

# ANEXO I

**(CL-CF-CPS nº 007/2023)**

Item	Elemento	Descrição	Características	Tamanho aproximado	Unid.	Qtd.	Imagens para referência
	A	BIBLIOTECA					CONFORME PRANCHAS 01 A 03
1	A1	FAIXA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Faixa luminosa em 2D em formato retangular com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor vermelho.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos</p>	<p><b>Altura:</b> 11,56 m <b>Largura:</b> 2,00 m</p>	UND	18	CONFORME DETALHE A1 - PRANCHA 03

		<p>a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto. Deverão conter 3 lâmpadas em LED tipo estrobo para cada m<sup>2</sup> de iluminação decorativa realizada.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 650W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, garantindo que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 1,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas serão fixadas no topo da edificação, devendo haver previsão de contraventamento e contrapeso para a estrutura, utilizando elementos decorativos. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do</p>				
--	--	--	--	--	--	--

			<p>vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
2	A2	FAIXA E ESTRELA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Faixa e estrela luminosa em 2D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor vermelho para a faixa e na cor branco quente para a estrela.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes</p>	<p><b>Altura da faixa: 8,35m</b>  <b>Largura da faixa: 2,00m</b></p> <p><b>Altura da estrela: 3,20m</b>  <b>Largura da estrela: 3,37m</b></p>	UND	20	CONFORME DETALHE A2 - PRANCHA 03

		<p>ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto. Deverão conter 3 lâmpadas em LED tipo estrobo para cada m<sup>2</sup> de iluminação decorativa realizada.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 450W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 1,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas serão fixadas no topo da edificação, devendo haver previsão de contraventamento e contrapeso para a</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>estrutura, utilizando elementos decorativos. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
	B	MONUMENTO AOS DIREITOS HUMANOS					CONFORME PRANHAS 01 E 04
3	B1	FACHADAS COM STROBOS	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Iluminação decorativa com estrobos de LED, de uso profissional para as 3 faces do Monumento aos Direitos Humanos.</p> <p><b>Estrutura para instalação:</b> Deverão ser utilizados cabos de aço galvanizado, alma de fibra, com alta resistência a tração, para ancoragem e sustentação dos cordões e da fiação com bitola mínima de 1/4", com proteção anticorrosiva. Durante o processo</p>	Superfície: ≈ 1.104,40 m <sup>2</sup>	UND	3315,00	CONFORME DETALHE B1 - PRANHA 04

		<p>montagem, deverá ser utilizada uma plataforma com lança telescópica que deverá ser valorada pela empresa no valor do elemento decorativo.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo interligadas com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições estrobos deverão estar espaçados conforme projeto anexo, contendo 3 lâmpadas em LED tipo estrobo para cada m<sup>2</sup> de iluminação decorativa realizada, sendo dimensionadas para todo o monumento 3315 luminárias.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 7.300W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas os circuitos a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> As luminárias não poderão ser fixadas na face do monumento, devendo haver previsão de fixação entre as luminárias, utilizando o topo da edificação como ponto de ancoragem para vestir a malha formada entre as luminárias que estarão dispostas nas três faces do monumento. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
	C	MUSEU DE ARTE CONTEMPORÂNEA					CONFOR ME PRANCHA S 01, 05 E 06
4	C1	FAIXA ILUMINA DA 1	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Faixa Iluminada 1 em 2D, contornando toda a fachada do edifício em formato sinuoso com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, calandradas para acompanhar a superfície da edificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças</p>	<b>Superfície:</b> ≈ 742,00 m <sup>2</sup>	UND	01	CONFOR ME DETALHE C1 - PRANCHA S 05 E 06

		<p>deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,50 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 18.000W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 1,0% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas serão fixadas no topo e face da edificação. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso,</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
5	C2	FAIXA ILUMINADA 2	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Faixa Iluminada 2 em 2D, contornando toda a fachada do edifício em formato sinuoso com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor vermelha, preenchida com cordões de LED na cor vermelha.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, calandradas para acompanhar a superfície da edificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes</p>	Superfície: ≈ 235,00m <sup>2</sup>	UND	01	CONFORME DETALHE C2 - PRANCHAS 05 E 06

		<p>ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 6.000W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 1,0% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas serão fixadas no topo e face da edificação. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
6	C3	FAIXA ILUMINADA 3	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Faixa Iluminada 3, com estrobos de LED, de uso profissional para toda a fachada do edifício.</p> <p><b>Estrutura para instalação:</b> Deverão ser utilizados cabos de aço galvanizado, alma de fibra, com alta resistência a tração, para ancoragem e sustentação dos cordões e da fiação com bitola mínima de 1/4", com proteção anticorrosiva.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo interligadas com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX</p>	<b>Superfície:</b> ≈ 612,00 m <sup>2</sup>	UND	1.840 ,00	CONFORME DETALHE C3 - PRANCHAS 05 E 06

512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições estrobos deverão estar espaçados conforme projeto anexo, contendo 3 lâmpadas em LED tipo estrobo para cada m<sup>2</sup> de iluminação decorativa realizada, sendo dimensionadas para todo o monumento 1840 luminárias.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 11.000W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo dever ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 1,0% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas serão fixadas no topo e face da edificação. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades:** A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).

7	C4	RAMPA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Faixa luminosa nas rampas em perspectiva com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação nas paredes laterais da rampa. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões</p>	Superfície: ≈ 113,00 m <sup>2</sup>	UND	01	CONFORME DETALHE C4 - PRANCHAS 05 E 06
---	----	-------	---	--	-----	----	--

de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 3.000W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 1,0% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas serão fixadas nas paredes laterais da rampa. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades:** A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).

8	C5	LAÇO ILUMINA DO GRANDE	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Laço Iluminado Grande, em 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor vermelha, preenchida com cordões de LED na cor vermelho.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores branco frio e azul, conforme descritos no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p>	<p><b>Altura:</b> 8,00 m <b>Largura:</b> 7,45 m <b>Profundidade:</b> 0,60 m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE C5 - PRANCHA S 05 E 06
---	----	---------------------------------	--	---	-----	----	---

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 1.500W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a

		<p>ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas serão fixadas na fachada da edificação. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

			<p><b><u>Responsabilidades:</u></b> A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</p>				
9	C6	LAÇO ILUMINADO PEQUENO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Laço Iluminado Pequeno, em 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor vermelha, preenchida com cordões de LED na cor vermelho.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores branco frio e azul, conforme descritos no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na</p>	<p><b>Altura:</b> 3,70m  <b>Largura:</b> 3,50m  <b>Profundidade:</b> 0,30m</p>	UND	01	<p>CONFORME DETALHE C6 - PRANCHAS 05 E 06</p>

		<p>solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 300W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas serão fixadas na fachada da edificação. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
	D	PALÁCIO DA MÚSICA					CONFORME PRANCHAS 01, 07 E 08
10	D1	ÁRVORES DE NATAL ILUMINADAS	<p style="text-align: center;"><b>D1.1</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arvores natalinas iluminadas, 3D com formato cônico, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED nas cores branco frio e azul, contendo no topo da estrutura uma estrela em estrutura metálica 2D em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco frio.</p>	<p style="text-align: center;"><b>D1.1</b></p> <p><b>Altura do cone:</b> 3,00m  <b>Diâmetro da base do cone:</b> 1,25m  <b>Altura da estrela:</b> 0,60m</p>	UND	04	CONFORME DETALHE D1 - PRANCHA 08

		<p><b>Base de Sustentação:</b> elemento 3D para apoio da estrutura da árvore, executada em fibra de vidro com as dimensões de 1,50 x 1,50 x 0,40 m (C x L x H) na cor branco. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). A base será instalada no espelho d'água do Palácio da Música e a fibra de vidro aplicada deverá resistir a forte umidade e presença constante de água. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura da árvore:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX</p>			
--	--	--	--	--	--

512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 200W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo dever ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem

conectores adequados. Deverão ser utilizados conectores da linha aguática, visto que o elemento ficará no espelho d'água da esplanada.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. **As peças serão montadas dentro do espelho d'água sendo necessário a estanqueidade total das conexões e interligações elétricas.** É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento e que as peças estarão locadas dentro do espelho d'água, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos**

		<p><b><u>serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
		<p style="text-align: center;"><b>D1.2</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arvores natalinas iluminadas, 3D, com formato cônico, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED nas cores branco frio e azul, contendo no topo da estrutura uma estrela em estrutura metálica 2D em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco frio.</p> <p><b>Base de Sustentação:</b> elemento 3D para apoio da estrutura da arvore, executada em fibra de vidro com as dimensões de 1,80 x 1,80 x 0,40 m (C x L x H) na cor branco. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). A base será instalada no espelho d'água do Palácio da Música e a fibra de vidro aplicada deverá resistir a forte umidade e presença constante de água. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura da árvore:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como</p>	<p style="text-align: center;"><b>D1.2</b>  <b>Altura do cone: 4,00m</b>  <b>Diâmetro da base do cone: 1,65m</b>  <b>Altura da estrela: 0,71m</b></p>	UND	06	

		<p>tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 300W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>			
--	--	--	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados. Deverão ser utilizados conectores da linha aguática, visto que o elemento ficará no espelho d'água da esplanada.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. <b><u>As peças serão montadas dentro do espelho d'água sendo necessário a estanqueidade total das conexões e interligações elétricas.</u></b> É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento e que as peças estarão locadas dentro do espelho d'água, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>			
		<p style="text-align: center;"><b>D1.3</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arvores natalinas iluminadas, 3D, com formato cônico, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED nas cores branco frio e azul, contendo no topo da estrutura uma estrela em estrutura metálica 2D em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco frio.</p>	<p style="text-align: center;"><b>D1.3</b>  <b>Altura do cone: 5,00m</b>  <b>Diâmetro da base do cone: 2,05m</b>  <b>Altura da estrela: 0,92m</b></p>	UND	05

		<p><b>Base de Sustentação:</b> elemento 3D para apoio da estrutura da árvore, executada em fibra de vidro com as dimensões de 2,50 x 2,50 x 0,40 m (C x L x H) na cor branco. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). A base será instalada no espelho d'água do Palácio da Música e a fibra de vidro aplicada deverá resistir a forte umidade e presença constante de água. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura da árvore:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX</p>			
--	--	--	--	--	--

512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 400W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem

conectores adequados. Deverão ser utilizados conectores da linha aguática, visto que o elemento ficará no espelho d'água da esplanada.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. **As peças serão montadas dentro do espelho d'água sendo necessário a estanqueidade total das conexões e interligações elétricas.** É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento e que as peças estarão locadas dentro do espelho d'água, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos**

			<u>serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u>				
11	D2	BOLAS NATALINAS DECORATIVAS	<p style="text-align: center;"><b>D2.1</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bolas Natalinas Decorativas Vazadas em 3D com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prata, contornadas com cordões de LED na cor branco frio.</p> <p><b>Base de Sustentação:</b> elemento 3D para apoio da estrutura da bola natalina decorativa, executada em fibra de vidro com as dimensões de 1,00 x 1,00 x 0,40 m (C x L x H) na cor branco. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). A base será instalada no espelho d'água do Palácio da Música e a fibra de vidro aplicada deverá resistir a forte umidade e presença constante de água. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura da bola:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não</p>	<b>D2.1</b> Diâmetro: Ø 1,00m	UND	04	CONFORME DETALHE D2 - PRANCHA 08

		<p>contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 150 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados. Deverão ser utilizados conectores da linha aguática, visto que o elemento ficará no espelho d'água da esplanada.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. <b><u>As peças serão montadas dentro do</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b><u>espelho d'água sendo necessário a estanqueidade total das conexões e interligações elétricas.</u></b> É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento e que as peças estarão locadas dentro do espelho d'água, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
		<p style="text-align: center;"><b>D2.2</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bolas Natalinas Decorativas Vazadas em 3D com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prata, contornadas com cordões de LED na cor dos festões, com detalhe no topo da bola na cor prata.</p> <p><b>Base de Sustentação:</b> elemento 3D para apoio da estrutura da bola natalina decorativa, executada em fibra de vidro com as dimensões de 1,00 x 1,00 x 0,40 m (C x L x H) na cor branco. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com</p>	<p style="text-align: center;"><b>D2.2</b> Diâmetro: Ø 1,00m</p>	<p style="text-align: center;">UND</p>	<p style="text-align: center;">04</p>	

		<p>cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). A base será instalada no espelho d'água do Palácio da Música e a fibra de vidro aplicada deverá resistir a forte umidade e presença constante de água. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores branco frio e azul, conforme descritos no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura da bola:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p>			
--	--	---	--	--	--

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 150 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a

		<p>ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados. Deverão ser utilizados conectores da linha aguática, visto que o elemento ficará no espelho d'água da esplanada.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. <b><u>As peças serão montadas dentro do espelho d'água sendo necessário a estanqueidade total das conexões e interligações elétricas.</u></b> É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento e que as peças estarão localadas dentro do espelho d'água, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
		<p style="text-align: center;"><b>D2.3</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bolas Natalinas Decorativas Vazadas em 3D com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prata, contornadas com cordões de LED na cor dos festões, com detalhe no topo da bola na cor prata.</p> <p><b>Base de Sustentação:</b> elemento 3D para apoio da estrutura da bola natalina decorativa, executada em fibra de vidro com as dimensões de 0,80 x 0,80 x 0,40 m (C x L x H) na cor branco. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). A base será instalada no espelho d'água do Palácio da Música e a fibra de vidro aplicada deverá resistir a forte umidade e presença constante de água. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p style="text-align: center;"><b>D2.3</b> <b>Diâmetro: Ø</b> <b>0,80m</b></p>	<p style="text-align: center;">UND</p>	<p style="text-align: center;">06</p>	

		<p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, medindo aproximadamente 0,15 m de diâmetro, produzidos em PVC nas cores branco frio e azul, conforme descritos no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura da bola:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX</p>			
--	--	--	--	--	--

512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo dever ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem

conectores adequados. Deverão ser utilizados conectores da linha aguática, visto que o elemento ficará no espelho d'água da esplanada.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. **As peças serão montadas dentro do espelho d'água sendo necessário a estanqueidade total das conexões e interligações elétricas.** É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento e que as peças estarão locadas dentro do espelho d'água, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos**

			<u>serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u>				
12	D3	PÓRTICO DE ACESSO 'IGLU'	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pórtico de acesso 3D em forma de Iglu vazado com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prata, preenchida com cordões de LED na cor branco frio e azul.</p> <p><b>Estrutura do Iglu:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, apoiadas sobre o revestimento de piso. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,0 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,90m  <b>Largura total:</b> 7,95m  <b>Profundidade total:</b> 5,25m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE D3 - PRANCHA 07

		<p>Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 3.000 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá</p>			
--	--	--	--	--	--

ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. **As peças serão montadas dentro do espelho d'água sendo necessário a estanqueidade total das conexões e interligações elétricas.** É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento e que as peças estarão locadas dentro do espelho d'água, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos**

			<u>serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u>				
13	D4	CÚPULA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Iluminação decorativa com estrobos e cordões de LED de uso profissional para a Cúpula do Palácio da Música, nas cores branco e azul.</p> <p><b>Estrutura para instalação:</b> Deverão ser utilizados cabos de aço galvanizado, alma de fibra, com alta resistência a tração, para ancoragem e sustentação dos cordões e da fiação com bitola mínima de 1/4", com proteção anticorrosiva. Durante o processo montagem, deverá ser utilizada uma plataforma com lança telescópica que deverá ser dimensionada pela empresa no valor do elemento decorativo.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>	<b>Superfície:</b> 2.095,00m <sup>2</sup>	UND	01	CONFOR ME DETALHE D4 - PRANCHA 07

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 50.000 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados. Deverão conter 3 lâmpadas em LED tipo estrobo para cada m<sup>2</sup> de iluminação decorativa realizada.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas

		<p>exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> As luminárias não poderão ser fixadas na face do monumento, devendo haver previsão de fixação entre as luminárias, utilizando o topo da edificação como ponto de ancoragem para vestir a malha formada entre as luminárias que estarão dispostas na cúpula de todo o monumento. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
	E	PÓRTICOS				CONFOR ME PRANCHA S 01, 09 E 10

14	E1	PÓRTICO COM BOTAS	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pórtico de Entrada 3D, com arcos em duas faces sobre botas, decorados com estrelas, guirlanda. Confeccionados em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Decoração das botas:</b> Decoração da estrutura 2D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Decoração do arco:</b></p> <p><b>Estrelas:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) contornadas e preenchidas com cordões de LED blindados na cor branco quente.</p> <p><b>Guirlanda:</b> estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas iluminados com cordões de LED blindados na cor vermelho. Os sinos da Guirlanda serão executados em barras chatas de 1 1/2 e 3/4 com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p><b>Altura total:</b> 9,20m  <b>Largura total:</b> 12,71m  <b>Profundidade total:</b> 3,00m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE E1 - PRANCHA 09
----	----	-------------------------	---	---	-----	----	--

		<p><b>Flocos de Neve:</b> estrutura vazada em 3D utilizando executadas em chapas metálicas com espessura mínima de 1,65 mm com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Botas:</b> Confeccionadas em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED na cor branco e vermelho.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,0 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões</p>			
--	--	--	--	--	--

de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 2.600 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo, dentro das botas que apoiam o arco. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades:** A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).

15	E2	PÓRTICO COM URSOS	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pórtico de Entrada 3D, com arcos em duas faces sobre ursos, decorados com estrelas, guirlanda. Confeccionados em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Decoração dos ursos:</b> Decoração da estrutura 2D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Decoração do arco:</b></p> <p><b>Estrelas:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) contornadas e preenchidas com cordões de LED blindados na cor branco quente.</p> <p><b>Guirlanda:</b> estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas iluminados com cordões de LED blindados na cor vermelho. Os sinos da Guirlanda serão executados em barras chatas de 1 1/2 e 3/4 com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente. Os elementos que não</p>	<p><b>Altura total:</b> 5,50m  <b>Largura total:</b> 8,42m  <b>Profundidade total:</b> 1,90m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE E2 - PRANCHA 10

		<p>resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Flocos de Neve:</b> estrutura vazada em 3D utilizando executadas em chapas metálicas com espessura mínima de 1,65 mm com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Ursos:</b> Confeccionadas em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED na cor amarelo.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,0 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 2.600 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá</p>			
--	--	--	--	--	--

ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo, dentro das botas que apoiam o arco. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades:** A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos

			<u>serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u>				
	F	DECORAÇÃO SOB A TENDA CRISTAL					CONFORME PRANCHAS 01, 02 E 11
16	F1	TETO ILUMINADO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Iluminação decorativa com cordões e pingentes de LED de uso profissional para a Tenda Iluminada de Entrada, na cor branco quente.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED e pingentes com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto. Os pingentes de deverão estarem espaçados a cada 50cm um do outro.</p>	<b>Superfície:</b> 418,00 m <sup>2</sup>	UND	01	CONFORME DETALHE F1 - PRANCHA 11

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 9.000 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Deverá ser executada pela empresa contratada uma estrutura metálica para fixação dos cordões de LED nas tendas que serão fornecidas pela contratante. Essa estrutura auxiliar deverá ser dimensionada pela contrata e os valores para a execução da mesma deverá constar junto ao fornecimento do item. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
	G	MUNDO DA ÁRVORE					CONFOR ME PRANCHA S 12 A 15
17	G1	ÁRVORE DE NATAL	<b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo: Árvore de Natal com estrutura metálica</b>	<b>Altura total (com</b>	UND	01	CONFOR ME DETALHE

		TECNOLOGICA	<p>em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED nas cores especificadas na prancha 14 do projeto executivo.</p> <p><b>Estrela do Topo:</b> Estrela para o topo da árvore de natal em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, com dimensões especificadas na página 14 do projeto executivo. Deverão ser utilizados material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrela dos Anéis:</b> Estrela decorativas para os anéis da árvore de natal em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, com dimensões especificadas na página 14 do projeto executivo. Deverão ser utilizados material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das</p>	<p><b>estrela):</b> 40,00 m</p> <p><b>Diâmetro:</b> Ø 14,00m</p>		G1 - PRANCHA S 12, 13 E 14
--	--	-------------	---	--	--	----------------------------

		<p>peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762). Como a estrutura da árvore é muito grande, deverá ser considerado no orçamento o içamento da estrutura, bem como os equipamentos necessários para a efetiva montagem da peça. Deverá ser realizada vistoria prévia para verificar o local de instalação e a sobrecarga da estrutura no local indicado. a estrutura deverá permitir o acesso do público ao interior da árvore.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto. Deverão conter 3 lâmpadas em LED tipo estrobo para cada m<sup>2</sup> de iluminação decorativa realizada.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 20.000 W.</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 2,00 % em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos dimensionado para a estrutura. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo, tais como bancos, assentos, etc. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
18	G2	ARCO ILUMINADO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arco Iluminado com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,60m  <b>Largura total:</b> 3,00m  <b>Profundidade total:</b> 0,30m</p>	UND	05	CONFORME DETALHE G2 - PRANCHA

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 150 W.</u></b></p>			<p>S 12, 13 E 15</p>
--	--	--	--	--	--------------------------

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura o próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
19	G3	CERCA DE FECHAMENTO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Cerca de Fechamento da Decoração com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p>	<b>Altura total:</b> 2,80m	MTS	280	CONFORME DETALHE G3 - PRANCHAS 12, 13 e 41

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 1.300 W.</u></b></p>			<p>(verificar que existe o cercamento também junto à Floresta Encantada )</p>
--	--	--	--	--	---

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Os módulos que compõem o conjunto de cercamento, possuem dimensões diferentes e estão especificadas na prancha 13 do projeto executivo. Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades:</u></b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
20	G4	LETREIRO DUPLA FACE	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Letreiro dupla face em 2D, revestida com festões e estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor rosa para</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,05m <b>Largura total:</b> 12,65m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE G4 -

		<p>letra O, roxo para a letra V e amarelo para a letra G, preenchidas com cordões de LED nas mesmas cores da pintura.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 2D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Serão inseridos nos elementos decorativos laços em metal dourado. As letras serão montadas sobre uma base revestida em madeira com aplicação de grama sintética na cor verde com espessura mínima de 12mm. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p>	<p><b>Profundidade total:</b> 2,00m</p>		<p>PRANCHA S 12 E 15</p>
--	--	---	---	--	--------------------------

		<p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 1.500 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como o tablado dimensionado para a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
	H	MUNDO GELADO					CONFOR ME PRANCHA S 16 A 25
21	H1	TÚNEL DE LUZES	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Túnel de Luzes, 3D, em formato sinuoso de estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED na cor branco frio.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p>	<p><b>Altura:</b> 3,50m <b>Extensão total</b> : 15,00m <b>Largura:</b> 4,00m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE H1 - PRANCHA S 17 E 18

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 6.000 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a

		<p>ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo, tais como bancos, assentos, etc. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela</p>				
--	--	--	--	--	--	--

			<p>Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
22	H2	IGLU	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Iglu, 3D, para acoplamento ao Túnel de Luzes executado em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED na cor branco frio.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p>	<p><b>Altura:</b> 3,00m <b>Largura:</b> 5,65m</p>	UND	01	<p>CONFOR ME DETALHE H2 - PRANCHA S 17 E 19</p>

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 1.200 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a

		<p>ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo, tais como bancos, assentos, etc. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
23	H3	ARCOS DE FLOCOS DE NEVE	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arcos com Flocos de Neve, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED na cor branco frio.</p> <p><b>Floco de Neve:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED na cor branco frio.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,50m  <b>Largura total:</b> 5,45m  <b>Profundidade:</b> 0,50m</p>	UND	02	<p>CONFORME DETALHE H3 - PRANÇAS 17 E 20.</p>

		<p>peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 500 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 2,5 % em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>utilizando o próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
24	H4	PINGUINS	<p style="text-align: center;"><b>H4.1</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pinguins, 3D, executados em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 21 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p style="text-align: center;"><b>H4.1</b>  <b>Altura:</b> 2,65m  <b>Largura:</b> 1,35m  <b>Profundidade:</b>  1,95m</p>	UND	01	<p style="text-align: center;">CONFOR  ME  DETALHE  H4 -  PRANCHA  S 17 E 21.</p>

**Estrutura de sustentação:** Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de  $f_y = 345$  MPa e resistência à ruptura mínima de  $f_u = 450$  MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 180 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

		<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
		<p style="text-align: center;"><b>H4.2</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pinguins, 3D, executados em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 21 do projeto executivo.</p>	<p style="text-align: center;"><b>H4.2</b>  <b>Altura:</b> 1,25m  <b>Largura:</b> 0,85m  <b>Profundidade:</b>  0,55m</p>	UND	01	

		<p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não</p>			
--	--	---	--	--	--

excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

25	H5	FOCA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Foca, 3D, executada em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED e festões na cor branco frio, com uma bola no focinho estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED e festões na cor vermelha.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p>	<p><b>Altura total:</b> 2,65m  <b>Largura:</b> 2,80m  <b>Profundidade:</b> 3,90m</p>	UND	01	<p>CONFORME DETALHE H5 - PRANÇAS 17 E 22.</p>
----	----	------	--	--	-----	----	---

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 180 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a

		<p>ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elementos decorativo É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
26	H6	MORSA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Morça, 3D, executada em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED e festões na cor branco frio.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser</p>	<p><b>Altura total:</b> 1,70m  <b>Largura:</b> 2,40m  <b>Profundidade:</b> 2,55m</p>	UND	01	<p>CONFOR  ME  DETALHE  H6 -  PRANCHA  S 17 E 22</p>

		<p>desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 180 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
27	H7	URSO POLAR	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Urso Polar, 3D, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED e festões na cor branco frio, com um filhote na mão em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED e festões na cor branco frio.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,35m  <b>Largura:</b> 1,70m  <b>Profundidade:</b> 2,50m</p>	UND	01	<p>CONFORME DETALHE H7 - PRANCHA S 17 E 23</p>

**Estrutura de sustentação:** Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de  $f_y = 345$  MPa e resistência à ruptura mínima de  $f_u = 450$  MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 250 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elementos decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
28	H8	ARVORES DE LUZES	<p style="text-align: center;"><b>H8.1 e H8.2</b></p> <p><b>Localção, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arvores natalinas iluminadas, com formato cônico, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED nas cores branco frio, contendo no</p>	<p><b>H8.1</b>  <b>Altura do cone:</b> 3,00m  <b>Diâmetro da base do cone:</b> 1,10m  <b>Altura da estrela:</b> 0,25m</p>	UND	02	CONFORME DETALHE H8 - PRANCHA S 17 E 23

		<p>topo da estrutura uma estrela em estrutura metálica 2D em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada.</p> <p><b>Estrela Dourada:</b> em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco frio.</p> <p><b>Estrutura da árvore:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões</p>	<p><b>H8.2</b>  <b>Altura do cone:</b> 4,00m  <b>Diâmetro da base do cone:</b> 1,50m  <b>Altura da estrela:</b> 0,25m</p>	<p>UND</p>	<p>04</p>	
--	--	--	---	------------	-----------	--

de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 150 e 300 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados. Deverão ser utilizados conectores da linha aguatica, visto que o elemento ficará no espelho d'água da esplanada.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista)**

29	H9	BOLA VERMELH A	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bola Vermelha, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com festão e cordões de LED na cor vermelho, com base da bola feito em fibra de vidro imitando neve.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O</p>	<p><b>Altura total:</b> 1,60m <b>Largura total:</b> 2,25m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE H9 - PRANCHAS 17 E 24

		<p>dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 150 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura abaixo da fibra de vidro indicada para a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
30	H10	BONECOS DE NEVE	<p align="center"><b>H10.1, H10.2 e H10.3</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo: Bonecos de Neve, 3D, executada em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com cordões de LED e festões na cor branco frio, com cachecóis e chapéus conforme indicado na prancha 24 do projeto executivo.</b></p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p><b>H10.1</b>  <b>Altura total: 2,80m</b>  <b>Largura total: 1,50m</b></p>	UND	01	CONFORME DETALHE H10 - PRANCHA S 17, 24 E 25
			<p><b>H10.2</b>  <b>Altura total: 2,50m</b>  <b>Largura: 1,45m</b></p>	UND	01		
			<p><b>H10.3</b>  <b>Altura total: 3,00m</b>  <b>Largura: 2,90m</b></p>	UND	01		

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 300 W, 240 W e 180 W.</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
31	H11	BOLA BRANCA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bola Branca, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada, preenchida com festão e cordões de LED na cor branco frio.</p>	<p><b>Altura total:</b> 1,65m <b>Largura:</b> 1,75m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE H11 - PRANCHA S 17 E 25

		<p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste</p>			
--	--	--	--	--	--

processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 150 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura utilizando o interior do elemento decorativo para instalar o contrapeso. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades:** A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).

32	H12	PISO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de revestimento de piso do tipo:</b> Grama sintética de alto tráfego, com 12 mm de espessura, na azul (podendo, sob solicitação da OVG, ser alterado pela cor vermelha, ou verde ou cinza).</p> <p><b>Especificações Técnicas:</b> grama sintética de alto tráfego, com espessura aproximada de 12 mm, com composição de superfície fibrilada em 100% polietileno, tendo a base revestida com tela 100% polipropileno e revestimento da base composta por 39,7% latex, 60% poliuretano e 0,3% microfresh. Quantidade mínima de tufos por m<sup>2</sup> de 30.000 e espaço entre as carreiras de 7 mm.</p> <p><b>Aplicação:</b> Deverá ser instalada diretamente sobre o piso com aplicação de material colante nas bordas para fixar a grama impedindo assim, possíveis acidentes. A cola a ser aplicado deverá ser totalmente retirada após o evento, com material solvente de forma que não danifique o revestimento de piso existente.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> O evento possui alto tráfego de pessoas no local, sendo imprescindível a utilização de material de boa resistência a abrasão. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada. Os materiais danificados durante o evento, deverão ser</p>	<p><b>Comprimento:</b> 21,00m <b>Largura total</b> : 16,00m <b>Área</b> <b>total:</b> 336,00m<sup>2</sup></p>	UND	01	<p>CONFOR ME DETALHE H12 - PRANCHA 17</p>

			imediatamente substituídos pela contratada sem nenhum prejuízo ao contratante. No cálculo da área considerou-se um percentual de 20% para reposição durante o evento.				
33	H13	POSTE PARA NEVE	Torre Box Truss Q50 com sapata para sustentar a máquina de neve artificial, e forração em tecido na cor azul (podendo, sob solicitação da OVG, ser alterado pela cor vermelha, ou verde ou cinza)	<b>Altura:</b> 5,00m	UND	04	CONFORME DETALHE H13 - PRANCHA 17
34	H14	MÁQUINA DE NEVE	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de revestimento de piso do tipo:</b> Equipamento para geração de efeitos de flocos de neve artificial para uso em grandes ambientes. Deverá gerar o efeito de nevasca a partir do processo de agitação de fluídos. Deverá possuir controle através de um sinal DMX para controle do equipamento através da <i>house music</i>. O equipamento deverá possuir capacidade para jogar os flocos de neve a uma distância mínima de 5 metros e uma altura mínima de 4 m.</p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao equipamento (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga da máquina de neve. A bitola do cabo dever ser definida de acordo com a demanda de alimentação, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção</p>		UND	04	CONFORME DETALHE H14 - PRANCHA 17

			<p>DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> O evento possui alto tráfego de pessoas no local, sendo imprescindível a utilização de fluido a base d'água, com facilidade de dissipação e sem deixar resíduos no ambiente. <b><u>O equipamento deverá funcionar de forma intermitente sendo acionado durante 15 minutos ininterruptos a cada 30 minutos de descanso do equipamento, durante todo o período do evento.</u></b> Não deverá ser utilizado fluídos que deixem o piso escorregadio e ou afetem a saúde dos transeuntes do evento. Todo o material utilizado para o recarregamento do equipamento será por conta da contratada. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada. Os materiais danificados durante o evento, deverão ser imediatamente substituídos pela contratada sem nenhum prejuízo ao contratante.</p>				
	I	VIAGEM DOS SONHOS					CONFOR ME PRANCHA S 26 A 30
35	I1	LOCOMOTIVA	<b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Locomotiva iluminada, 3D, em estrutura	<b>Altura total:</b> 4,50m	UND	01	CONFOR ME

		<p>metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festões nas cores vermelho e amarelo, contendo cordões de LED nas mesmas cores indicadas para os festões, conforme prancha 28 do projeto executivo.</p> <p><b>Estrutura da Locomotiva:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima</p>	<p><b>Largura:</b> 8,00m <b>Profundidade:</b> 3,00m</p>		<p>DETALHE I1 - PRANCHA S 26 E 28</p>
--	--	--	---	--	---

de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 2.600 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura utilizando o interior do elemento decorativo para instalar o contrapeso. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista)</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

36	I2	TÚNEL CAIXA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Túnel Caixa, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração com laços em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor vermelha, preenchida com cordões de LED na mesma cor dos festões. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O</p>	<p><b>Altura:</b> 4,80m  <b>Largura:</b> 6,10m  <b>Profundidade:</b> 14,00m</p>	UND	01	<p>CONFORME DETALHE I2 - PRANCHA S 26 E 28</p>
----	----	-------------	---	---	-----	----	--

		<p>dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 4.000 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 2,50% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos para a estrutura. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
37	13	CAIXA COM LAÇO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Caixa com Laço, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração com laços com festões amarelo, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<b>Altura:</b> 4,55m <b>Largura:</b> 4,00m	UND	01	CONFOR ME DETALHE 13 - PRANCHA S 26 E 29

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>			
--	--	--	--	--	--

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 2.000 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura do elementos decorativos. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
38	14	ARCO ESTRELA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arco em formato de Estrela, dupla face,</p>	<p><b>Altura:</b> 5,60m  <b>Largura:</b> 7,00m  <b>Profundidade:</b> 0,30m</p>	UND	05	CONFORME DETALHE I4 -

		<p>3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima</p>				PRANCHA S 26 E 29
--	--	--	--	--	--	----------------------

de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 180 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 2,5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>			
--	--	--	--	--	--

39	15	PINHEIRO	<p style="text-align: center;"><b>15.1</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pinheiro de Festão Iluminado, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor verde, preenchida com festão na cor verde e cordões de LED nas cores branco quente</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura do Pinheiro:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p>	<p style="text-align: center;"><b>15.1</b>  <b>Altura:</b> 3,00 m  <b>Diâmetro da base:</b> 1,65m</p>	UND	03	<p style="text-align: center;">CONFOR  ME  DETALHE  15 -  PRANCHA  S 26 A 30.</p>
----	----	----------	--	---	-----	----	---

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 180 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a

		<p>ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura no próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b><u>Responsabilidades:</u></b> A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</p>				
		<p style="text-align: center;"><b>15.2</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pinheiro de Festão Iluminado, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor verde, preenchida com festão na cor verde e cordões de LED nas cores branco quente</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura do Pinheiro:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais</p>	<p style="text-align: center;"><b>15.2</b> <b>Altura:</b> 4,30m <b>Diâmetro da base:</b> 2,25m</p>	UND	03	

		<p>deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 350 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura no próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
40	16	BOLAS	<p style="text-align: center;"><b>I6.1 e I6.2</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bolas em formato, 3D, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 30 do projeto executivo, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dos festões aplicados e detalhe de topo na cor dourada.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em</p>	<p><b>I6.1</b> <b>Diâmetro:</b> Ø 0,60m</p>	UND	04	<p>CONFOR ME DETALHE I6 - PRANCHA S 26 E 30</p>
				<p><b>I6.2</b> <b>Diâmetro:</b> Ø 0,80m</p>	UND	04	

		<p>PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima</p>			
--	--	--	--	--	--

de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura no próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

41	17	CAIXA DE PRESENTE	<p><b>Localização, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Caixa de Presente Vazada com Laço, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente. Laço em festão vermelho com cordões de LED na cor vermelha.</p> <p><b>Decoração do Laço:</b> Festões vermelho, preenchidos com cordões de LED na cor vermelha. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O</p>	<p><b>Altura total:</b> 1,06m <b>Largura:</b> 0,75m</p>	UND	04	<p>CONFORME DETALHE 17 - PRANCHAS 26 E 30</p>
----	----	-------------------	--	---	-----	----	---

		<p>dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura no próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
42	18	CERCA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Cerca de Fechamento em madeira de Lei, pintadas na cor vermelho, contornando toda a área do trilho.</p> <p><b>Especificações:</b> As cercas terão ripas de madeira de lei nas dimensões de 10 x 80 x 2,5 cm (L x H x E) na vertical travadas por 2 linhas de ripas de 10 x 2,5 cm (L x E) com comprimento contínuo. As peças deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, com lixamento de todos os materiais antes da pintura evitando arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser alinhadas e unidas umas as outras através de pregos.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão</p>	<b>Altura:</b> 0,80m	MTS	98,00	CONFOR ME DETALHE 18 - PRANCHA S 26 E 27

			Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.				
	J	BOULEVARD					CONFORME PRANCHA S 31 A 40
43	J1	PORTAL PRINCIPAL DE ACESSO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Entrada Principal, 2D, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 34 do projeto executivo, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 2D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p><b>Altura total:</b> 4,75m <b>Largura:</b> 6,00m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE J1 - PRANCHA S 31 A 34

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>			
--	--	--	--	--	--

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 700 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso no próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
44	J2	PORTAL LATERAL	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Entrada Lateral, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, com laço no topo em estrutura metálica com</p>	<p><b>Altura:</b> 4,25m  <b>Largura:</b> 3,30m  <b>Profundidade:</b> 0,70m</p>	UND	04	CONFOR ME DETALHE J2 -

		<p>pintura alquídica ou eletrostática na cor vermelha, preenchida com cordões de LED na cor branco vermelha.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima</p>			<p>PRANCHA S 31 a 34</p>
--	--	---	--	--	------------------------------

de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 700 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

45	J3	VAGÃO TREM	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Vagão do Trem, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festões nas cores indicadas na prancha 35 do projeto executivo, contendo cordões de LED nas mesmas cores indicadas para os festões.</p> <p><b>Decoração do vagão:</b></p> <p><b>Chapeu:</b> Decoração da estrutura 3D em estrutura metálica na cor dourada, preenchido com festão e cordões de LED nas cores vermelho e branco frio. Utilizar material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Rosto do Papai Noel:</b> Decoração da estrutura 2D em estrutura metálica na cor dourada, preenchido com festão e cordões de LED na cor branco frio. Utilizar material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou</p>	<p><b>Altura:</b> 5,70m  <b>Comprimento:</b> 7,00m  <b>Largura:</b> 2,50m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE J3 - PRANCHA S 31, 32, 33 E 35
----	----	---------------	---	---	-----	----	--

		<p>eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 1.200 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
46	J4	<p>FONTE DE LUZES E CASCATA</p>	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Fonte de Luzes (Cascata), 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, com apoio central recebendo os arcos cruzados.</p>	<p><b>Altura total:</b> 4,50m <b>Largura total:</b> 6,90m</p>	UND	01	<p>CONFORME DETALHE J4 - PRANCHAS 31, 32, 33 e 36</p>

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>			
--	--	--	--	--	--

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 700 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
47	J5	COMETA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Cometa, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,40m <b>Largura total:</b> 7,05m</p>	UND	02	CONFOR ME DETALHE J5 - PRANCHA

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>			S 31, 32, 33 e 37
--	--	--	--	--	-------------------

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 600 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
48	J6	PAPAI NOEL LENHADO R	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Papai Noel Lenhador, 3D, em estrutura metálica na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 37 do projeto executivo, com arvore de em estrutura metálica</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,75m <b>Largura:</b> 2,30m <b>Profundidade:</b> 5,50m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE J6 - PRANCHA

		<p>na cor verde, preenchidas com festão e cordões de LED nas cores indicada no projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem</p>			S 31, 32, 33 e 37
--	--	---	--	--	-------------------

		<p>contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 800 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento</u></b></p>			
--	--	--	--	--	--

			<u>decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u>				
49	J7	ARRANJO DE BOLAS DE NATAL	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arranjo de Bolas, 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 38 do projeto executivo.</p> <p><b>Bolas Vermelhas:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC na cor vermelha, com cordões de LED na cor vermelha. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Bolas Vazadas:</b> Bolas em formato 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada,</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,40m <b>Largura total:</b> 3,40m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE J7 - PRANCHA S 31, 32, 33 e 38

		<p>utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
50	J8	PINHEIROS	<p style="text-align: center;"><b>J8.1 e J8.2</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pinheiros Iluminados, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão na cor verde e cordões de LED nas cores branco quente.</p> <p><b>Estrutura do Pinheiro:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais</p>	<p style="text-align: center;"><b>J8.1</b></p> <p><b>Altura:</b> 5,80m <b>Diâmetro da base:</b> <math>\varnothing</math> 2,90m</p>	UND	12	CONFORME DETALHE J8 - PRANCHAS 31, 32, 33 E 38
			<p style="text-align: center;"><b>J8.2</b></p> <p><b>Altura:</b> 4,30m <b>Diâmetro da base:</b> <math>\varnothing</math> 2,25m</p>	UND	13		

		<p>deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 350 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
51	J9	ARRANJO DE BOLAS DE NATAL	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arranjo de Bolas, 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 39 do projeto executivo.</p> <p><b>Bolas Vermelhas:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC na cor vermelha, com cordões de LED na cor vermelha. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem</p>	<p><b>Altura total: 1,70m</b> <b>Largura total: 1,65m</b></p>	UND	06	<p>CONFORME DETALHE J9 - PRANCHA S 31, 32, 33 E 39</p>

		<p>danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Bolas Vazadas:</b> Bolas em formato 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste</p>			
--	--	---	--	--	--

processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura que podem ser fixadas uma as outras após execução do contrapeso. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).**

52	J10	ARRANJO DE CAIXA DE PRESENTE	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arranjo de Caixas de Presente Vazada com Laço, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente. Laço em festão vermelho com cordões de LED na cor vermelha.</p> <p><b>Decoração do Laço:</b> Festões vermelho, preenchidos com cordões de LED na cor vermelha. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O</p>	<p><b>Altura total:</b> 1,40m</p>	UND	09	CONFORME DETALHE J10 - PRANCHAS 31, 32, 33 E 39.

		<p>dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
53	J11	ARCOS CRUZADO S	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arcos Cruzados, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor verde, preenchida com festão e cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O</p>	<p><b>Altura total:</b> 4,50m <b>Largura total:</b> 6,30m</p>	UND	02	<p>CONFOR ME DETALHE J11 - PRANCHA S 31, 32, 33 e 40</p>

		<p>dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 200 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
54	J12	PISO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de revestimento de piso do tipo:</b> Grama sintética de alto tráfego, com 12 mm de espessura, nas cores indicadas no projeto executivo</p> <p><b>Especificações Técnicas:</b> grama sintética de alto tráfego, com espessura aproximada de 12 mm, com composição de superfície fibrilada em 100% polietileno, tendo a base revestida com tela 100% polipropileno e revestimento da base composta por 39,7% latex, 60% poliuretano e 0,3% microfresh. Quantidade mínima de tufo por m<sup>2</sup> de 30.000 e espaço entre as carreiras de 7 mm.</p> <p><b>Aplicação:</b> Deverá ser instalada diretamente sobre o piso com aplicação de material colante nas bordas para fixar a grama impedindo assim, possíveis acidentes. A cola a ser aplicado deverá ser totalmente retirada após o evento, com material solvente de forma que não danifique o revestimento de piso existente.</p>	<p><b>Grama Vermelha:</b> <b>805,20 m<sup>2</sup></b></p> <p><b>Grama Verde:</b> <b>1.633,50 m<sup>2</sup></b></p>	UND	01	<p>CONFORME DETALHE J12 - PRANCHA S 31, 32 E 33.</p>

			<p><b>Considerações Gerais:</b> O evento possui alto tráfego de pessoas no local, sendo imprescindível a utilização de material de boa resistência a abrasão. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada. Os materiais danificados durante o evento, deverão ser imediatamente substituídos pela contratada sem nenhum prejuízo ao contratante. No cálculo da área considerou-se um percentual de 20% para reposição durante o evento.</p>				
	K	FLORESTA ENCANTADA					CONFORME PRANCHAS 41 A 46
55	K1	ÁRVORE PRINCIPAL	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arvore Principal, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na dourada, preenchida com festão na cor verde e cordões de LED nas cores branco quente (25%), vermelho (50%), azul (5%) e verde (20%).</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries</p>	<p><b>Altura:</b> 5,80m <b>Largura:</b> 3,65m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE K1 - PRANCHAS 41, 42 E 43

e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.

**Estrutura de Sustentação:** Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de  $f_y = 345$  MPa e resistência à ruptura mínima de  $f_u = 450$  MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima

de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 600 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
56	K2			K2.1	UND	03

			<b>K2.1, K2.2 e K2.3</b>							
		ANIMAIS NATALIN OS	<p><b>Localção, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Animais Natalinos, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste</p>	<b>Altura total:</b> 4m <b>Largura:</b> 1,58m <b>Profundidade:</b> 2,95m						
				<b>K2.2</b> <b>Altura total:</b> 2,50m <b>Largura:</b> 0,99m <b>Profundidade:</b> 1,80m	UND	04				
				<b>K2.3</b> <b>Altura total:</b> 1,80m <b>Largura:</b> 0,72m <b>Profundidade:</b> 1,35m	UND	02			CONFOR ME DETALHE K2 - PRANCHA S 41, 42 E 44	

processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 10,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades:** A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).

57	K3	PINHEIRO S	<b>K3.1 e K3.2</b>			
			<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pinheiros Iluminados, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão na cor verde e cordões de LED nas cores branco quente.</p> <p><b>Estrutura do Pinheiro:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX</p>	<p><b>K3.1</b> <b>Altura</b> <b>total: 3,00m</b> <b>Largura: <math>\varnothing</math> 1,65</b> <b>m</b></p>	UND	04
<p><b>K3.2</b> <b>Altura</b> <b>total: 4,00m</b> <b>Largura: <math>\varnothing</math></b> <b>2,10m</b></p>	UND	08				

		<p>512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 350 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos</u></b></p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p><u>serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>						
		<p style="text-align: center;"><b>K3.3 e K3.4</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pinheiros, com formato cônico, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED nas cores branco quente, contendo no topo da estrutura uma estrela em estrutura metálica 2D em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrela Dourada:</b> em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura da árvore:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no</p>	<p><b>K3.3</b>  <b>Altura do cone:</b> 3,00m  <b>Diâmetro da base do cone:</b> Ø 1,15m  <b>Altura da estrela:</b> 0,30m</p>	<p><b>K3.4</b>  <b>Altura do cone:</b> 4m  <b>Diâmetro da base do cone:</b> Ø 1,55m  <b>Altura da estrela:</b> 0,45m</p>	UND	UND	02	04

sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 150 e 300 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não

		<p>devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados. Deverão ser utilizados conectores da linha aguatica, visto que o elemento ficará no espelho d'água da esplanada.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
58	K4	BOLAS DECORAT IVAS	<p style="text-align: center;"><b>K4.1</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bolas Vazadas, 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, contornadas por cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na fachada. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com</p>	<p style="text-align: center;"><b>K4.1</b></p> <p><b>Diâmetro:</b> Ø 0,80m</p>	UND	04	<p style="text-align: center;">CONFOR ME DETALHE K4 - PRANCHA S 41, 42 E 45</p>

		<p>reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
		<p style="text-align: center;"><b>K4.2 e K4.3</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bolas Decorativas, 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 45 do projeto executivo.</p> <p><b>Bolas Decorativas:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC na cor indicada no projeto, com cordões de LED na cor dos festões. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p style="text-align: center;"><b>K4.2</b> <b>Diâmetro:</b> <b>Ø 0,60m</b></p>	UND	06	
			<p style="text-align: center;"><b>K4.3</b> <b>Diâmetro: Ø 0,</b> <b>80m</b></p>	UND	06	

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p>				
--	--	--	--	--	--	--

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
59	K5	LETREIRO NATAL DO BEM	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Letreiro Natal do Bem, dupla face, 3D, Letras Caixa Alta em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, contornada todas as faces com tela metálica na cor dourada, preenchidas com cordões de LED na cor branco quente.</p>	<p><b>Altura total:</b> 2,20m  <b>Largura:</b> 17,40 m  <b>Profundidade total:</b> 0,50m</p>	UND	01	<p>CONFOR ME DETALHE K5 - PRANCHA S 41, 42 E 46</p>

		<p><b>Decoração:</b> As letras serão montadas sobre uma base revestida em madeira com aplicação de grama sintética na cor vermelha com espessura mínima de 12mm. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima</p>			
--	--	--	--	--	--

de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 750 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00 % em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos e/ou abaixo do tablado dimensionado para a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
--	--	--	--	--	--	--

60	K6	LETREIRO OVG	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Letreiro OVG, dupla face, 3D, Letras Caixa Alta em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, contornada todas as faces com tela metálica na cor dourada, preenchidas com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Decoração:</b> As letras serão montadas sobre uma base revestida em madeira com aplicação de grama sintética na cor vermelha com espessura mínima de 12mm. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p>	<p><b>Altura total:</b> 2,20m  <b>Largura:</b> 3,70m  <b>Profundidade total:</b> 0,50m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE K6 - PRANCHA S 41, 42 E 46
----	----	-----------------	---	--	-----	----	--

		<p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 200 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como elementos decorativos e/ou abaixo do tablado dimensionado para a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
61	K7	PISO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de revestimento de piso do tipo:</b> Grama sintética de alto tráfego, com 12 mm de espessura, na cor verde.</p> <p><b>Especificações Técnicas:</b> grama sintética de alto tráfego, com espessura aproximada de 12 mm, com composição de superfície fibrilada em 100% polietileno, tendo a base revestida com tela 100% polipropileno e revestimento da base composta por 39,7% latex, 60% poliuretano e 0,3% microfresh. Quantidade mínima de tufo por m<sup>2</sup> de 30.000 e espaço entre as carreiras de 7 mm.</p> <p><b>Aplicação:</b> Deverá ser instalada diretamente sobre o piso com aplicação de material colante nas bordas para fixar a grama impedindo assim, possíveis acidentes. A cola a ser aplicado deverá ser totalmente retirada após o evento, com material solvente de forma que não danifique o revestimento de piso existente.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> O evento possui alto tráfego de pessoas no local, sendo imprescindível a utilização de material de boa resistência a abrasão. É importante</p>	Área: 564,85 m <sup>2</sup>	UND	01	CONFORME DETALHE K7 - PRANCHA S 41 E 42

			ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada. Os materiais danificados durante o evento, deverão ser imediatamente substituídos pela contratada sem nenhum prejuízo ao contratante. No cálculo da área considerou-se um percentual de 20% para reposição durante o evento.				
	L	MUNDO ENCANTADO					CONFORME PRANCHAS 47 A 53
62	L1	CASINHA DE COGUMELO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Casinha de Cogumelo, 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 49 do projeto executivo, com 03 (três) aberturas para o acesso ao público.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p><b>Altura:</b> 4,75m  <b>Diâmetro da base:</b> Ø 5,95m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE L1 - PRANCHAS 47, 48 E 49

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>			
--	--	--	--	--	--

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 2.200 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
63	L2	ÁRVORE PAPAÍ NOEL	<p style="text-align: center;"><b>L2.1</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arvore de Papai Noel, 3D, em estrutura</p>	<p style="text-align: center;"><b>L2.1</b></p> <p><b>Altura: 3m</b> <b>Diâmetro da base: Ø 1,30m</b></p>	UND	02	CONFOR ME DETALHE L2 -

		<p>metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor branco, preenchida com festão e cordões de LED nas cores vermelho e branco frio.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de Sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem</p>			<p>PRANCHA S 47, 48 49 E 50</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 350 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento</u></b></p>			
--	--	--	--	--	--

		<p><u>decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
		<p style="text-align: center;"><b>L2.2</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arvore de Papai Noel, 3D, em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor branco, preenchida com festão e cordões de LED nas cores vermelho e branco frio.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de Sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes</p>	<p style="text-align: center;"><b>L2.2</b> <b>Altura: 4m</b> <b>Diâmetro da base: <math>\varnothing</math> 1,60m</b></p>	<p style="text-align: center;">UND</p>	<p style="text-align: center;">02</p>	

		<p>ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 500 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso que deverão fazer parte do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
64	L3	COGUMELOS	<p style="text-align: center;"><b>L3.1</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Cogumelos Decorativos - 120 cm, 3D, em estrutura metálica em formato de cogumelo, com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 50 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries</p>	<p style="text-align: center;"><b>L3.1</b></p> <p><b>Altura:</b> 1,20m <b>Largura:</b> 0,95m</p>	UND	03	<p>CONFORME DETALHE L3 - PRANCHAS 47, 48, 50 E 51</p>

		<p>e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de Sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima</p>				
--	--	---	--	--	--	--

de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 200 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
		<b>L3.2</b>	<b>L3.2</b>	UND	03	

		<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Cogumelos Decorativos - 90 cm, 3D, em estrutura metálica em formato de cogumelo, com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 50 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de Sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p>	<p><b>Altura:</b> 0,90m <b>Largura:</b> 0,60m</p>			
--	--	---	---	--	--	--

**Iluminação:** Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 150 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a

		<p>ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b><u>Responsabilidades:</u></b> A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</p>				
		<p style="text-align: center;"><b>L3.3</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Cogumelos Decorativos - 60 cm, 3D, em estrutura metálica em formato de cogumelo, com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 51 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de Sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de</p>	<p style="text-align: center;"><b>L3.3</b>  <b>Altura:</b> 0,60m  <b>Largura:</b> 0,30m</p>	<p style="text-align: center;">UND</p>	<p style="text-align: center;">03</p>	

		<p>sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
65	L4	ARCOS CORES VARIADAS	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Arcos Cores Variadas, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, verde e vermelho, preenchidos com cordões de LED na cor branco quente, verde e vermelho.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural US1 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,50m  <b>Largura:</b> 3,60m  <b>Profundidade total:</b> 0,25m</p>	UND	09	CONFORME DETALHE L4 - PRANCHAS 47, 48, 51, 52 E 53

		<p>mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 200 W.</u></b></p>			
--	--	--	--	--	--

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
66	L5	BOLAS	<p><b>L5.1</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bolas Vermelhas, 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED na cor vermelha, com detalhe na cor dourada no topo.</p>	<p><b>L5.1</b></p> <p><b>Diâmetro:</b>  <math>\phi</math> 0,80m</p>	UND	03	<p>CONFOR  ME  DETALHE  L5 -  PRANCHA  S 47, 48 E  53</p>

		<p><b>Bolas Decorativas:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC na cor indicada no projeto, com cordões de LED na cor dos festões. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste</p>			
--	--	---	--	--	--

processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades:** A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).

			<p style="text-align: center;"><b>L5.2</b></p> <p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Bolas Verdes, 3D, executadas em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED na cor verde, com detalhe na cor dourada no topo.</p> <p><b>Bolas Decorativas:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC na cor indicada no projeto, com cordões de LED na cor dos festões. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 1,5 m no sentido</p>	<p style="text-align: center;"><b>L5.2</b> <b>Diâmetro:</b> Ø 0,60m</p>	<p style="text-align: center;">UND</p>	<p style="text-align: center;">03</p>

		<p>ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
67	L6	PISO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de revestimento de piso do tipo:</b> Grama sintética de alto tráfego, com 12 mm de espessura, na cor verde.</p> <p><b>Especificações Técnicas:</b> grama sintética de alto tráfego, com espessura aproximada de 12 mm, com composição de superfície fibrilada em 100% polietileno, tendo a base revestida com tela 100% polipropileno e revestimento da base composta por 39,7% latex, 60% poliuretano e 0,3% microfresh. Quantidade mínima de tufo por m<sup>2</sup> de 30.000 e espaço entre as carreiras de 7 mm.</p> <p><b>Aplicação:</b> Deverá ser instalada diretamente sobre o piso com aplicação de material colante nas bordas para fixar a grama impedindo assim, possíveis acidentes. A cola a ser aplicado deverá ser totalmente retirada após o evento, com material solvente de forma que não danifique o revestimento de piso existente.</p>	Área = 156,76 m <sup>2</sup>	UND	01	CONFORME DETALHE L6 - PRANCHA 48

			<p><b>Considerações Gerais:</b> O evento possui alto tráfego de pessoas no local, sendo imprescindível a utilização de material de boa resistência a abrasão. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada. Os materiais danificados durante o evento, deverão ser imediatamente substituídos pela contratada sem nenhum prejuízo ao contratante. No cálculo da área considerou-se um percentual de 20% para reposição durante o evento.</p>				
	M	MUNDO DOS DOCES					CONFORME PRANCHA S - 54 A 63
68	M1	CASINHA DE CHOCOLATE	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Casinha de Chocolate, 3D, executadas em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática cor dourada, preenchida com festão e cordões de LED nas cores indicadas na prancha 56 do projeto executivo, com doces variados feitos em isopor e pintados nas cores vermelho e branco.</p> <p><b>Fornecimento da Casinha:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não</p>	<p><b>Altura total:</b> 4,00m  <b>Largura total:</b> 5,50m  <b>Profundidade total:</b> 4,00m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE M1 - PRANCHA S 54, 55 E 56

		<p>resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada. <b><u>O interior da casinha deverá possuir um aroma de chocolate que deverá ser fornecido pelo contratante para toda a extensão do evento.</u></b></p> <p><b>Doce de Teto da Casinha:</b> Doce para o teto da casinha de chocolate executado em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática cor dourada, revestidas com festão e cordões de LED nas cores vermelho e branco. Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Os pilares da casinha de chocolate serão revestidos com festões e cordões de LED nas cores vermelho e branco, com estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 1.800 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso no próprio elemento decorativo. poderão ser utilizados bancos, assentos e mobiliários como forma de inserção dos contrapesos. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
69	M2	URSO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Urso, 3D executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor marrom, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 57 do projeto executivo, com um banco entre as patas executado em fibra de vidro com pintura alquídica ou eletrostática na cor branco, preenchida com cordões de LED e festões na cor branco quente.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p>	<p><b>Altura total:</b> 3,30m  <b>Largura:</b> 3,00m  <b>Profundidade:</b> 2,50m</p>	UND	01	<p>CONFOR  ME  DETALHE  M2 -  PRANCHA  S 54, 55 E  57</p>

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 250 W.</u></b></p>			
--	--	--	--	--	--

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura, podendo ser utilizado o interior do próprio elemento decorativo ou o banco que entre suas patas. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
70	M3	CHAPÉU DE DOCES	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Chapéu de doces, 3D, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 58 do projeto executivo, com portas de abertura para acesso ao público. Na parte superior do</p>	<p><b>Altura:</b> 3,10m <b>Largura total:</b> 4,75m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE M3 - PRANCHA S 54, 55 E 58

		<p>chapéu deverão conter doces e pirulitos executados em fibra de vidro com pintura automotiva industrial nas cores definidas na prancha 58 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC na cor vermelha, preenchida com cordões de LED na cor vermelha. Deverá ser executada uma faixa em festão preenchidas com cordões de LED na cor branco quente. Nas portas de entrada e saída do elemento decorativo haverá cordões de LED na cor branco quente formando um arco de entrada. A quantidade de pirulitos e doces existentes no topo da cartola, bem como o detalhamento de cores e tamanhos, estão descritos na prancha 58 do projeto executivo. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>Iluminação Interna do Chapéu:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, refletores embutidos na base de sustentação dos pirulitos de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b>Iluminação da Forração do Chapéu:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 1.250 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
71	M4	BISCOITO NATALINO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Biscoito Natalino, 3D, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor marrom, preenchida</p>	<p><b>Altura total:</b> 2,45m <b>Largura total:</b> 1,65m</p>	UND	02	CONFOR ME DETALHE M4 - PRANCHA

		<p>com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 59 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de</p>				S 54, 55 E 59
--	--	--	--	--	--	------------------

		<p>Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 250 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura utilizando o próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos</u></b></p>				
--	--	---	--	--	--	--

			<u>serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u>				
72	M5	PAPAI NOEL CONFEITEIRO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Papai Noel Confeiteiro, 3D, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 59 do projeto executivo, com um boneco de chocolate em uma das mãos executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor marrom, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 59 do projeto executivo e um fouet na outra mão executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED nas cores indicadas na prancha 59 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em</p>	<p><b>Altura total:</b> 5,30m  <b>Largura total:</b> 2,55m  <b>Profundidade:</b> 1,61m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE M5 - PRANCHAS 54, 55 E 59

		<p>galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 250 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura dentro do próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
73	M6	SORVETE INVERTIDO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Sorvete Invertido, 3D, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática nas cores do elemento estrutural, preenchida com cordões de LED e festões nas cores vermelha e dourada, com uma base vermelha em formato derretido feito em estrutura metálica contornados com chapa metálica com pintura alquídica ou eletrostática na cor vermelha.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e</p>	<p><b>Altura total</b> : 3,10m <b>Largura total:</b> 3,30m</p>	UND	01	<p>CONFORME DETALHE M6 - PRANÇAS 54, 55 E 60</p>

		<p>chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima</p>			
--	--	--	--	--	--

de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 250 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como a base de sorvete derretido que comporá a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

74	M7	CONJUNTO DE PIRULITO E BENGALAS	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Conjunto de Pirulitos e Bengalas, 3D, executado em fibra de vidro com pintura alquídica ou eletrostática nas cores vermelha e branco com uma base branca com iluminação direta para sustentar os pirulitos.</p> <p><b>Decoração:</b> Execução de pirulitos e bengalas, executadas em fibra de vidro, pintados nas cores vermelho e branco, conforme prancha 61 do projeto executivo. Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, refletores embutidos na base de sustentação dos pirulitos de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>	<p><b>Alturas:</b>  BENGALA 1  (0,65m x 1,75m)  BENGALA 2  (0,40m x 1,15m)  PIRULITO 1  (0,50m x 1,50m)  PIRULITO 2 (0,35m x 1,05m)  PIRULITO 3  (0,60m x 2,55m)  PIRULITO 4  (0,45m x 1,53m)  BASE (0,45m x 0,75m X 0,10m)</p>	UND	01	CONFORME DETALHE M7 - PRANCHA S 54, 55 E 61
----	----	---------------------------------	---	---	-----	----	---

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como a base de sustentação dos pirulitos que comporá a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
75	M8	CONJUNTO DE DOCES E DONUTS	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Conjunto de Doces e Donuts, 3D, executado em fibra de vidro com pintura alquídica ou eletrostática nas cores bege,</p>	<p><b>Alturas:</b> BENGALA 1 (1,05m x 2,80m)</p>	UND	01	CONFORME DETALHE M8 -

		<p>branco, vermelho e verde, com pirulitos em fibras com pintura alquídica ou eletrostática nas cores branco e vermelho, com um tablado metálico com pintura alquídica ou eletrostática na cor branca para sustentar os pirulitos.</p> <p><b>Decoração:</b> Execução de Donuts, pirulitos e bengalas, executadas em fibra de vidro, pintados nas cores indicadas na prancha 62 do projeto executivo. Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Iluminação da base:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, refletores embutidos na base de sustentação dos pirulitos de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b>Iluminação dentro dos Donuts:</b>Luminosidade de uso profissional sendo, refletores embutidos dentro dos donuts, com fio flexível emborrachado, blindados, com índice</p>	<p>BENGALA 2 (0,60m x 1,70m) PIRULITO 1 (0,60m x 1,85m) PIRULITO 2 (0,75m x 2,25m) PIRULITO 3 (0,45m x 1,35m) DONUTS 1 BEGE E BRANCO (1,45m x 1,40m) DONUTS 2 BEGE E VERMELHO(1,45m x 1,40m) DONUTS 3 BEGE E VERMELHO(1,60m x 1,70m) BASE (0,55m x 0,95m X 0,10m)</p>			<p>PRANCHA S 54, 55 E 62</p>
--	--	---	---	--	--	------------------------------

		<p>de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura como a base de sustentação dos pirulitos que comporá a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			<p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
76	M9	DONUTS	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Donuts, 3D, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática nas cores do elemento estrutural, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 62 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças</p>	<p><b>Altura:</b> 1,20m</p> <p><b>Largura:</b> 1,70m</p>	UND	02	<p>CONFOR ME DETALHE M9 - PRANCHA S 54, 55 E 62</p>

		<p>deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 50 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura que poderá ser executada dentro do próprio elemento decorativo. É importante</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
77	M10	PÓRTICO DE PIRULITOS	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pórtico de Pirulitos, 3D, executadas em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática cor vermelha, preenchida com festão e cordões de LED em tons espirais nas cores vermelho e branco frio. Em uma das bases laterais do pórtico serão executados pirulitos em fibras com pintura alquídica ou eletrostática nas cores branco e vermelho, com hastes produzidas em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática nas cores indicadas na prancha 63 do projeto executivo.</p> <p><b>Pirulitos e Bengalas:</b> Execução de pirulitos e bengalas de, executadas em fibra de vidro, pintados nas cores indicadas na prancha 63 do projeto executivo. Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e</p>	<p><b>Altura:</b> 3,50m <b>Largura:</b> 4,50m</p>	UND	02	<p>CONFORME DETALHE M10 - PRANCHAS 54, 55 E 63</p>

		<p>maior resistência às intempéries (sol e chuva). Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação do pórtico:</b> Serão revestidos com festões e cordões de LED nas cores vermelho e branco, com estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não</p>			
--	--	---	--	--	--

excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 400 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

		<p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso no próprio elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>			
--	--	--	--	--	--

78	M11	PISO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de revestimento de piso do tipo:</b> Grama sintética de alto tráfego, com 12 mm de espessura, na cor verde.</p> <p><b>Especificações Técnicas:</b> grama sintética de alto tráfego, com espessura aproximada de 12 mm, com composição de superfície fibrilada em 100% polietileno, tendo a base revestida com tela 100% polipropileno e revestimento da base composta por 39,7% latex, 60% poliuretano e 0,3% microfresh. Quantidade mínima de tufo por m<sup>2</sup> de 30.000 e espaço entre as carreiras de 7 mm.</p> <p><b>Aplicação:</b> Deverá ser instalada diretamente sobre o piso com aplicação de material colante nas bordas para fixar a grama impedindo assim, possíveis acidentes. A cola a ser aplicado deverá ser totalmente retirada após o evento, com material solvente de forma que não danifique o revestimento de piso existente.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> O evento possui alto tráfego de pessoas no local, sendo imprescindível a utilização de material de boa resistência a abrasão. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada. Os materiais danificados durante o evento, deverão ser imediatamente substituídos pela contratada sem nenhum prejuízo ao contratante.</p>	Área = 250,80 m <sup>2</sup>	UND	01	CONFORME DETALHE M11 - PRANCHA S 54 E 55
----	-----	------	---	------------------------------	-----	----	--

			No cálculo da área considerou-se um percentual de 20% para reposição durante o evento.				
	N	ESPAÇO CELESTIAL					CONFOR ME PRANCHA S 64 A 67
79	N1	SINO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Sino, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, conforme prancha 72 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração do sino:</b> No corpo do sino os elementos deverão ser preenchidos utilizando cordões de LED na cor branco quente, realizando também o contorno de todas as peças decorativas do corpo do sino em cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Decoração do laço:</b> Laço com festões e cordões de LED na cor vermelho, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Decoração do Floco de Neve:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de</p>	<p><b>Altura total:</b> 8,70m <b>Diâmetro:</b> ø6,5 4m</p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE N1 - PRANCHA S 64, 65 E 66

		<p>1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor prateada contornadas por cordões de LED na cor branco quente. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva).</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não</p>			
--	--	--	--	--	--

excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 2.000 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão ser interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.

**Considerações Gerais:** Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 7,50% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso utilizando a própria estrutura do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.

**Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Mecânico e Engenheiro Eletricista).**

**Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento**

			<u>decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u>				
80	N2	ANJO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Anjos com Trompete, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, conforme prancha 73 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração do Anjo:</b> Na cabeça e no corpo do anjo os elementos deverão ser contornados, utilizando cordões de LED na cor branco quente, realizando também o contorno de todas as peças decorativas do corpo do anjo em cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Detalhe do Trompete:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 15 mm x 15 mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, com festões na cor da estrutura e cordões de LED na cor branco quente. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Detalhe do Braço:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 15 mm x 15 mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4,</p>	<p><b>Altura total:</b> 5,00 m  <b>Diâmetro da base:</b> 2,41m</p>	UND	06	<p>CONFORME  DETALHE  N2 -  PRANCHA  S 64, 65 E  67</p>

		<p>produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, contornadas por cordões de LED na cor branco quente. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva).</p> <p><b>Detalhe da Asa:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 15 mm x 15 mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, contornadas por cordões de LED na cor branco quente. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva).</p> <p><b>Detalhe dos Arabescos que formam um coração:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 15 mm x 15 mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, contornadas por cordões de LED na cor branco quente. Utilizar material de 1ª Qualidade com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva).</p> <p><b>Estrutura do corpo e cabeça:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 600 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura utilizando o próprio elementos decorativos. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			<p>vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
81	N3	PISO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de revestimento de piso do tipo:</b> Grama sintética de alto tráfego, com 12 mm de espessura, na cor verde.</p> <p><b>Especificações Técnicas:</b> grama sintética de alto tráfego, com espessura aproximada de 12 mm, com composição de superfície fibrilada em 100% polietileno, tendo a base revestida com tela 100% polipropileno e revestimento da base composta por 39,7% latex, 60% poliuretano e 0,3% microfres. Quantidade mínima de tufos por m<sup>2</sup> de 30.000 e espaço entre as carreiras de 7 mm.</p> <p><b>Aplicação:</b> Deverá ser instalada diretamente sobre o piso com aplicação de material colante nas bordas para fixar a grama impedindo assim, possíveis acidentes. A cola</p>	<p><b>Área total: 207,40 m<sup>2</sup></b></p>	UND	01	<p>CONFOR ME DETALHE N3 - PRANCHA S 64 E 65</p>

			<p>a ser aplicado deverá ser totalmente retirada após o evento, com material solvente de forma que não danifique o revestimento de piso existente.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> O evento possui alto tráfego de pessoas no local, sendo imprescindível a utilização de material de boa resistência a abrasão. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada. Os materiais danificados durante o evento, deverão ser imediatamente substituídos pela contratada sem nenhum prejuízo ao contratante. No cálculo da área considerou-se um percentual de 20% para reposição durante o evento.</p>				
	O	ESTRUTURAS COMPLEMENTARES					CONFORME PRANCHA S - 68 A 71
82	O1	PAPAI NOEL GIGANTE	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Papai Noel Gigante, 3D, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 76 do projeto executivo, sentado sobre uma caixa de presentes executada em estrutura metálica</p>	<p><b>Altura total:</b> 10m  <b>Largura:</b> 5m  <b>Profundidade:</b> 7,48m</p>	UND	01	CONFORME DETALHE O1 - PRANCHA S 68 A 70

		<p>em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED e festões nas cores indicadas na prancha 76 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração do Papai Noel:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto, com preenchimento de cordões de LED nas mesmas cores dos festões, conforme indicação do Detalhe P1, prancha 76 do projeto executivo. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Decoração da Caixa de Presentes:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverá ser executada uma fita para fechamento da caixa utilizando Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto, com preenchimento de cordões de LED na cor branco quente, conforme indicação do Detalhe P1, prancha 76 do projeto executivo. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 2.400 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso utilizando a própria estrutura do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em</p>			
--	--	---	--	--	--

			<p>um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
83	O2	LUA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Lua, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, conforme prancha 75 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Nas faces e no interior da lua deverão ser contornados e preenchidas utilizando cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças</p>	<p><b>Altura:</b> 4m <b>Largura:</b> 3,96m</p>	UND	01	<p>CONFOR ME DETALHE O2 - PRANCH AS 68 E 69</p>

		<p>estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 100 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>			
--	--	---	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso utilizando a própria estrutura do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
84	O3	ESTRELA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Estrela, 3D, com estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, conforme prancha 75 do projeto executivo.</p> <p><b>Decoração:</b> Nas faces e no interior da estrela deverão ser contornados e preenchidas utilizando cordões de LED na cor branco quente.</p>	<p><b>Altura:</b> 3m <b>Largura:</b> 3,17m</p>	UND	03	<p>CONFOR ME DETALHE O3 - PRANCHA S 68 E 69</p>

		<p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p>			
--	--	--	--	--	--

**Carga aproximada de cada elemento decorativo: 60 W.**

**Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.**

**Instalações Elétricas:** deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.

**Aterramento:** Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas

			<p>da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso utilizando a própria estrutura do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
85	O4	BALÃO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Balão, 3D, executado em estrutura metálica em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED nas cores indicadas e gomos do balão preenchidos com festão nas</p>	<p><b>Altura total: 7m</b> <b>Largura: 5,28m</b></p>	UND	01	CONFOR ME DETALHE O4 -

		<p>cores indicadas na prancha 75 do projeto executivo. Comporá a estrutura um cesto preenchido com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Decoração do Balão:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverão ser utilizados Festão fulgiron do tipo rama de fitas, produzidos em PVC nas cores definidas no projeto, com preenchimento de cordões de LED nas mesmas cores dos festões, conforme indicação do Detalhe P4, prancha 76 do projeto executivo. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Decoração do Balaio:</b> Decoração da estrutura 3D utilizando material de primeira qualidade, com cores vibrantes e sistema anti-chama e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Deverá ser executado um cesto em estrutura metálica com pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada com preenchimento de cordões de LED na cor branco quente, conforme indicação do Detalhe P4, prancha 76 do projeto executivo.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento.</p>				<p>PRANCHA S 68 A 70</p>
--	--	--	--	--	--	------------------------------

		<p>O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada e devem obedecer às Normas Técnicas Vigentes (NBR8800, NBR6123, NBR6120, NBR14762).</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 1.200 W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso utilizando o próprio elementos decorativo para a estrutura. Os contrapesos deverão fazer parte do elemento decorativo, tais como bancos, assentos, tablados, etc. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
86	O5	ÁRVORE FELIZ NATAL	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Árvore Feliz Natal / OVG, 3D, com letras em MDF na cor branco quente, com base para sistema giratório em torno do seu próprio eixo, preenchida com cordões de LED na cor branco quente, contendo no topo do elemento uma estrela em estrutura metálica 2D em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED nas cores branco quente para letras e vermelha para a base, conforme prancha 75 do projeto executivo.</p> <p><b>Estrela Dourada:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura</p>	<p><b>Altura total: 6,30m</b> <b>Largura: 3m</b></p>	UND	01	<p>CONFORME DETALHE O5 - PRANCHAS 68, 69 E 71</p>

		<p>alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchidas com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Letras:</b> elemento 2D com a descrição no sentido longitudinal "FELIZ NATAL" e no sentido ortogonal "OVG" (em ambos os lados) executadas em MDF, com letras caixa alta contornadas por cordões de LED na cor branco quente. As letras devem ser lixadas antes da pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, de forma a não existir falhas, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Base de Sustentação:</b> elemento 3D para apoio da estrutura da árvore com as dimensões de 3,00 m de diâmetro (<math>\varnothing = 3,00</math> m) cm acabamento em madeira ripada impermeabilizada. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). A base será instalada na Esplanada e deverá resistir a umidade e presença constante de água. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de Sustentação:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. Durante o processo de fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de 100 pontos de LED funcionarão de forma estática nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 600W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p>			
--	--	--	--	--	--

		<p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolação de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			<p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 5,00% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso utilizando a própria estrutura do elemento decorativo. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b>Responsabilidades:</b> <u>A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pela demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></p>				
87	O6	PINHEIROS PARA ESTRUTURA Q30	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Pinheiros para estrutura Q-30, com formato cônico, 3D, para instalação em estrutura metálica tipo Q-30, preenchida com festão na cor verde e cordões de LED nas cores branco quente e vermelho, contendo no topo da estrutura uma estrela em estrutura metálica 2D em pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchida com cordões de LED na cor branco quente.</p>	<p><b>Altura:</b> 5,80 m <b>Diâmetro da base:</b> Ø1,85 m</p>	UND	30	<p>CONFORME DETALHE O6 - PRANCHA 68, 69 E 71</p>

		<p><b>Estrela Dourada:</b> Estrutura em Metalon com dimensões mínimas de 20mm x 20mm, espessura da chapa de 1,20 mm (chapa #18) e de barras chatas de 1 1/2 e 1/4, produzidas em aço carbono 1020, zincada, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor dourada, preenchidas com cordões de LED na cor branco quente.</p> <p><b>Base de Sustentação:</b> elemento 3D para apoio da estrutura da arvore com as dimensões de 1,50 x 1,50 x 0,80 m (C x L x H) cm acabamento em madeira ripada impermeabilizada. Deverá ser utilizado material de primeira qualidade, com cores vibrantes e maior resistência às intempéries (sol e chuva). A base será instalada na Esplanada e deverá resistir a umidade e presença constante de água. Os elementos que não resistirem às intempéries e vierem a desbotar ou serem danificados naturalmente deverão ser substituídos imediatamente às expensas da contratada.</p> <p><b>Estrutura de sustentação:</b> Será fornecida pela contratante a estrutura de Q-30 já revestida e deverá ser fornecida pela empresa participante da seleção os cordões de LED e bolas decorativas nas cores branco quente e vermelho.</p> <p><b>Estrutura do cone:</b> Estrutura em perfis laminados, com aço estrutural USI 300, com limite de escoamento mínimo de <math>f_y = 345</math> MPa e resistência à ruptura mínima de <math>f_u = 450</math> MPa, com proteção anticorrosiva e pintura alquídica ou eletrostática na cor da especificação, com fixação na base de sustentação. As peças estruturais deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, utilizando como tecnologia de união das peças a soldagem tipo MIG. ndurante o processo de</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>fabricação as peças deverão ser desbastadas não contendo falhas na solda, arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser esquadrejadas, com reforço de mão francesa nos cantos para manter as peças enrijecidas e travamentos a cada 0,5 m no sentido ortogonal para evitar a deformação das estruturas. O dimensionamento das peças que compõem a estrutura é de responsabilidade da contratada.</p> <p><b>Iluminação:</b> Luminosidade de uso profissional sendo, cordão de LED com fio flexível emborrachado, blindados, com índice de proteção IP68, com capa de blindagem contra chuva, para uso externo, com rabicho macho/fêmea isolados, permitindo a ligação de vários circuitos conforme Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas, através de dimmers/relés compatíveis com o sistema DMX 512. Os dimmers deverão ser fornecidos e montados pela empresa contratada neste processo para o fornecimento da estrutura iluminada. As disposições dos cordões de LED deverão ser intercalados de forma que a distância entre as lâmpadas não excedam 5 cm de distância entre uma e outra, totalizando uma quantidade mínima de 400 lâmpadas por metro quadrado. Os cordões de LED funcionarão na proporção de 90 para 10 (fixo/pisca) nas cores e condições estabelecidas no projeto.</p> <p><b><u>Carga aproximada de cada elemento decorativo: 200W.</u></b></p> <p><b><u>Em caso de alteração das cargas a contratante deverá ser informada para redimensionamento da alimentação.</u></b></p> <p><b>Instalações Elétricas:</b> deverá ser fornecida pela contratante um ponto de alimentação de energia e sinal DMX-512 próximo ao elemento decorativo (a energia</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>deverá ser interligado pela empresa vencedora dessa seleção) com o elemento decorativo através de cabos tipo PP com isolamento de 0,6/1 KV - 90º e dimensões entre 1,5 a 6 mm<sup>2</sup>, dependendo da carga do elemento decorativo. A bitola do cabo deverá ser definida de acordo com a demanda de carga da peça iluminada, não devendo ultrapassar a capacidade de 70% da corrente do cabo. As conexões entre a alimentação e a peça iluminada deverão conter conectores isolados, com grau de proteção IP68 e serem compatíveis com disjuntor de proteção DR. A alimentação a ser fornecida pela contratante será monofásica, com tensão de alimentação de 220 V e caso a empresa contratada possua elementos com tensão de alimentação de 12V ou 24V os transformadores de tensão serão às expensas da contratada. Todas as conexões deverão ser previamente isoladas de forma adequada, de forma a garantir que não haverá riscos de choques aos clientes/cidadãos do evento. Deverá ser utilizado fitas de auto fusão, não sendo permitido emendas de cabos sem conectores adequados.</p> <p><b>Aterramento:</b> Todas as estruturas metálicas a serem fornecidas deverão estarem aterradas de acordo com a NBR5419/2015. As estruturas deverão serem interligadas a malha de aterramento através de conectores tipo GAR, Split Bolt ou soldas exotérmicas. A ligação entre a estrutura e a malha de aterramento será às expensas da contratada. Deverá haver dispositivos de proteção contra choques para que garanta a segurança dos usuários do evento.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> A Estrutura receberá equipamentos de som e luz responsável por parte da iluminação da esplanada, sendo necessário a correta instalação para que as luminárias e caixas de som se encaixem no topo do elemento. Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 0,5% em relação as dimensões</p>			
--	--	--	--	--	--

			<p>estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso utilizando a própria estrutura do elemento decorativo, conforme demonstrado em projeto de arquitetura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento e que as peças estarão locadas dentro do espelho d'água, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p> <p><b><u>Responsabilidades: A empresa contratada será responsável pelo dimensionamento da estrutura metálica e pelo demanda de carga do elemento decorativo, sendo necessário a apresentação da ART junto ao CREA-GO dos serviços que serão realizados (Engenheiro Civil ou Mecânico e Engenheiro Eletricista).</u></b></p>				
88	07	CERCA	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de Elemento Decorativo do tipo:</b> Cerca de Fechamento em madeira de Lei, pintadas na cor vermelho, contornando toda a área do trilho.</p> <p><b>Especificações:</b> As cercas terão ripas de madeira de lei nas dimensões de 10 x 80 x 2,5 cm (L x H x E) na vertical travadas por 2 linhas de ripas de 10 x 2,5 cm (L x E) com comprimento contínuo. As peças deverão ser fabricadas em galpão próprio da empresa contratada, com lixamento de todos os materiais antes da pintura evitando</p>	<b>Altura:</b> 0,80m	MTS	500,00	CONFORME DETALHE 07 - PRANCHA 68, 69 E 71

			<p>arestas, elementos cortantes ou pontiagudos que possam causar acidentes ou trazer riscos aos usuários do evento. As peças deverão ser alinhadas e unidas umas as outras através de pregos.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> Toda a peça deverá ser calculada, fabricada, montada e desmontada pela empresa contratada. As peças poderão sofrer uma alteração de 0,5% em relação as dimensões estabelecidas, mediante a aprovação da Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. As estruturas não poderão ser fixadas no revestimento de piso, devendo haver previsão de contrapeso para a estrutura. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada.</p>				
89	O8	PISO	<p><b>Locação, transporte, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e retirada de revestimento de piso do tipo:</b> Grama sintética de alto tráfego, com 12 mm de espessura, na cor verde.</p> <p><b>Especificações Técnicas:</b> grama sintética de alto tráfego, com espessura aproximada de 12 mm, com composição de superfície fibrilada em 100% polietileno, tendo a base revestida com tela 100% polipropileno e revestimento da base composta por 39,7% latex, 60% poliuretano e 0,3% microfresh. Quantidade mínima de tufos por m<sup>2</sup> de 30.000 e espaço entre as carreiras de 7 mm.</p>	<p><b>Área total:</b> 86,35 m<sup>2</sup></p>	UND	1	<p>CONFORME DETALHE O8 - PRANCHA 68 E 69</p>

		<p><b>Aplicação:</b> Deverá ser instalada diretamente sobre o piso com aplicação de material colante nas bordas para fixar a grama impedindo assim, possíveis acidentes. A cola a ser aplicado deverá ser totalmente retirada após o evento, com material solvente de forma que não danifique o revestimento de piso existente.</p> <p><b>Considerações Gerais:</b> O evento possui alto tráfego de pessoas no local, sendo imprescindível a utilização de material de boa resistência a abrasão. É importante ressaltar que o evento ocorre em um período chuvoso, em um local que sofre bastante com a ação do vento, devendo todos os materiais utilizados serem compatíveis com sistemas de proteção específicos e de 1ª Qualidade, que serão aprovados preliminarmente pela Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística. No caso de reprovação, todo o material deverá ser substituído às expensas da empresa contratada. Os materiais danificados durante o evento, deverão ser imediatamente substituídos pela contratada sem nenhum prejuízo ao contratante. No cálculo da área considerou-se um percentual de 20% para reposição durante o evento.</p>				
NOTAS TÉCNICAS		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O dimensionamento e execução das estruturas metálicas de sustentação dos elementos decorativos são de responsabilidade do fornecedor, sendo necessário o fornecimento da ART descrevendo todos os elementos executados;</li> <li>2. As estruturas metálicas deverão ser executadas em aço estrutural (USI, SAC ou COR), com sistema de contrapeso para instalação em superfície, já que o revestimento de piso não pode ser perfurado;</li> </ol>				

3. Os contrapesos deverão ser executados como elementos decorativos de superfície ou compor as estruturas de sustentação;
4. Os festões serão em material anti-chama, com fixação em tela plástica na trama de 2 cm, com braçadeiras na cor do elemento decorativo e os de cor vermelho deverá ser pintados com tinta alquídica para não descorarem durante o evento;
5. Os cordões de LED terão lâmpadas blindadas com IP68 e terão a proporção de 90% LED fixo e 10% tipo flash.
6. As lâmpadas do tipo estrobo deverão ser em LED, com blindagem a prova d'água e IP68;
7. Para a fixação das lâmpadas de Led conjuntamente aos festões deverá ser utilizada uma tela plástica com trama de 2 cm e braçadeiras na cor do elemento decorativo. As cores dos LEDs fixados junto aos festões, deverão seguir as cores do mesmos. Ex.: festão vermelho, cordão LED blindado na cor vermelha, conforme especificação do projeto executivo.
8. A Comissão Executiva de Avaliação Técnica e Artística se reserva o direito de validar as peças pré-existentes da contratada e na reprovação dessas, deverão ser construídas novas peças, de acordo com projeto, podendo haver alteração das dimensões indicadas mediante ganho de escala na parte artística.

LUZ DE NATAL,  
PROJETOS E  
ILUMINACOES  
LTDA:42131670000197

Assinado de forma digital por  
LUZ DE NATAL, PROJETOS E  
ILUMINACOES  
LTDA:42131670000197  
Dados: 2023.08.25 08:43:42  
-03'00'



PEDRO HENRIQUE  
MINASI  
MONTEIRO:03727450169

Assinado de forma digital por  
PEDRO HENRIQUE MINASI  
MONTEIRO:03727450169  
Dados: 2023.08.25 08:48:51  
-03'00'

ADRYANNA LEONOR  
MELO DE OLIVEIRA  
CAIADO:42322944149

Assinado de forma digital por  
ADRYANNA LEONOR MELO DE  
OLIVEIRA CAIADO:42322944149  
Dados: 2023.08.25 12:10:39  
-03'00'

