

ANEXO I ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETOS

ITEM	QUANT	DISCRIMINAÇÃO
01	01	<p>Poltrona giratória presidente, encosto confeccionado em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 18 mm de espessura média. Possui curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma conformada anatomicamente em poliuretano flexível micro celular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 28 Kg/m³ com 80 mm de espessura média. Revestimento do encosto na parte central em Couro Natural Preto, laterais e parte de trás do encosto em material sintético, com costuras laterais e fixação tipo soft, deixando o couro maleável. Assento fabricado em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 18 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. Espuma conformada anatomicamente em poliuretano flexível micro celular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 33 Kg/m³ com 70 mm de espessura média. Revestimento do assento na parte central em Couro Natural Preto, laterais em material sintético, com costuras laterais e fixação tipo soft, deixando o couro maleável. Apoia braços em alumínio injetado polido acoplados ao assento e encosto por buchas de POM permitindo ao mesmo, pequena flexibilidade. Acabamento superior em poliuretano injetado. Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico, com rolamento axial de giro, possuindo arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em POM e recalibrada, recoberta por capa telescópica injetada em polipropileno copolímero na cor preta, sistema de regulagem da altura da cadeira com mola a gás. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes em alumínio injetado polido, apoiada sobre 5 rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 60 mm de diâmetro em nylon, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, que facilita o giro, banda de rolagem em poliuretano para uso em piso duro, amadeirados e com revestimentos vinílicos. Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com diâmetro de 11 mm com anel elástico em aço que possibilita a montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. Possui sistema de montagem da coluna por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura a gás, mecanismo sincronizado excêntrico com travamento em diversas posições ou relax livre, ajuste de tensão do sistema relax através de manípulo. Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. Os componentes metálicos cromados possuem a superfície preparada através de decapagem química e polimento, recebendo posteriormente dupla camada de níquel e banho de cromo decorativo trivalente. Dimensões mínimas da poltrona de Altura total da cadeira de 1175 - 1235 mm, profundidade total da cadeira de 720 - 970 mm, largura Total da cadeira de 720 mm, extensão vertical do encosto de 720 mm, largura do encosto de 520 mm, profundidade da superfície do assento de 505 mm, largura do assento de 540 mm, altura do assento de 485-545 mm.</p>
02	06	<p>Poltrona aproximação, encosto em Couro Natural Preto, assento em Couro Natural Preto, apoio de braço em Couro Natural montado por parafusos sobre a estrutura da cadeira fabricada em tubo de aço industrial SAE 1010/1020 redondo de 25,40 mm e 2,25 mm de espessura de parede. Estrutura de sustentação da cadeira fabricada em tubo de aço industrial SAE 1010/1020 redondo de 25,40 mm e 2,25 mm de espessura de parede. Travessas, suporte de fixação do assento e encosto fabricados em tubo de aço industrial SAE 1010/1020 redondo de 25,40 mm e 1,20 mm de espessura de parede. Travessas fabricada em tubo de aço industrial SAE 1010/1020 redondo de 19,05 mm e 1,20 mm de espessura de parede. Sapatas de suporte do pé injetadas em polipropileno copolímero na cor preta, com cantos arredondados. Os componentes metálicos cromados possuem sua superfície preparada através de decapagem química, recebendo posteriormente um banho de cromo executado sobre base níquelada. Dimensões mínimas da poltrona de altura total da cadeira de 810 mm, profundidade total da cadeira de 560 mm, largura total da cadeira de 520 mm, extensão vertical do encosto de 180 mm, largura do encosto de 460 mm, profundidade da superfície do assento de 400 mm, largura do assento de 465 mm, altura do assento de 450 mm.</p>
03	01	<p>Cadeira giratória executiva, encosto confeccionado em estrutura injetada em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível micro celular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 Kg/m³ com 44 mm de espessura média. Revestimento do encosto em couro ecológico, fixado por grampos com acabamento zincado. Contracapa do encosto injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por encaixe na parte superior do encosto e por Parafuso com cabeça chata, diâmetro 5mm, comprimento 50mm, rosca grossa, para madeira, material aço carbono na parte inferior, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na peça</p>

ANEXO I ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETOS

ITEM	QUANT	DISCRIMINAÇÃO
		<p>plástica. Assento fabricado em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 14 mm de espessura média. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 Kg/m³ e 50 mm de espessura média. Revestimento do assento em couro ecológico, fixado por grampos com acabamento zincado. Contracapa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado e Parafuso com cabeça chata, diâmetro 5mm, comprimento 50mm, rosca grossa, para madeira, material aço carbono, auxiliando em futuras manutenções. A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola 1/4"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitas na madeira. Apoia braços e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com estrutura vertical em formato de "L" fabricada em chapa de aço estrutural ASTM A36 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. A estrutura vertical em formato de "L" possui 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem do braço no assento. A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola 1/4"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitas na madeira do assento. Mecanismo com sistema reclinador do encosto, de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação fixa com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca com 12 posições, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semicircular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador. Alavanca de acionamento do SRE possui duas formas de acionamento. Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra onde ela irá frear o mecanismo na posição desejada. Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetal. O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta. Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento/mancal axial de giro, arruela de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás DIN EN 16955 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola a gás. Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, dividido em 3 partes encaixadas, usado para proteger a coluna. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1010/1020 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por polaina injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares ou banda de rolagem em poliuretano para uso em piso duro, amadeirados e com revestimentos vinílicos. Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação. Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse. Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha contínua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis</p>

ANEXO I ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETOS

ITEM	QUANT	DISCRIMINAÇÃO
		<p>para a linha, com camada média de 60 microns de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C.</p> <p>Cadeira com dimensões mínimas de altura total da cadeira de 885-1080 mm, profundidade total da cadeira de 660-805 mm, largura total da cadeira de 660 mm, extensão vertical do encosto de 415 mm, largura do encosto de 445 mm, profundidade da superfície do assento de 470 mm, largura do assento de 480 mm, altura da superfície do assento de 455-570 mm.</p>
04	02	<p>Sofá para 1 lugar, modular, encosto confeccionado em espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 Kg/m³ e 45 mm de espessura média. Laterais fabricadas em compensado multilaminado com 18 mm de espessura média. Reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura. Tampo do encosto fabricado em compensado multilaminado com 10 mm de espessura média. Base do encosto fabricado em compensado multilaminado com 12 mm de espessura média. Fechamento traseiro fabricado em chapa de HDF Cru com 3,00 mm de espessura média. Revestimento em couro ecológico, fixado por grampos com acabamento zincado. Assento confeccionado com almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 33 Kg/m³ e 75 mm de espessura média. Tampo do assento fabricado em compensado multilaminado com 10 mm de espessura média. Estrutura e reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura média revestida com espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 23 kg/m³ e 7 mm de espessura média. Fechamento da parte inferior do assento com TNT. Revestimento em couro ecológico por grampos com acabamento zincado. Estrutura com pés de sustentação fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 30x30mm e 1,50mm de espessura de parede. Travessa lateral de sustentação fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 20x20mm e 1,20mm de espessura de parede. Reforço da estrutura fabricada em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura. Os componentes metálicos são unidos por processo de solda do tipo MIG, formando uma estrutura única para montagem. Sapatas injetadas em Polipropileno Copolímero de alta resistência na cor preta. Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetalico por spray, executado em linha contínua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi) garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para a linha, com camada média de 60 microns de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões mínimas do sofá de altura total da poltrona de 800 mm, profundidade total da poltrona de 700 mm, extensão vertical do encosto de 365 mm, largura do encosto de 700 mm, largura do assento de 700 mm, profundidade da superfície do assento de 520 mm, altura do assento de 435 mm.</p>
05	02	<p>Sofá de canto, com encosto e laterais confeccionados com espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 Kg/m³ e 40 mm de espessura média. Travessas fabricadas em compensado multilaminado com 18 mm de espessura média. Tampo do encosto fabricado em compensado multilaminado com 10 mm de espessura média. Lateral fabricada em compensado multilaminado com 12 mm de espessura média. Fechamentos fabricados em chapa de HDF Cru com 3,00 mm de espessura média. Acabamento nos raios internos fabricado em chapa de Compensado multilaminado com 6 mm de espessura média. Reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura média. Revestimento em couro ecológico, fixado por grampos com acabamento zincado. Assento com almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 33 Kg/m³ e 75 mm de espessura média. Tampo do assento fabricado em compensado multilaminado com 12 mm de espessura média. Estrutura e reforços fabricados em madeira maciça aplainada com 25,40 mm de espessura média revestida com espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 23 kg/m³ e 7 mm de espessura média. Fechamento da parte inferior do assento com TNT. Revestimento em couro ecológico, fixado por grampos com acabamento zincado. Estrutura confeccionado com pés de sustentação fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 30x30mm e 1,50mm de espessura de parede. Travessa lateral de sustentação fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 20x20mm e 1,20mm de espessura de parede. Reforço da estrutura fabricada em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura. Os componentes metálicos são unidos por processo de solda do tipo MIG, formando uma estrutura única para montagem. Sapatas injetadas em</p>

Companhia de Saneamento Municipal – Cesama
 Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro
 CEP: 36.013-020 | Juiz de Fora - MG | Telefone: (32) 3692-XXXX

ANEXO I ESPECIFICAÇÃO DOS OBJETOS

ITEM	QUANT	DISCRIMINAÇÃO
		Polipropileno Copolímero de alta resistência na cor preta. Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha contínua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi) garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para a linha, com camada média de 60 microns de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Dimensões mínimas do sofá de altura total da do sofá de 800 mm, profundidade total do sofá de 700 mm, extensão vertical do encosto de 365 mm, largura do encosto inferior de 520 mm, largura do encosto superior de 630 mm, largura do assento de 520 mm, profundidade da superfície do assento de 520 mm, altura do assento de 435 mm.

Flávia de Almeida Laguardia

DMSP

PAPELETA - 3587/2025
Código do documento 57-14636995395814672133

Anexo: 17 ANEXO I - Especificação dos objetos.pdf



Assinaturas

FLAVIA DE ALMEIDA LAGUARDIA
flaguardia@cesama.com.br
Assinou como responsável

Detalhe das Assinaturas

18-junho-2025 16:06:46

FLAVIA DE ALMEIDA LAGUARDIA Assinou - E-mail: flaguardia@cesama.com.br - IP: 192.168.81.1 - Geolocalização: null, null, null, null (null) - null - Documento de identificação: **653949*** - Data Hora: 2025-06-18 16:06:46.0

Esse documento está assinado e certificado pela Dataged