

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a **AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO** nas condições e especificações constantes deste Edital e seus anexos;

1.2. As especificações técnicas do objeto integram este Termo de Referência e farão parte integrante da respectiva licitação;

1.3. Este Termo de Referência tem por finalidade definir com clareza e de forma precisa, as especificações dos itens requeridos, de forma que atendam as necessidades da administração pública.

### 2. ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS

#### LOTE 01 – ARMARIO

**ITEM 1 - ARMÁRIO BAIXO 800 MM** - Armário Baixo com altura de 740 mm com tampo de 25 mm e profundidade de 500 mm em BP Madeirado Carvalho Avelã. Demais partes confeccionadas em MDP de 18 mm sendo corpo na cor BP Madeirado Carvalho Avelã, com portas em BP Madeirado Carvalho Avelã com dobradiça caneco e puxador Moeda, com 1 prateleira móvel.

**ITEM 2 - MESA AUXILIAR P/ARMARIO OU MESA GERENTE 1800 x 1 800 x 740 MM** - Mesa acoplada com armário diretivo, tampo na espessura de 25mm na cor BP Madeirado Carvalho Avelã e borda reta. Pés tipo quadro com acabamento em pintura eletrostática na cor branco fosco. Com painel frontal BP TX Branco.

**ITEM 3 - ARMÁRIO DIRETIVO DIR C/2 GAV + 1 PASTA SUSP + 1 PORTA E 02 NICHOS ABERTOS 1600 x 500 x 680 MM** - Tampo confeccionado em MDP de 25mm com acabamento em BP Madeirado Carvalho Avelã. Corpo confeccionado em MDP de 18mm com acabamento na cor BP Madeirado Carvalho Avelã. Portas e frentes de gavetas também confeccionadas em MDP de 18mm na cor BP TX Branco, sendo as gavetas com corrediças e pasta suspensa com trilho telescópico. Possuem puxador tipo moeda no acabamento cromado. Caixa de conectividade lateral média na cor branco fosco, preto fosco com 04 estampos elétricos 41x22 e 04 estampos para lógica 15x19,5 - Tomadas e RJ's não inclusos.

**ITEM 4 - LOCKER 08 PORTAS MEDINDO 800MM (L) X 500MM (P) X 1600MM (A)** - Com tampo superior de 25 mm de espessura na cor bp tx grafite e demais partes confeccionadas em mdp de 18mm na cor liso. Contendo 8 nichos com portas em bp madeirado sem puxador e com chaves.

**ITEM 5 - RECEPÇÃO II - BALCÃO RECEPÇÃO C/ SOBRE TAMPO VIDRO 1600X800X740/1100M** - Balcão de recepção com estrutura em carvalho avelã, tampo interno de 160x80 em carvalho avelã, frente do balcão ripado pintado em pintura gofrato na cor preta. Tampo em vidro.

**ITEM 6 - ARMÁRIO SOB A JANELA ARMÁRIO ALTO MISTO PORTAS E PRATELEIRAS** - Armário Alto com tampo de 25 mm em BP Madeirado Carvalho Avelã. Demais partes confeccionadas em MDP de 18 mm sendo corpo na cor BP TX Preto e portas em BP Madeirado Carvalho Avelã com dobradiça caneco e puxador Moeda, com 3 prateleiras móveis. Composto de prateleiras na parte superior e 2 portas de abrir na parte inferior. Medidas 800x 500 x 1500 mm.

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

**ITEM 7 - RECEPÇÃO I ARMÁRIO ALTO C/1 PRAT FIXA 600 MM** - Armário Alto com tampo de 25 mm em BP Madeirado Carvalho Avelã. Demais partes confeccionadas em MDP de 18 mm sendo corpo na cor BP TX Preto, com portas em BP Madeirado Carvalho Avelã com dobradiça caneco e puxador Moeda, com 3 prateleiras móveis. Para tampos de 18 mm considerar altura final 1600 mm e profundidade 495 mm largura de 600 mm.

**ITEM 8 - ARMÁRIO MÉDIO 800 X 500 X 900 MM** - Armário Médio com tampo de 25 mm em BP Madeirado Carvalho Avelã. Demais partes confeccionadas em MDP de 18 mm sendo corpo na cor BP TX Preto, com portas em BP Madeirado Carvalho Avelã com dobradiça caneco e puxador Moeda, com 2 prateleiras móveis. Para tampos de 18 mm considerar altura final 950 mm e profundidade 495 mm e largura de 800 mm.

### LOTE 02 – CADEIRAS

**ITEM 1 - SOFÁ 02 LUGARES** - Assento e encosto compostos por estrutura de madeira proveniente de reflorestamento (eucalipto), painéis de estofamento em compensado e persintas elásticas. Almofadas do assento e encosto fixos, com espuma laminada com espessura de 100 mm no assento e densidade D 28, e 120 mm no encosto e densidade D 20, com camada de manta "*termobonding*" de 30 mm de espessura entre a espuma e o revestimento, proporcionando maior conforto. Forro de acabamento inferior em TNT grampeado junto à armação.

Estrutura metálica em tubo de aço SAE 1010/1020 de Ø 7/8" (22,22 mm) x 1,5 mm de espessura, com travessas laterais, inferiores e pés unidos por solda no sistema TIG, a travesa traseira fixada com parafuso M6 e porca calota. Sapatas injetadas em resina termoplástica, polipropileno (PP) com Ø 7/8" (22,22 mm), que tem como características, elevada resistência ao impacto e à abrasão, elevada resistência química, atóxico, fixados a estrutura através de encaixe dispensando qualquer elemento fixador.

Revestimento em laminado sintético. Acabamento da estrutura superficial cromada, que garante maior resistência à corrosão e à ferrugem, além de acabamento com muito mais brilho.

Dimensões Gerais:

Largura total = 1540 mm;

Largura por assento = 590 mm;

Profundidade total = 870 mm;

Profundidade do assento = 560 mm;

Altura do assento = 440 mm;

Altura do encosto = 730 mm;

Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;

Certificado da Norma Regulamentadora NR17;

Declaração da Abergó/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;

Atestado de capacidade técnica;

Garantia 02 anos;

**ITEM 2 - CADEIRA GIRATORIA COM BRAÇOS REGULÁVEIS** - Assento, encosto e estrutura pretos - Assento com painel de madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12 mm (7 lâminas). Certificado FSC, Cadastro técnico federal-IBAMA/Certificado de regularidade do IBAMA / Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. Espuma de poliuretano flexível HR de alta resiliência (capacidade do material em sofrer tensão e recuperar seu estado normal quando suspenso o "estado de risco"). Densidade

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

## **ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA**

entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura mínima de 40 mm, com Isenção de CFC, com ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019.

Medidas assento: largura de 454 mm e profundidade de 457 mm;

Encosto em tela com estrutura injetada em peça única em polipropileno PP, copolímero com 30% da fibra de vidro (material resistente a alto impacto), moldado anatomicamente. Possui guias verticais na parte interna do encosto para fixação e ajuste o apoio lombar. Revestimento do encosto em tecido tipo tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m<sup>2</sup> com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma. Perfil injetado em polipropileno (Pp), que serve para fixação da tela no encosto, acabamento e personalização da cadeira. Perfil disponível em diversas cores. Medidas: largura de 434 mm e altura de 435 mm; Capa de proteção do assento, fabricada em polipropileno (material resistente a alto impacto) injetado, texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de PVC, sendo com raio de curvatura maior do que 2 mm (Norma 13962);

Apoia braços reguláveis com formato de "T", injetado em polipropileno (PP) com 30% de fibra de vidro. Reguláveis com ajuste vertical (altura) com 9 estágios de regulagens e curso de 80 mm. Fixação em três pontos triangulares através de suporte retangular com parafusos com rosca M6. Medidas: Largura de apoia braços 82 mm e comprimento de 226 mm (tolerância de  $\pm 5\%$ ).

Mecanismo reclinável tipo flange oscilante com corpo em chapa de aço estampada com espessura de 3,35 mm, com inclinação do encosto e o assento simultaneamente, em uma variação de -3° à 18°. Regulagem do relax é através de manopla giratória na parte frontal do mecanismo, que permite a tensão manual da mola helicoidal, conforme o peso do usuário. Trava do movimento oscilante na posição de trabalho através de alavanca com movimento horizontal. A regulagem de altura do assento é permitida através da mesma alavanca de travamento do mecanismo, com movimento vertical. Encaixe da coluna a gás é realizado através de cone padrão tipo morse, possibilitando a perfeita inserção da coluna no mecanismo. Acabamento em pintura eletrostática em epóxi pó, com pré-tratamento anti-ferruginoso (fosfatizado), revestindo o mecanismo com película de 100 µm e com propriedades de resistência a agentes químicos. Base c/ 5 patas injetada em polímero termoplástico de alta resistência, nylon com fibra, com diâmetro externo de 620 mm e altura de 140 mm. Com alojamento para engate do rodízio no diâmetro de 11 mm dispensando o uso de buchas de fixação. Alojamento central para a coluna a gás possui anel de aço carbono 1010/1020 que faz a função estrutural.

Rodízio sem capa com cavalete injetado em poliamida (nylon 6), com aditivo anti-ultravioleta e modificador de impacto. O eixo vertical é dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base, banda de rodagem macia (PU) com cores diferentes no centro e na banda de rodagem, indicado para pisos duros. Com rodas revestidas com material resiliente (poliuretano), (tipo W estabelecido na norma 13962). Medidas: Eixo vertical em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 11 mm, eixo horizontal em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 8 mm e rodas com diâmetro de 50 mm (tolerâncias de  $\pm 5\%$ ). Com certificado conforme ABNT NBR 13962:2018.

Coluna de regulagem de altura com sistema de acionamento a gás fabricado em tubo de aço de Ø50,00 x 1,50mm (tolerância de 5% para + ou -). Acabamento em pintura eletrostática em epóxi pó, com pré-tratamento anti-ferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a capa do pistão com película de aproximadamente 100 microns (tolerância de 5% para + ou -) e com propriedades de resistência a agentes químicos. A bucha guia para o pistão é injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste. O movimento de rotação da coluna é sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação. Sistema de acoplamento ao mecanismo e a base dá-se através de cone morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Comprimento do corpo de 240mm e regulagem mínima de altura de 120mm. (Tolerância de 5% para + ou -).

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

Apoio lombar em formato côncavo, anatomicamente se ajusta à região lombar com curso de 75 mm, fixado a tela por pressão entre partes do apoio. Confeccionado em polipropileno, possui manipulador que permite ajuste de pressão e regulagem ao longo do curso.

Tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m<sup>2</sup> com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma. Revestimento do Assento-crepe preto. Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;

Certificado da Norma Regulamentadora NR17;

Declaração da ABERGO/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;

Madeira: Certificado FSC em nome do fabricante;

Atestado de capacidade técnica;

Certificado do rodízio conforme ABNT NBR 13962:2018.

Laudos da espuma: Isenção de CFC, ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019.

Garantia 5 anos;

**ITEM 3 - CADEIRA FIXA** - Assento, encosto e estrutura pretos - Assento com painel de madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12 mm (7 lâminas). Certificado FSC, Cadastro técnico federal-IBAMA/Certificado de regularidade do IBAMA/Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. Espuma de poliuretano flexível HR de alta resiliência (capacidade do material em sofrer tensão e recuperar seu estado normal quando suspenso o "estado de risco"). Densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura mínima de 40 mm, com Isenção de CFC, com ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019.

Medidas assento: largura de 454 mm e profundidade de 457 mm;

Encosto em tela com estrutura injetado em peça única em polipropileno PP, copolímero com 30% da fibra de vidro (material resistente a alto impacto), moldado anatomicamente. Possui guias verticais na parte interna do encosto para fixação e ajuste o apoio lombar. Revestimento do encosto em tecido tipo tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m<sup>2</sup> com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma. Perfil injetado em polipropileno (Pp), que serve para fixação da tela no encosto, acabamento e personalização da cadeira. Perfil disponível em diversas cores.

Medidas: largura de 434 mm e altura de 435 mm;

Capa de proteção do assento, fabricada em polipropileno (material resistente a alto impacto) injetado, texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de PVC, sendo com raio de curvatura maior do que 2 mm (Norma 13962);

Estrutura metálica em "S" fabricada em tubo de aço curvado com diâmetro de 1" (25,4 mm) e espessura de 1,9 mm com reforço interno de tubo 3/4" (19,05 mm) e espessura 1,5 mm, unidas por solda em ponto único que interliga à chapa de fixação do assento, fabricada em aço com espessura de 2,65 mm com medidas mínimas de 182 mm x 230 mm, com 4 furos oblongos com medida mínima de 160 mm de largura por 200 mm de comprimento utilizados para fixação do assento à estrutura metálica.

Sapatas injetadas em material polipropileno copolímero (Pp) em formato retangular, fixados sob pressão na estrutura através de 4 furos de diâmetro 7 mm, com a inserção de um pino que expande o deslizador, travando-o na estrutura metálica;

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

Tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m<sup>2</sup> com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma. Acabamento da Estrutura preta. Acabamento partes metálicas: Pintura eletrostática epóxi micro texturizada. Comprovação da resistência a corrosão nos termos da NBR 8094:1983 desempenho mínimo de 1500 horas, NBR 8095:2015 desempenho mínimo de 800 horas e NBR 8096:1983 desempenho mínimo de 500 horas. Comprovação da espessura da camada de tinta nos termos da NBR 10443/2008 e da aderência da tinta nos termos da NBR 11003/2009 versão corrigida 2010. Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;

Certificado da Norma Regulamentadora NR17;

Declaração da ABERGO/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;

Madeira: Certificado FSC em nome do fabricante,

Atestado de capacidade técnica;

Certificado do rodízio conforme ABNT NBR 13962:2018.

Laudos da espuma: Isenção de CFC, ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019.

Laudos ou certificação: Comprovação da resistência a corrosão nos termos da NBR 8094:1983 desempenho mínimo de 1500 horas, NBR 8095:2015 desempenho mínimo de 800 horas e NBR 8096:1983 desempenho mínimo de 500 horas. Comprovação da espessura da camada de tinta nos termos da NBR 10443/2008 e da aderência da tinta nos termos da NBR 11003/2009 versão corrigida 2010

Garantia 5 anos;

**ITEM 4 - CADEIRA GERENTE SEM APOIO DE CABEÇA** - Assento, encosto e estrutura preto - Assento com painel de madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12 mm (7 lâminas). Certificado FSC, Cadastro técnico federal-IBAMA/Certificado de regularidade do IBAMA/Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. Espuma de poliuretano flexível HR de alta resiliência (capacidade do material em sofrer tensão e recuperar seu estado normal quando suspenso o "estado de risco"). Densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura mínima de 40 mm, com Isenção de CFC, com Isenção de CFC, com ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019. Medidas assento: largura de 501 mm e profundidade de 466 mm; Encosto em tela constituído por uma estrutura plástica (polipropileno e fibra de vidro) fixada por 13 parafusos 5 mm x 16 mm, a moldura plástica (polipropileno e fibra de vidro) com tela sintética; ponteira de acabamento dos parafusos fixada à estrutura por meio de pressão, a fim de dar acabamento aos parafusos; encosto montado através de encaixe em estrutura metálica tubular com diâmetro de 1" x 1,9 mm soldada através de sistema MIG / MAG a suporte de chapa de aço com medidas 100 x 100 x 4,76 mm em formato de "U" que contém 3 furos com rosca M8, com a finalidade de fixar o encosto no mecanismo, suporte de fixação em chapa de aço 1020 com espessura de 2,65 mm, que faz a ligação com o U e a estrutura tubular. Medidas encosto: largura de 446 mm e extensão vertical 554 mm; Capa de proteção do assento fabricada em polipropileno (material resistente a alto impacto) injetado, texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de PVC, sendo com raio de curvatura maior do que 2 mm (Norma 13962); Apoia braços reguláveis com formato de "T", com parte estrutural injetada em nylon e parte do apoio dos braços injetada em poliuretano (PU) integral skin com toque macio. Alma em chapa de aço 55 mm de largura. Reguláveis com ajuste vertical (altura) com 7 estágios de regulagens e curso de 60 mm. Fixação em dois pontos através de supor-

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

te metálico de 4,75 mm de espessura e parafusos métricos. Medidas: Largura de apoia braços 85 mm e comprimento de 260 mm (tolerância de  $\pm 5\%$ ).

Mecanismo sincronizado com corpo em chapa de aço estampada com espessura de 3,35 mm, com inclinação do encosto e assento com regulável com curso de ângulo entre  $-5^\circ$  a  $+5^\circ$ , resultando numa proporção de deslocamento. Regulagem de tensão do relax é através de manopla giratória na parte frontal do mecanismo, que permite o ajuste ao usuário. O travamento das regulagens pode ser em qualquer posição de comando, através de alavanca com sistema de freio com pressão de 16 chapas. A regulagem de altura do assento e inclinação do encosto é através de duas alavancas, uma do lado esquerdo e uma do lado direito. Acabamento em pintura eletrostática em epóxi pó, com pré-tratamento anti-ferruginoso (fosfatizado), revestindo o mecanismo com película de 100  $\mu\text{m}$  e com propriedades de resistência a agentes químicos. Base c/ 5 patas injetada em polímero termoplástico de alta resistência, nylon com fibra, com nervuras de reforço longitudinais; diâmetro externo de 700 mm e altura de 92 mm. Com alojamento para engate do rodízio no diâmetro de 11 mm dispensando o uso de buchas de fixação. No alojamento para a coluna a gás possui anel de aço carbono 1010/1020 que faz a função estrutural. Rodízio sem capa com cavalete injetado em poliamida (nylon 6), com aditivo anti-ultravioleta e modificador de impacto. O eixo vertical é dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base, banda de rodagem macia (PU) com cores diferentes no centro e na banda de rodagem, indicado para pisos duros. Com rodas revestidas com material resiliente (poliuretano), (tipo W estabelecido na norma 13962). Medidas: Eixo vertical em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 11 mm, eixo horizontal em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 8 mm e rodas com diâmetro de 50 mm (tolerâncias de  $\pm 5\%$ ). Com certificado conforme ABNT NBR 13962:2018. Cobertura telescópica de 3 elementos, injetada em polipropileno texturizado que proporciona ótimo acabamento e proteção à coluna central, dando um acabamento estética entre a base e o mecanismo. Sistema de fixação tanto na parte superior quanto na inferior propicia travamento perfeito evitando que durante o uso da cadeira esta venha a se desprender da base ou, deixe o pistão aparecendo na parte superior perdendo sua função estética e de proteção. Coluna de regulagem de altura com sistema de acionamento a gás fabricado em tubo de aço de  $\varnothing 50,00 \times 1,50\text{mm}$  (tolerância de 5% para + ou -). Acabamento em pintura eletrostática em epóxi pó, com pré-tratamento anti-ferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a capa do pistão com película de aproximadamente 100 microns (tolerância de 5% para + ou -) e com propriedades de resistência a agentes químicos. A bucha guia para o pistão é injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste. O movimento de rotação da coluna é sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação. Sistema de acoplamento ao mecanismo e a base dá-se através de cone morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Comprimento do corpo de 240mm e regulagem mínima de altura de 120mm. (Tolerância de 5% para + ou -).

Apoio lombar em formato côncavo, anatomicamente se ajusta à região lombar com curso de 75 mm, fixado a tela por pressão entre partes do apoio. Confeccionado em polipropileno, possui manipulo que permite ajuste de pressão e regulagem ao longo do curso.

Tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m<sup>2</sup> com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma. Revestimentos em tecido crepe preto; Acabamento da Estrutura – Preto- Acabamento da Estrutura preta. Acabamento partes metálicas: Pintura eletrostática epóxi micro texturizada. Comprovação da resistência a corrosão nos termos da NBR 8094:1983 desempenho mínimo de 1500 horas, NBR 8095:2015 desempenho mínimo de 800 horas e NBR 8096:1983 desempenho mínimo de 500 horas. Comprovação da espessura da camada de tinta nos termos da NBR 10443/2008 e da aderência da tinta nos termos da NBR 11003/2009 versão corrigida 2010;

Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;  
Certificado da Norma Regulamentadora NR17;  
Declaração da Abargo/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;  
Certificado da cadeira conforme Norma ABNT NBR13962/2018;  
Certificado do rodízio conforme Norma ABNT NBR13962/2018;  
Madeira: Certificado FSC em nome do fabricante;  
Laudos da espuma: Isenção de CFC, ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019.  
Laudos ou certificação: Comprovação da resistência a corrosão nos termos da NBR 8094:1983 desempenho mínimo de 1500 horas, NBR 8095:2015 desempenho mínimo de 800 horas e NBR 8096:1983 desempenho mínimo de 500 horas. Comprovação da espessura da camada de tinta nos termos da NBR 10443/2008 e da aderência da tinta nos termos da NBR 11003/2009 versão corrigida 2010;  
Atestado de capacidade técnica;  
Garantia 5 anos

**ITEM 5 - CADEIRA WORKS FIXA CANTILEVER** - Assento, encosto e estrutura pretos - Assento com painel de madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12 mm (7 lâminas). Certificado FSC, Cadastro técnico federal-IBAMA/Certificado de regularidade do IBAMA/Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. Espuma de poliuretano flexível HR de alta resiliência (capacidade do material em sofrer tensão e recuperar seu estado normal quando suspenso o "estado de risco"). Densidade entre 50 e 55 kg/m³ e moldada anatomicamente com espessura mínima de 40 mm, com Isenção de CFC, com ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019.

Medidas assento: largura de 500 mm e profundidade de 463 mm; Encosto em tela constituído por uma estrutura plástica (polipropileno e fibra de vidro) fixada por 13 parafusos 5 mm x 16 mm, a moldura plástica (polipropileno e fibra de vidro) com tela sintética; ponteira de acabamento dos parafusos fixada à estrutura por meio de pressão, a fim de dar acabamento aos parafusos; encosto montado através de encaixe em estrutura metálica tubular com diâmetro de 1" x 1,9 mm soldada através de sistema MIG / MAG a suporte de chapa de aço com medidas 100 x 100 x 4,76 mm em formato de "U" que contém 3 furos com rosca M8, com a finalidade de fixar o encosto no mecanismo, suporte de fixação em chapa de aço 1020 com espessura de 2,65 mm, que faz a ligação com o U e a estrutura tubular. Revestimento do encosto em tecido tipo tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m² com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma.

Medidas encosto: largura de 446 mm e extensão vertical 554 mm. Capa de proteção do assento fabricada em polipropileno (material resistente a alto impacto) injetado, texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de PVC, sendo com raio de curvatura maior do que 2 mm (Norma 13962); Estrutura metálica em formato de "S" fabricada em tubo de aço curvado com diâmetro de 1" (25,4 mm) e espessura de 1,9 mm com reforço interno de tubo 3/4" (19,05 mm) e espessura 1,5 mm, unidas por solda em ponto único que interliga à chapa de fixação do assento, fabricada em aço com espessura de 2,65 mm com medidas mínimas de 182 mm x 230 mm, com 4 furos oblongos com medida mínima de 160 mm de largura por 200 mm de comprimento utilizados para fixação do assento à estrutura metálica; Sapatas injetadas em material polipropileno copolímero (Pp) em formato retangular, fixados sob pressão na estrutura através de 4 furos de diâmetro 7 mm, com a inserção de um pino que expande o deslizador, travando-o na estrutura metálica; Apoia braços fixo com formato de "T", com parte estrutural e parte do apoio dos braços injetados em polipropileno (PP) com 30% de fibra de vidro. Fixação em 3 pontos através de suporte triangular e parafusos com

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

rosca m6". Medidas: Largura de apoia-braços 70 mm e comprimento de 260 mm (tolerância de 5% para + ou -). Tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m<sup>2</sup> com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma. Acabamento da Estrutura – Preto. Pintura eletrostática epóxi micro texturizada. Comprovação da resistência a corrosão nos termos da NBR 8094:1983 desempenho mínimo de 1500 horas, NBR 8095:2015 desempenho mínimo de 800 horas e NBR 8096:1983 desempenho mínimo de 500 horas. Comprovação da espessura da camada de tinta nos termos da NBR 10443/2008 e da aderência da tinta nos termos da NBR 11003/2009 versão corrigida 2010; Revestimentos em tecido crepe preto;

Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;

Certificado da Norma Regulamentadora NR17;

Declaração da ABERGO/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;

Certificado da cadeira conforme Norma ABNT NBR13962/2018;

Madeira: Certificado FSC em nome do fabricante,

Laudos da espuma: Isenção de CFC, ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019.

Laudos ou certificação: Comprovação da resistência a corrosão nos termos da NBR 8094:1983 desempenho mínimo de 1500 horas, NBR 8095:2015 desempenho mínimo de 800 horas e NBR 8096:1983 desempenho mínimo de 500 horas. Comprovação da espessura da camada de tinta nos termos da NBR 10443/2008 e da aderência da tinta nos termos da NBR 11003/2009 versão corrigida 2010;

Atestado de capacidade técnica;

Garantia 5 anos

**ITEM 6 - CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA COM APOIO DE CABEÇA** - Assento, ecosto preto e base polida - Assento com painel de madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12 mm (7 lâminas). Certificado FSC, Cadastro técnico federal-IBAMA/Certificado de regularidade do IBAMA/Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. Espuma de poliuretano flexível HR de alta resiliência (capacidade do material em sofrer tensão e recuperar seu estado normal quando suspenso o "estado de risco"). Densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura mínima de 40 mm, com Isenção de CFC, com Isenção de CFC, com ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019;

Medidas assento: largura de 501 mm e profundidade de 466 mm;

Encosto em tela constituído por uma estrutura plástica (polipropileno e fibra de vidro) fixada por 13 parafusos 5 mm x 16 mm, a moldura plástica (polipropileno e fibra de vidro) com tela sintética; ponteira de acabamento dos parafusos fixada à estrutura por meio de pressão, a fim de dar acabamento aos parafusos; encosto montado através de encaixe em estrutura metálica tubular com diâmetro de 1" x 1,9 mm soldada através de sistema MIG / MAG a suporte de chapa de aço com medidas 100 x 100 x 4,76 mm em formato de "U" que contém 3 furos com rosca M8, com a finalidade de fixar o encosto no mecanismo, suporte de fixação em chapa de aço 1020 com espessura de 2,65 mm, que faz a ligação com o U e a estrutura tubular.

Medidas encosto: largura de 446 mm e extensão vertical 554 mm;

Capa de proteção do assento fabricada em polipropileno (material resistente a alto impacto) injetado, texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de PVC, sendo com raio de curvatura maior do que 2 mm (Norma 13962); Apoia braços fixo com formato de



# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

"T", com parte estrutural e parte do apoio dos braços injetados em polipropileno (PP) com 30% de fibra de vidro. Fixação em 3 pontos através de suporte triangular e parafusos com rosca m6". Medidas: Largura de apóia-braços 70 mm e comprimento de 260 mm (tolerância de 5% para + ou -).

Mecanismo sincronizado com corpo em chapa de aço estampada com espessura de 3,35 mm, com inclinação do encosto e assento com regulável com curso de ângulo entre -5° a +5°, resultando numa proporção de deslocamento. Regulagem de tensão do relax é através de manopla giratória na parte frontal do mecanismo, que permite o ajuste ao usuário. O travamento das regulagens pode ser em qualquer posição de comando, através de alavanca com sistema de freio com pressão de 16 chapas. A regulagem de altura do assento e inclinação do encosto é através de duas alavancas, uma do lado esquerdo e uma do lado direito. Acabamento em pintura eletrostática em epóxi pó, com pré-tratamento anti-ferruginoso (fosfatizado), revestindo o mecanismo com película de 100 µm e com propriedades de resistência a agentes químicos.

Base c/ 5 patas em alumínio de alta resistência a corrosão, polido, com diâmetro externo de 700 mm e altura de 140 mm. Com alojamento para engate do rodízio no diâmetro de 11 mm dispensando o uso de buchas de fixação. Alojamento central para a coluna a gás com diâmetro de 51 mm.

Rodízio sem capa com cavalete injetado em poliamida (nylon 6), com aditivo anti-ultravioleta e modificador de impacto. O eixo vertical é dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base, banda de rodagem macia (PU) com cores diferentes no centro e na banda de rodagem, indicado para pisos duros. Com rodas revestidas com material resiliente (poliuretano), (tipo W estabelecido na norma 13962). Medidas: Eixo vertical em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 11 mm, eixo horizontal em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 8 mm e rodas com diâmetro de 50 mm (tolerâncias de ± 5%). Com certificado conforme ABNT NBR 13962:2018. Coluna de regulagem de altura com sistema de acionamento a gás fabricado em tubo de aço de Ø50,00 x 1,50mm (tolerância de 5% para + ou -). Acabamento em pintura eletrostática em epóxi pó, com pré-tratamento anti-ferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a capa do pistão com película de aproximadamente 100 microns (tolerância de 5% para + ou -) e com propriedades de resistência a agentes químicos. A bucha guia para o pistão é injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste. O movimento de rotação da coluna é sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação. Sistema de acoplamento ao mecanismo e a base dá-se através de cone morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Comprimento do corpo de 240mm e regulagem mínima de altura de 120mm. (Tolerância de 5% para + ou -).

Apoio lombar em formato côncavo, anatomicamente se ajusta à região lombar com curso de 75 mm, fixado a tela por pressão entre partes do apoio. Confeccionado em polipropileno, possui manipulo que permite ajuste de pressão e regulagem ao longo do curso.

Tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m² com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma.

Revestimentos em tecido crepe preto;

Acabamento da Estrutura: Cromada. Com acabamento superficial cromado, que garante maior resistência à corrosão e à ferrugem, além de acabamento com muito mais brilho.

Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;

Certificado da Norma Regulamentadora NR17;

Declaração da ABERGO/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;

Certificado da cadeira conforme Norma ABNT NBR13962/2018;

Madeira: Certificado FSC em nome do fabricante,

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

Laudos da espuma: Isenção de CFC, ABNT NBR 8537/2022, ABNT NBR 8619/2022, ABNT NBR 9177/2022, ABNT NBR 9178/2022, ABNT NBR 8515/2020, ABNT NBR 8516/2015, ABNT NBR 8797/2017, ABNT 8910/2016, ABNT NBR 9176/2016 e ABNT NBR 14961/2019.

Atestado de capacidade técnica;

Garantia 5 anos

**ITEM 7 - CADEIRA FIXA CANTILEVER** - Assento e encosto pretos com estrutura cromada- Assento em painel de madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12 mm (7 lâminas). Certificado FSC, Cadastro técnico federal-IBAMA/Certificado de regularidade do IBAMA/Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. Espuma de poliuretano flexível HR de alta resiliência (capacidade do material em sofrer tensão e recuperar seu estado normal quando suspenso o "estado de risco"). Densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura mínima de 50 mm, com acabamento da parte inferior em TNT, para cobrir a madeira;

Medidas assento: largura de 470 mm e profundidade de 480 mm;

Encosto em painel injetado em polipropileno (Pp) estruturado com formato anatômico e espuma laminada de poliuretano com espessura de 30 mm com densidade de 45kg/m<sup>3</sup>.

Medidas: largura de 440 mm e altura de 300 mm;

Estrutura tipo cantilever, produzida em tubo de aço carbono de diâmetro 7/8" (22,22 mm) com espessura de 2,25 mm, com travessa de fixação do assento em tubo de aço Ø 7/8"(22,22 mm) com espessura de 2,25 mm, soldado a estrutura com sistema de solda Mig/mag.

Apoia braço fixo injetado em Polipropileno (Pp), fixado na estrutura com parafusos plastic.

Sapatas injetadas em material polipropileno copolímero em formato retangular, fixados sob pressão na estrutura através de 4 furos de diâmetro 7 mm, com a inserção de um pino que expande o deslizador, travando-o na estrutura metálica.

Revestimentos em tecido crepe preto;

Acabamento da Estrutura – Cromada. Com acabamento superficial cromado, que garante maior resistência à corrosão e à ferrugem, além de acabamento com muito mais brilho. Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;

Certificado da Norma Regulamentadora NR17;

Declaração da Abergó/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;

Atestado de capacidade técnica;

Garantia 02 anos;

**ITEM 8 - CADEIRA FIXA TELA CANTILEVER** - Assento e encosto cor preta Assento em painel de madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12 mm (7 lâminas). Certificado FSC, Cadastro técnico federal-IBAMA/Certificado de regularidade do IBAMA/Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP. Espuma de poliuretano flexível HR de alta resiliência (capacidade do material em sofrer tensão e recuperar seu estado normal quando suspenso o "estado de risco"). Densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura mínima de 50 mm, com acabamento da parte inferior em TNT, para cobrir a madeira;

Medidas assentos: largura de 470 mm e profundidade de 480 mm;

Encosto com espaldar médio, constituído por uma estrutura metálica tubular com diâmetro de 3/4" x 1,2 mm de espessura, soldada através de sistema MIG / MAG a um suporte de chapa calandrada em formato "U" de aço 1020 com espessura 3 mm, com a finalidade de fixar o encosto na estrutura através de três parafusos M6. Revestimento do encosto em tecido tipo tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m<sup>2</sup> com alta

# Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires

## ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma., e zíper para fechamento e acabamento da montagem.

Medidas encosto: largura de 410 mm e altura de 420 mm;

Estrutura tipo cantilever, produzida em tubo de aço carbono de diâmetro 7/8" (22,22 mm) com espessura de 2,25 mm, com travessa de fixação do assento em tubo de aço Ø 7/8" (22,22 mm) com espessura de 2,25 mm, soldado a estrutura com sistema de solda Mig/mag.

Apoia braço fixo injetado em Polipropileno (Pp), fixado na estrutura com parafusos plastic.

Sapatas injetados em material polipropileno copolímero em formato retangular, fixados sob pressão na estrutura através de 4 furos de diâmetro 7 mm, com a inserção de um pino que expande o deslizador, travando-o na estrutura metálica. Com Apoia Braço; Tela sintética confeccionada em plástico de engenharia PES com 250g/m<sup>2</sup> com alta resistência à atração e rasgo proporcionando ao usuário maior conforto térmico e físico em função da ergonomia gerada pela acomodação do usuário a mesma. Revestimentos em tecido crepe preto; acabamento da Estrutura Cromada. Com acabamento superficial cromado, que garante maior resistência à corrosão e à ferrugem, além de acabamento com muito mais brilho.

Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;

Certificado da Norma Regulamentadora NR17;

Declaração da ABERGO/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;

Atestado de capacidade técnica;

Garantia 02 anos;

**ITEM 9 - BANQUETA ALTA 4 PÉS** - Assento injetado em polipropileno copolímero(Pp) virgem para garantir maior resistência mecânica e pigmentado com material, garantindo maior vida útil do produto. Acabamento superficial (textura) com finalidade estética, mas que também reduz o risco de escorregar, e desprovido de bordas ou outros elementos que poderiam reter líquidos e poeira, ou que poderiam dificultar a circulação sanguínea. Na parte inferior, estruturas de reforço e para fixação do assento na estrutura, através de quatro parafusos plástico 5 x 40 mm. ASTM G 154/2012, intemperismo artificial por ultravioleta UV-B, 100 HORAS.

Medidas: Largura de 375 mm, profundidade de 410 mm e espessura média do painel de 6 mm.

Encosto injetado em polipropileno copolímero(Pp) virgem para garantir maior resistência mecânica e pigmentado com material, garantindo maior vida útil do produto. Acabamento superficial (textura) com finalidade estética, a fixação na estrutura é através de encaixe dos tubos metálicos nos canais laterais do encosto, feito exclusivamente por pressão (sistema "macho-fêmea"), sem utilização de parafusos ou rebites. Medidas: Largura de 415 mm de largura, altura de 165 mm e espessura média do painel de 6 mm. Estrutura metálica 4 pés fabricados em tubo redondo aço carbono SAE 1020 com Ø de 3/4" (19,05 mm), espessura mínima de 1,20 mm, e travessas de apoio ao assento no mesmo material, aro para apoia pés e estruturação em aço 1020 treilado, unidos por sistema de solda MIG / MAG. Sapatas Injetadas em resina termoplástica, polipropileno (PP). Fixados a estrutura através de encaixe por pressão dispensando qualquer elemento fixador;

Acabamento da Estrutura – 2020 – Prata. Pintura eletrostática epóxi micro texturizada. Comprovação da resistência a corrosão nos termos da NBR 8094:1983 desempenho mínimo de 1500 horas, NBR 8095:2015 desempenho mínimo de 800 horas e NBR 8096:1983 desempenho mínimo de 500 horas. Comprovação da espessura da camada de tinta nos termos da NBR 10443/2008 e da aderência da tinta nos termos da NBR 11003/2009 versão corrigida 2010; Acabamento Cores Plásticos Preto. Superfície micro texturada com gravação em formato esférico dando a superfície maior resistência a abrasão e riscos, simultaneamente

# **Prefeitura do Município da Estância Turística de Ribeirão Pires**

## **ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA**

proporcionando fácil limpeza e higienização do produto, deixando-o agradáveis aos olhos e ao toque.

Para fins de comprovação de qualificação técnica a empresa participante deverá apresentar cópia dos ensaios, testes, laudos e demais certificados citados nesta especificação, assim como seus respectivos resultados:

Certificado ISO 9001;

Certificado de regularidade do Ibama em nome do fabricante;

Certificado da Norma Regulamentadora NR17;

Declaração da ABERGO/ CREA da empresa e do engenheiro/ART do Engenheiro/RG;

Atestado de capacidade técnica;

Garantia 02 anos;

**Observação 01:** Serão toleradas medidas aproximadas, com percentual de variação de  $\pm 5$  %, sobre as medidas acima descritas em todos os itens.

**Observação 02:** As marcas apresentadas são referências para elaboração da proposta, podendo ser similares, de qualidade igual ou superior