento liso. Adição de strobos de 6w com flashes de luz brilhante, aproximadamente 50 emissões por minuto. Tensão de 220V. Acompanha suporte em metalon para fixação de refletor de LED, 10W de potência e 800 lumens. Cor branca frio 3000k, IP66 (próprio para ambientes externos), 85-265V Multi-tensão. 01 unidade. Item 23 - Túnel de luz de 12 metros de largura x 24 metros de comprimento x 5 metros de altura. O túnel deverá conter no mínimo 63 de linhas com espaçamento de no máximo 25cm entre elas, linhas formados por conjunto de Led, mesclados entre conjuntos com 100 LEDs na cor verde, fio transparente e conjuntos de LEDs branco morno fio transparente. Ambos medindo cerca de 8mm de comprimento na extensão do fio com os LEDs e 0,20m de fio até os conectores (0,10m em cada ponta). A medida total de cada conjuntos é de aproximadamente 8,20m. Fio elétrico 2 x 0,5mm². Produtos adequados para uso externo. Para a parte estrutural do túnel, deverá conter no mínimo 3 portais de fixação, em formato de trave, produzida em estrutura metálica zincada, medindo aproximadamente 5m de altura (sendo 4m aparentes e 1m para ser chumbado, o portal deverá acompanhar chumbador - TUBO 4".1/2 114,30 X 3,00MM) x 11m de largura, sendo com 2 postes laterais TUBO 4" 101,60 X 3,00MM e poste central de TUBO 3.1/2 88,90 X 3,00MM. Deverá acompanhar para a fixação dos conjuntos de led nas linhas, no mínimo 1500 metros de cabo de aço 1/8, 260 esticadores, 65 cliques compatíveis e 8000 Abraçadeira de nylon P, 100mm x 2,5mm. 01 unidade.	
ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:				
R\$ 199.892,83 (cento e noventa e nove mil oitocentos e noventa e dois reais e oitenta e três centavos)				
JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:			(X) Item - Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar na perda da agilidade da execução dos serviços e a economicidade, dado a necessidade do pagamento do deslocamento para várias empresas para a complementação da execução dos serviços. O parcelamento não se aplica na presente demanda, sendo necessário o agrupamento dos itens, considerando a necessidade do atendimento integral da decoração para seu pleno funcionamento.	
CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES?			A ausência de necessidade de contratações e aquisições correlatas pode se dever à existência de fornecedores que atendem plenamente às demandas atuais, a estabilidade nos preços praticados, à garantia de fornecimento contínuo e à adequação das quantidades adquiridas às	



	demandas do município, evitando assim despesas adicionais e simplificando o processo de compra.
IMPACTOS AMBIENTAIS:	A conclusão dos serviços dessa contratação deverá gerar uma economia de mão-de-obra e de material, pois, como não haverá a aquisição de bens permanentes, não será necessário demandar espaço físico para estocagem. Além da economia de energia ao utilizar a decoração com LED, exceto cuidados necessários no descarte de materiais que deverão ser feitos em locais apropriados.
CONTRATAÇÃO COM PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES - PAC?	O objeto da contratação não está incluído no Plano de Contratações Anual 2024, tendo em vista que o referido plano ainda não foi elaborado pela Municipalidade.
POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA	Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar, em vista que o Município de Três Pontas não possui iluminação e decoração natalinas, sendo, portanto, tal contratação o meio eficaz para que se obtenha o resultado pretendido pela Administração Municipal.
SERVIDOR OU EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DA CONTRATAÇÃO:	Luciana Torres Conde Matrícula n.º 1863 Chefe de Seção de Apoio Administrativo
DATA:	08 de outubro de 2024
Assinatura do Responsável:	