



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº [•] /2026

ANEXO 4B DO CONTRATO – DIRETRIZES DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA, NA MODALIDADE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, PARA CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, GESTÃO E OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS NÃO-PEDAGÓGICOS DE 16 (DEZESSEIS) NOVAS UNIDADES EDUCACIONAIS DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA (PA).

[•] de 2026



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. IMPLANTAÇÃO DE MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS	3
3. DIRETRIZES PARA A REALIZAÇÃO DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.....	7
4. DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.....	8
5. DIRETRIZES PARA A MANUTENÇÃO DO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.....	10
6. DEVERES DA CONCESSIONÁRIA.....	11
7. INVENTÁRIO	12
8. TABELAS DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO POR TIPOLOGIA	14



1. INTRODUÇÃO

1.1. Este ANEXO tem como propósito fornecer referências sobre a lista de equipamentos e de mobiliários que a CONCESSIONÁRIA deverá se basear para elaborar o Caderno de Especificações de Mobiliário e Equipamentos que equiparão as UNIDADES EDUCACIONAIS, assegurando o seu funcionamento adequado ao longo de todo o PRAZO DA CONCESSÃO.

2. IMPLANTAÇÃO DE MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS

2.1. Processo de Aquisição e Instalação de Mobiliário e Equipamentos

2.1.1. O método para adquirir e instalar os mobiliários e equipamentos nas UNIDADES EDUCACIONAIS seguirá as etapas indicadas:

- a) desenvolvimento do Caderno de Especificações;
- b) obtenção do Mobiliário e Equipamentos;
- c) instalação do Mobiliário e Equipamentos;
- d) desenvolvimento do Caderno de Aceitação;
- e) vistoria;
- f) ACEITE PROVISÓRIO ou DEFINITIVO; e
- g) **manutenção dos mobiliários e equipamentos.**

2.1.2. As etapas vinculadas à introdução de mobiliário e equipamentos nas UNIDADES EDUCACIONAIS terão início com a criação e a apresentação do Caderno de Especificações de Mobiliário e Equipamentos, e serão concluídas ao finalizar a ETAPA DE OBRAS.



2.1.2.1. O Caderno de Especificações de Mobiliário e Equipamentos é um documento técnico elaborado e entregue pela CONCESSIONÁRIA que detalha as características, os requisitos e os padrões específicos dos móveis e dos equipamentos a serem utilizados nas UNIDADES EDUCACIONAIS. Ele fornece informações detalhadas sobre o design, as dimensões, os materiais, os acabamentos e outras especificações técnicas necessárias para a aquisição, a instalação e a utilização adequada dos itens relacionados ao mobiliário e aos equipamentos na construção. Este Caderno é fundamental para orientar os fornecedores, os contratados e os demais envolvidos na execução do projeto, garantindo a conformidade com os padrões estabelecidos e a adequação aos requisitos à proposta pedagógica da Rede Municipal de Ensino.

2.1.2.2. A CONCESSIONÁRIA deverá entregar ao PODER CONCEDENTE o Caderno de Especificações de Mobiliário e Equipamentos no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos a partir do início da ETAPA DE OBRAS.

2.1.2.3. Uma vez apresentado o Caderno de Especificações de Mobiliário e Equipamentos, o PODER CONCEDENTE deve se pronunciar no período máximo de 30 (trinta) dias corridos, podendo ser prorrogado por igual período, desde que devidamente justificado. A ausência de resposta por parte do PODER CONCEDENTE após esse prazo será considerada como aprovação do referido caderno, conforme apresentado pela CONCESSIONÁRIA.

2.1.2.4. Se houver a necessidade de ajustes, a CONCESSIONÁRIA deverá efetuar as alterações em um prazo de até 10 (dez) dias corridos, visando a uma nova avaliação por parte do PODER CONCEDENTE.

2.1.2.5. Após a recepção do Caderno de Especificações de Mobiliário e Equipamentos com as devidas correções, o PODER CONCEDENTE terá um período de 10 (dez) dias úteis para emitir sua manifestação final.



2.1.3. Após a aprovação do Caderno de Especificações de Mobiliário e Equipamentos, a CONCESSIONÁRIA conduzirá todas as atividades associadas à aquisição dos mobiliários e aos equipamentos destinados às UNIDADES EDUCACIONAIS. Essa aquisição será realizada em conformidade com as especificações presente nas Tabelas de Equipamentos e Mobiliário deste ANEXO, levando em consideração as finalidades específicas de cada ambiente que compõe as UNIDADES EDUCACIONAIS.

2.1.4. A ETAPA DE OBRAS das UNIDADES EDUCACIONAIS inclui a implementação dos mobiliários e dos equipamentos em todos os ambientes das UNIDADES EDUCACIONAIS, que ocorrerá após a conclusão das obras civis de construção.

2.1.4.1. O processo de implementação abrangerá as seguintes atividades:

- a) recebimento;
- b) conferência e inspeção;
- c) instalação;
- d) configuração;
- e) realização de eventuais testes; e
- f) comissionamento e liberação para o início da operação.

2.1.5. A EQUIPE DE SUPERVISÃO DAS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO monitorará todas as fases de planejamento, de aquisição e de instalação dos mobiliários e dos equipamentos nas UNIDADES EDUCACIONAIS.

2.1.6. A CONCESSIONÁRIA deve enviar o Caderno de Aceitação do Mobiliário e Equipamentos com antecedência de até 10 (dez) dias antes da conclusão das OBRAS de cada UNIDADE EDUCACIONAL.



2.1.6.1. O Caderno de Aceitação de Mobiliário e Equipamentos de uma obra é um documento entregue pela CONCESSIONÁRIA (após a fase de instalação do mobiliário e de equipamentos de cada UNIDADE EDUCACIONAL), utilizado para formalizar a aceitação e a entrega dos mobiliários e dos equipamentos instalados nas UNIDADES EDUCACIONAIS. A função principal do Caderno de Aceitação de Mobiliário e Equipamentos é assegurar que todos os itens entregues estejam em conformidade com as especificações do projeto, atendendo aos requisitos de qualidade e de funcionalidade estabelecidos. Ele deve conter:

2.1.6.1.1. Descrição minuciosa dos bens e sistemas instalados, indicando seus locais específicos de instalação e suas quantidades;

2.1.6.1.2. Manuais de uso e manutenção, além de catálogos de especificação técnica, reunindo informações abrangentes sobre os equipamentos e os mobiliários;

2.1.6.1.3. Documentação com todas as configurações realizadas nos equipamentos e nos sistemas fornecidos;

2.1.6.1.4. Laudos, certificações, registros e quaisquer outros documentos exigidos pela regulamentação específica;

2.1.6.1.5. Atestado Técnico dos testes e comissionamentos realizados, evidenciando o desempenho do equipamento (por exemplo, atestado de calibração).

2.1.7. Após a conclusão das atividades de implantação de mobiliário e equipamentos, a ETAPA DE OBRAS será finalizada mediante a emissão do ACEITE PROVISÓRIO ou ACEITE DEFINITIVO a depender do caso, observando-se, também, o disposto no CONTRATO e no ANEXO 4A – DIRETRIZES DE OBRAS E CONSTRUÇÃO.

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



3. DIRETRIZES PARA A REALIZAÇÃO DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

3.1. A CONCESSIONÁRIA deve observar as especificações mínimas, os quantitativos, a volumetria e os requisitos técnicos e funcionais dos mobiliários e dos equipamentos recomendados nas Tabelas de Equipamentos e Mobiliário deste ANEXO. No que diz respeito a essas características, a CONCESSIONÁRIA tem a possibilidade de apresentar alternativas no Caderno de Especificações de Mobiliários e Equipamentos, desde que tais alternativas atendam aos requisitos de finalidade e de funcionalidade, assegurando a qualidade do serviço, conforme estipulado no CONTRATO e ANEXOS.

3.1.1. Para a elaboração do Caderno de Especificações de Mobiliário e Equipamentos, é assegurada à CONCESSIONÁRIA a flexibilidade de selecionar produtos e equipamentos de diferentes fabricantes e modelos, desde que estejam em conformidade com as normas técnicas, a legislação vigente e os requisitos mínimos de desempenho e de qualidade descritos neste ANEXO.

3.2. O Caderno elaborado pela CONCESSIONÁRIA não deverá listar equipamentos de padrão técnico ou desempenho inferior aos indicados no presente ANEXO e, sempre que possível, deve incorporar as atualizações ocorridas entre a publicação do EDITAL e a sua elaboração, desde que o custo-benefício dessas alterações se justifique.

3.3. Além de aderir aos requisitos e especificações mínimas descritas neste ANEXO, a CONCESSIONÁRIA é responsável por garantir a interoperabilidade dos equipamentos e do mobiliário com a infraestrutura e os diversos SERVIÇOS operantes nas UNIDADES EDUCACIONAIS.

3.4. O Caderno de Especificações deve incluir a volumetria, quando necessário, conforme estabelecido neste ANEXO, além de uma descrição detalhada para cada item, indicando fabricante/marca, modelo/ano, especificação técnica completa, unidade de fornecimento,

Versão Consulta Pública



plano de instalação e comissionamento padrão do fabricante, certificações e registros, conforme regulamentação específica e manuais de uso e manutenção.

3.5. A CONCESSIONÁRIA, ao elaborar o Caderno de Especificações, deve também considerar os parâmetros gerais de projeto das UNIDADES EDUCACIONAIS, como padrão de fornecimento de energia elétrica interna, locais previstos para instalação ou ancoragem, condições adequadas de temperatura de operação, entre outros.

3.6. Ademais, a CONCESSIONÁRIA deverá seguir as diretrizes estabelecidas nas normas técnicas brasileiras relacionadas ao mobiliário de escolas incluindo, mas não se limitando, à ABNT NBR 14006:2019, ABNT NBR 14007:2019, ABNT NBR 14008:2019, ABNT NBR 14009:2019 e ABNT NBR 14010:2019 ou normas técnicas que venham a substituí-las até a data de assinatura do CONTRATO.

3.7. A CONCESSIONÁRIA tem a prerrogativa de propor mudanças, desde que devidamente justificadas por responsável técnico com experiência, corroborada por profissional atuante na área de educação, indicando e comprovando, sempre que possível, melhorias em relação aos requisitos mínimos estabelecidos neste ANEXO. Tais alterações devem ser submetidas à prévia aprovação do PODER CONCEDENTE antes da execução.

4. DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

4.1. A CONCESSIONÁRIA é encarregada da implantação de todo o mobiliário e do equipamento especificado neste ANEXO, indispensáveis para o funcionamento eficiente das UNIDADES EDUCACIONAIS e de todos os seus ambientes.

4.2. É imperativo que os mobiliários e os equipamentos instalados observem rigorosamente as normas de acessibilidade e de segurança.



4.3. No que se refere às áreas externas, a quantificação e a disposição dos mobiliários e dos equipamentos a serem instalados devem considerar a circulação de pessoas, atendendo aos requisitos de eficiência, de adequação climática e de durabilidade.

4.4. Nas áreas internas comuns, a quantificação e a distribuição dos mobiliários e dos equipamentos devem respeitar as referências mínimas obrigatórias delineadas neste ANEXO, a capacidade máxima de cada ambiente e as normativas pertinentes ao ambiente escolar e as normas de vigilância sanitária aplicáveis.

4.5. Durante a fase de instalação dos mobiliários e dos equipamentos, é incumbência da CONCESSIONÁRIA fornecer os serviços necessários de instalação, de configuração, de integração e de operação. Essas ações visam assegurar um desempenho e uma confiabilidade adequados às aplicações específicas de cada tipo de mobiliário e de equipamento, garantindo assim o alcance das expectativas de desempenho.

4.6. A CONCESSIONÁRIA é responsável, independentemente de notificações do PODER CONCEDENTE, por adotar as seguintes providências:

- a) Substituir ou reparar, em caso de avaria, quebra ou parada não programada de itens que compõem o mobiliário;
- b) Substituir ou reparar equipamentos com problemas de mau funcionamento (falhas recorrentes) e desempenho insatisfatório; e
- c) Assegurar a utilização dos equipamentos pela COMUNIDADE ESCOLAR para garantir a continuidade das atividades durante a manutenção preventiva.

4.7. Sempre que necessário, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a renovação dos equipamentos listados neste ANEXO, assegurando a sua atualização e a sua operacionalidade. Esse processo deve considerar a compatibilidade e a interoperabilidade dos equipamentos, as

Versão Consulta Pública



atualizações de uso, bem como as operações necessárias para diferentes tipos de soluções utilizadas.

4.8. Ao adquirir os equipamentos mencionados neste ANEXO, a CONCESSIONÁRIA deve, sempre que legalmente exigível, buscar o selo PROCEL e, obrigatoriamente, o selo INMETRO, para garantir a conformidade com os padrões de eficiência energética e de qualidade estabelecidos.

5. DIRETRIZES PARA A MANUTENÇÃO DO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

5.1. Após o início da execução dos SERVIÇOS, a CONCESSIONÁRIA será responsável por realizar a manutenção preventiva, preditiva e corretiva, quando necessário, além da calibração periódica dos bens fornecidos. Isso inclui o fornecimento de peças, de acessórios e de suprimentos de reposição, bem como a conservação dos equipamentos e do mobiliário, sem a necessidade de apontamento, de solicitação ou de notificação por parte do PODER CONCEDENTE.

5.1.1. Os bens devem estar em perfeito funcionamento após a manutenção. Se, porventura, um bem não puder ser reparado, a CONCESSIONÁRIA deverá substituí-lo por um novo.

5.2. O VERIFICADOR INDEPENDENTE DE CONFORMIDADE supervisionará a manutenção e o estado de conservação dos mobiliários e dos equipamentos das UNIDADES EDUCACIONAIS, observada a disciplina do ANEXO 7 – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DO DESEMPENHO.

5.3. A fiscalização do VERIFICADOR INDEPENDENTE DE CONFORMIDADE não substituirá nem excluirá o exercício do poder de fiscalização do PODER CONCEDENTE, tendo ambos livres acessos, em qualquer momento, aos ambientes das UNIDADES EDUCACIONAIS para realizar a fiscalização.

Versão Consulta Pública



5.4. A fiscalização pelo PODER CONCEDENTE não poderá prejudicar a prestação dos SERVIÇOS e o desenvolvimento das atividades normais da CONCESSIONÁRIA.

5.5. Após tomar ciência da necessidade de manutenção de determinado equipamento, a CONCESSIONÁRIA terá o prazo máximo e improrrogável de 15 (quinze) dias, contado da respectiva notificação, para realizar os serviços de manutenção necessários ou, quando esgotadas as possibilidades de reparo ou constatado que o equipamento não atende aos critérios técnicos estabelecidos, providenciar sua substituição.

6. DEVERES DA CONCESSIONÁRIA

6.1. Atualização na Substituição: Ao adquirir novos equipamentos e mobiliários para substituição, a CONCESSIONÁRIA assegurará que mantenham a qualidade e as especificações apresentadas neste ANEXO. Em caso de substituição futura, será prevista a atualização conforme o modelo equivalente ou superior à época da aquisição.

6.2. Observância das Dimensões e Ergonomia: A CONCESSIONÁRIA compromete-se a observar as dimensões do mobiliário nas UNIDADES EDUCACIONAIS, considerando-as essenciais para a segurança, a saúde e o bem-estar da COMUNIDADE ESCOLAR. A ergonomia dos móveis deve permitir o uso adequado conforme a idade, a capacidade física, o tamanho, a força física, o conforto e a mobilidade dos alunos. Além disso, os mobiliários deverão estar em conformidade com a proposta pedagógica das UNIDADES EDUCACIONAIS.

6.3. Registro de Ocorrências: Deverá a CONCESSIONÁRIA manter um relatório atualizado das ocorrências de mau funcionamento dos equipamentos. Este relatório deve incluir detalhes como descrição do equipamento, natureza do problema, data de detecção do erro, data de correção e a solução adotada.

6.4. Manutenção da Qualidade e Funcionamento: Compromete-se a CONCESSIONÁRIA a zelar pela qualidade técnica e operacional dos equipamentos e dos mobiliários, assegurando seu funcionamento adequado durante todo o período contratual.

Versão Consulta Pública



6.5. Garantia de Qualidade Técnica, Ergonômica e Estética: Compromete-se a CONCESSIONÁRIA a garantir a qualidade técnica, ergonômica e estética do mobiliário e do equipamento nas UNIDADES EDUCACIONAIS, adequando-os às necessidades constantes da Proposta Pedagógica, do Projeto Político Pedagógico e da COMUNIDADE ESCOLAR. Isso inclui eficiência funcional e energética, facilidade de manutenção, adaptação ergonômica e uma estética que promova ambientes estimulantes e criativos, em consonância com o Projeto Político Pedagógico das UNIDADES EDUCACIONAIS.

6.6. Cumprimento de Requisitos de Desempenho: A CONCESSIONÁRIA compromete-se a atender integralmente aos requisitos de desempenho estabelecidos para cada equipamento, garantindo assim a eficiência e a performance esperada.

6.7. Disponibilidade e Condições Adequadas: É responsabilidade da CONCESSIONÁRIA manter todos os mobiliários disponíveis e em perfeitas condições de uso, garantindo assim o funcionamento adequado das UNIDADES EDUCACIONAIS ao longo de toda a vigência da CONCESSÃO.

6.8. Reposição em Caso de Danos: A CONCESSIONÁRIA compromete-se a garantir a substituição de todos os mobiliários e os equipamentos elencados neste ANEXO em situações de perecimento, destruição, roubo, furto, perda ou quaisquer outros danos não cobertos pelas apólices de seguro contratadas ou pela garantia do fabricante.

6.8.1. Se o mobiliário em questão não puder ser substituído por um equipamento idêntico, a CONCESSIONÁRIA deverá garantir que o novo mobiliário assegure o pleno cumprimento das funções inicialmente.

7. INVENTÁRIO

7.1. Compete à CONCESSIONÁRIA elaborar e manter atualizado o INVENTÁRIO dos BENS REVERSÍVEIS, especificamente no que diz respeito ao mobiliário e aos equipamentos.

Versão Consulta Pública



7.2. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o INVENTÁRIO dos BENS REVERSÍVEIS no prazo máximo de 15 (quinze) dias a partir da emissão da ORDEM DE OPERAÇÃO da primeira UNIDADE EDUCACIONAL.

7.2.1. O INVENTÁRIO deverá contemplar os BENS REVERSÍVEIS de todas as UNIDADES EDUCACIONAIS em operação.

7.2.2. Adicionalmente, é responsabilidade da CONCESSIONÁRIA realizar a atualização do INVENTÁRIO sempre que uma nova UNIDADE EDUCACIONAL for aceita, provisória e definitivamente, de modo a refletir a respectiva operação, observando-se as disposições deste ANEXO e do CONTRATO.

7.2.3. A atualização do INVENTÁRIO deverá ser realizada no prazo máximo de 15 (quinze) dias da data da emissão do ACEITE PROVISÓRIO ou ACEITE DEFINITIVO da OBRA das UNIDADES EDUCACIONAIS.

7.3. Adicionalmente, é responsabilidade da CONCESSIONÁRIA incluir no INVENTÁRIO dos itens mobiliários:

7.3.1. Código e nome do mobiliário, equipamento ou eletroeletrônico;

7.3.2. Descrição detalhada do item, apresentando material, acabamentos, especificações técnicas, voltagem, potência e amperagem (quando aplicável);

7.3.3. Dimensões do item (largura x profundidade x altura), quando relevante;

7.3.4. Função do item;

7.3.5. Identificação do fornecedor do item.

7.4. No que diz respeito à catalogação dos bens, a CONCESSIONÁRIA deve realizar afixação de plaquetas para identificação patrimonial. As plaquetas podem adotar códigos de barras, QR

Versão Consulta Pública



Code, RFID (sistema de verificação por rádio frequência) ou sistema equivalente, desde que adequado ao controle patrimonial. As informações nas plaquetas devem possuir equivalência com as informações presentes no inventário.

7.5. O PODER CONCEDENTE tem a prerrogativa de solicitar a apresentação de um INVENTÁRIO atualizado e realizar inspeção nos BENS REVERSÍVEIS para avaliar suas condições operacionais.

7.6. O INVENTÁRIO, abrangendo mobiliário e equipamentos, deve ser atualizado anualmente.

8. TABELAS DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO POR TIPOLOGIA

8.1. A disposição dos diferentes mobiliários e equipamentos para cada implantação constam nos ANTEPROJETOS REFERENCIAIS, especificados no ANEXO 4A – DIRETRIZES DE OBRAS E CONSTRUÇÃO.

8.1.1. Embora os ANTEPROJETOS REFERENCIAIS, desenvolvidos a partir das tipologias padrão do FNDE, estabeleçam diretrizes e parâmetros para a especificação e a quantificação de mobiliários e de equipamentos nas UNIDADES EDUCACIONAIS, os critérios adotados neste ANEXO poderão, justificadamente, apresentar variações em relação àquele referencial, em função das especificidades territoriais, operacionais e pedagógicas identificadas no diagnóstico. Tais ajustes visam assegurar maior adequação às condições locais de funcionamento e à demanda educacional projetada.

8.1.2. Não obstante, a CONCESSIONÁRIA deverá observar e atender, obrigatoriamente, aos requisitos mínimos de desempenho, qualidade, funcionalidade e capacidade estabelecidos neste ANEXO, os quais prevalecerão para fins de dimensionamento, fornecimento e operacionalização dos mobiliários e dos equipamentos necessários ao pleno atendimento da demanda prevista.

Versão Consulta Pública



8.2. As Tabelas 2 a 11 apresentam, respectivamente, a lista mínima de mobiliário e de equipamentos por unidade de berçário, maternal e pré-escola, bem como suas respectivas especificações. A totalização dos mobiliários e dos equipamentos de que tratam as referidas tabelas para cada espaço/ambiente deve considerar a respectiva quantidade de módulos de berçário, maternal e pré-escola da UNIDADE EDUCACIONAL, conforme Tabela 1.

8.3. No que se refere aos equipamentos integrantes de sistemas sujeitos ao desenvolvimento de PROJETOS EXECUTIVOS pela CONCESSIONÁRIA, tais como sistemas de climatização, CFTV, combate a incêndio e sistemas eletrônicos, as listas constantes nas tabelas subsequentes constituem estimativas de requisitos mínimos, elaboradas com base nos ANTEPROJETOS REFERENCIAIS. Tais referências poderão ser atualizadas, complementadas ou substituídas no momento da elaboração dos PROJETOS EXECUTIVOS, considerando a evolução tecnológica e as soluções disponíveis à época, desde que sejam mantidos ou superados os requisitos mínimos de desempenho, funcionalidade, segurança, eficiência e qualidade estabelecidos neste ANEXO.

8.3.1. Caberá à CONCESSIONÁRIA o adequado dimensionamento, especificação e compatibilização dos referidos sistemas e equipamentos, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no ANEXO 4A – DIRETRIZES DE OBRAS E CONSTRUÇÃO, bem como com as normas técnicas e a legislação aplicável.

8.3.2. Ao longo da CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá promover, sempre que necessária, a atualização, substituição ou modernização das soluções e dos equipamentos, de modo a evitar sua obsolescência e assegurar a manutenção dos níveis de desempenho exigidos, admitindo-se a adoção de tecnologias mais recentes ou soluções equivalentes ou superiores às previstas nos ANTEPROJETOS REFERENCIAIS, desde que comprovado o atendimento aos requisitos técnicos, funcionais e de desempenho estabelecidos neste ANEXO.



Tabela 1 – Tabela de detalhamento de espaços físicos das escolas

ID Terreno	ID Escola	NOME	Tipologia	Detalhamento (salas de aula)			
				Salas de aula (Espaços físicos)	Módulos Berçário	Módulos Maternal	Pré-escola
T04	UEI01-T04	SANTO ANTÔNIO	TIPO 2	05	1	2	2
T14	UEI02-T14	SÃO FRANCISCO	TIPO 1	10	2	4	4
T15	UEI03-T15	BEIRA RIO	TIPO 2	05	1	2	2
T02	UEI04-T02	CURUÇAMBÁ	TIPO 1	10	2	4	4
T07	UEI05-T07	PASSAGEM GIRASSOL	TIPO 1	10	2	4	4
T08	UEI06-T08	MAGUARI	TIPO 2	05	1	2	2
T11	UEI07-T11	TRANSCOQUEIRO	TIPO 2	05	1	2	2
T18	UEI08-T18	ICUÍ LARANJEIRAS	TIPO 1	10	2	4	4
T01	UEI09-T01	AURÁ	TIPO 1	10	2	4	4
T10	UEI10-T10	RUA QUARTA	TIPO 1	10	2	4	4
T12	UEI11-T12	TRAVESSA DÉCIMA	TIPO 2	05	1	2	2
T05	UEI12-T05	DISTRITO INDUSTRIAL	TIPO 1	10	2	4	4
T13	UEI13-T13	JARDIM BRASIL	TIPO 2	05	1	2	2
T09	UEI14-T09	GUANABARA	TIPO 2	05	1	2	2
T17	UEI15-T17	ÁGUAS BRANCAS	TIPO 1	10	2	4	4
T20	UEI16-T20	FERNANDO GUILHON	TIPO 2	05	1	2	2
TOTAL				120	24	48	48



Tabela 2 - Lista de Equipamentos e Mobiliário por unidade de Berçário – TIPOLOGIA 1 e TIPOLOGIA 2

AMBIENTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÍNIMA OBRIGATÓRIA
Sala de Aula	STV-043	Smart TV 43"	1
	NTB-01	Notebook	1
	PMD-01	Projektor Multimídia	1
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	02
	CXS-01	Caixa de Som Portátil	01
	CIE-01	Caminha Infantil Empilhável, 1,33x0,54x0,11m	18
	POL-01	Poltrona arredondada com braço com pé em madeira, aproximadamente 0,70x0,60x0,70m	2
	TAP-01	Tapete tatame EVA 24 peças nas cores cinza claro, cinza escuro, amarelo e azul claro 1,50x3,60m	2
	CAF-01	Cadeira Fixa de escritório com espaldar médio e apoio para os braços com estrutura preta, encosto em tela flexível, apoio na lombar e assento estofado na cor preta	1
	MEP-01	Mesa para Professor em MDF ou MDP com tampo em acabamento de laminado melamínico e cor da saia a definir, aproximadamente 1,20x0,60x0,76m	1
	COR-01	Cortina de tecido blackout nas cores a definir, aproximadamente 15m ²	2
	ARM-01	Armário Aberto formato "casinha" acabamento branco com fundo em tom amadeirado, 0,45X1,80X0,90m	2
	ARM-02	Armário Fechado - 140 acabamento branco com portas em tom amadeirado, 1.40X0.90X0.45m	2
	ARM-03	Armário Aberto - 100 acabamento branco com fundo em tom amadeirado, 0,90X1,00X0,45m	4
	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	2



	GAN-01	Ganchos metálicos para mochilas engastados na parede	18
	LOU-01	Lousa branca aproximadamente 1,20X1,00m	1
Fraldário	ESP-01	Espelho prata 4mm oval aproximadamente 0,65X0,70m	4
	TRO-01	Trocador acolchoado com tecido impermeável e bordas elevadas 65x43x10cm	4
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	01
	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	2
	BAI-01	Banheira infantil acrílica ou fibra de embutir aproximadamente 0,80X0,45m	2
	BAN-01	Banco de apoio em granito claro escovado 1,00x0,40mX0,45m	1
	ARB-01	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com gaveteiros e armários sob bancada aproximadamente 1,68x0,80X0,90m	2
	ARB-02	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com gaveteiros sob bancada aproximadamente 0,45x0,80x0,90m	2
Sala de amamentação	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	01
	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
	POL-01	Poltrona arredondada com braço com pé em madeira, aproximadamente 0,70x0,60x0,70m	3
	ARB-06	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 2,30x0,60X0,90m	1
Solário	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
	TAP-01	Tapete tatame EVA 24 peças nas cores cinza claro, cinza escuro, amarelo e azul claro 1,50x3,60m	2
Corredor	BEB-01	Purificador de Água (bebedouro) Inox, 220V	1

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



Banheiro PCD	ESP-02	Espelho prata 4mm oval, aproximadamente 0,45X0,70m inclinado	1
	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
Depósito	PRA-01	04 prateleiras em “L” (por depósito) em granito claro, engastadas na parede de acordo com o perímetro do ambiente	2

Tabela 3 - Lista de Equipamentos e Mobiliário por unidade de maternal – TIPOLOGIA 1 e TIPOLOGIA 2

AMBIENTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÍNIMA OBRIGATÓRIA
Sala de aula	STV-043	Smart TV 43”	1
	NTB-01	Notebook	1
	PMD-01	Projetor Multimídia	1
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	02
	CXS-01	Caixa de Som Portátil	01
	TAP-01	Tapete tatame EVA 24 peças 1,50x3,60m, cores a definir	4
	ARM-01	Armário Aberto formato “casinha” acabamento branco com fundo em tom amadeirado, 0.45X1.80X0.90m	2
	ARM-02	Armário Fechado - 140 acabamento branco com portas em tom amadeirado, 1.40X0.90X0.45m	2
	ARM-03	Armário Aberto - 100 acabamento branco com fundo em tom amadeirado, 0.90X1.00X0.45m	4
	CAF-01	Cadeira Fixa de escritório com espaldar médio e apoio para os braços com estrutura preta, encosto em tela flexível, apoio na lombar e assento estofado na cor preta	1
	MEP-01	Mesa para Professor em MDF ou MDP com tampo em acabamento de laminado melamínico e cor da saia a definir, aproximadamente 1,20x0,60x0,76m	1
	COR-01	Cortina de tecido blackout nas cores a definir, aproximadamente 15m ²	2
	NIC-01	Conjunto de 16 nichos em MDF acabamento branco e fundo amadeirado, com 19 ganchos para mochilas, aproximadamente 4,00x0,20x0,70CM	2
	CAI-01	Cadeira infantil em cores a definir, aproximadamente 0,31X0,32X0,40	20
	MEI-01	Mesa colmeia infantil com tampo em MDF e estrutura em aço carbono, em cores a definir, aproximadamente 0,70x0,55x0,45m	20
	LOU-02	Lousa branca, aproximadamente 2,00x1,20m	1



	GAN-01	Ganchos metálicos para mochilas engastados na parede	20
	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	2
Espaço multiuso	TAP-01	Tapete tatame EVA 24 peças 1,50x3,60m, cores a definir	4
	STV-043	Smart TV 43"	1
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	01
	NTB-01	Notebook	1
	NIC-01	Conjunto de 16 nichos em MDF acabamento branco e fundo amadeirado 4,00x0,20x0,70CM	1
	PMD-01	Projeto Multimídia	1
	CAI-01	Cadeira infantil em cores a definir, aproximadamente 0,31X0,32X0,40	25
	MEI-01	Mesa colmeia infantil com tampo em MDF e estrutura em aço carbono, em cores a definir, aproximadamente 0,70x0,55x0,45m	25
Banheiro PCD	ESP-02	Espelho prata 4mm oval, aproximadamente 0,45X0,70m inclinado	1
	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
Banheiro Infantil	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	6
	ARB-03	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com gaveteiros e armários sob bancada, aproximadamente 1,20x0,80X0,90m	1
	BAN-02	Banco de apoio em pedra granito claro escovado, 0,40x2,00X0,45m	1
	ESP-01	Espelho prata 4mm oval, aproximadamente 0,65X0,70m	4
Solário	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
	TAP-01	Tapete tatame EVA 24 peças 1,50x3,60m, cores a definir	4
Corredor	BEB-01	Purificador de Água (bebedouro) Inox, 220V	1

Tabela 4- Lista de Equipamentos e Mobiliário por unidade de Pré-escola – TIPOLOGIA 1 e 2

AMBIENTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÍNIMA OBRIGATÓRIA
Sala de aula	STV-043	Smart TV 43"	1
	NTB-01	Notebook	1
	PMD-01	Projeto Multimídia	1
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	02
	CXS-01	Caixa de Som Portátil	01
	TAP-01	Tapete tatame EVA 24 peças 1,50x3,60m, cores a definir	4
	ARM-01	Armário Aberto formato "casinha" acabamento branco com fundo em tom amadeirado, 0.45X1.80X0.90m	2

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



	ARM-02	Armário Fechado - 140 acabamento branco com portas em tom amadeirado, 1.40X0.90X0.45m	2
	ARM-03	Armário Aberto - 100 acabamento branco com fundo em tom amadeirado, 0.90X1.00X0.45m	4
	CAF-01	Cadeira Fixa de escritório com espaldar médio e apoio para os braços com estrutura preta, encosto em tela flexível, apoio na lombar e assento estofado na cor preta	1
	MEP-01	Mesa para Professor em MDF ou MDP com tampo em acabamento de laminado melamínico e cor da saia a definir, aproximadamente 1,20x0,60x0,76m	1
	COR-01	Cortina de tecido blackout nas cores a definir, aproximadamente 15m ²	2
	NIC-01	Conjunto de 16 nichos em MDF acabamento branco e fundo amadeirado, com 19 ganchos para mochilas, aproximadamente 4,00x0,20x0,70CM	2
	CAI-01	Cadeira infantil em cores a definir, aproximadamente 0,31X0,32X0,40	24
	MEI-01	Mesa colmeia infantil com tampo em MDF e estrutura em aço carbono, em cores a definir, aproximadamente 0,70x0,55x0,45m	24
	LOU-02	Lousa branca, aproximadamente 2,00x1,20m	1
	GAN-01	Ganchos metálicos para mochilas engastados na parede	24
	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	2
Banheiro Infantil	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	6
	ARB-03	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com gaveteiros e armários sob bancada, aproximadamente 1,20x0,80X0,90m	1
	BAN-02	Banco de apoio em pedra granito claro escovado, 0,40x2,00X0,45m	1
	ESP-01	Espelho prata 4mm oval, aproximadamente 0,65X0,70m	4
Solário	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
Corredor	BEB-01	Purificador de Água (bebedouro) Inox, 220V	1
Depósitos	PRA-02	04 prateleiras em "L" (por depósito) em granito claro, engastadas na parede de acordo com o perímetro do ambiente	1

Tabela 5 - Lista de enxoval interno por Unidade Educacional – Tipologia 1 e Tipologia 2

AMBIENTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÍNIMA OBRIGATÓRIA
Sala Berçário	ENB-01	Lençol, virol e fronha	2/aluno
	ENB-02	Edredom e/ou manta antialérgica	2/aluno
	ENB-04	Travesseiro infantil	2/aluno
Sala Maternal	ENB-01	Lençol, virol e fronha	2/aluno

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



Sala Pré Escola	ENM-02	Edredom e/ou manta antialérgica	2/aluno
	ENM-04	Travesseiro infantil	2/aluno
	ENB-01	Lençol, virol e fronha	2/aluno
	ENP-02	Edredom e/ou manta antialérgica	2/aluno
	ENP-04	Travesseiro infantil	2/aluno

Tabela 6 - Lista de Equipamentos –Ambientes Administrativos e de Serviços – TIPOLOGIA 1 e TIPOLOGIA 2

AMBIENTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÍNIMA OBRIGATÓRIA
Secretaria	NTB-01	Notebook	2
	IPB-01	Impressora Laser P&B	2
	STV-043	Smart TV 43"	1
	CSM-01	Caixa de Som	01
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	01
	NBR-01	Nobreak	1
Sala de Direção	NTB-01	Notebook	2
	IPB-01	Impressora Laser P&B	1
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	01
	NBR-01	Nobreak	1
Sala de reuniões	NTB-01	Notebook	1
	PMD-01	Projetor Multimídia	1
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	01
	STV-043	Smart TV 43"	1
	NBR-01	Nobreak	1
Circulações	BEB-01	Purificador de Água (bebedouro) Inox, 220V	2
Cozinha/Despensa/Higienização	FGI-01	Fogão industrial 06 bocas para GLP	1
	COI-01	Coifa	1
	VEN-01	Ventilador de parede	1
	RFV-01	Refrigerador vertical	3
	RFH-01	Refrigerador horizontal	2
	FMC-01	Forno micro-ondas	1
	FGT-01	Forno a gás turbo 50 l	1
	LQF-01	Liquidificador industrial 15 l	1
	LQF-02	Liquidificador comercial de 8 l	1
	LQF-03	Liquidificador comercial 4 l	1

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



	EFR-01	Espremedor de frutas industrial	1
	BLD-01	Balança digital 30 kg	1
	BPL-01	Balança plataforma 150 kg	1
	BTP-01	Batedeira planetária 6 l	1
	MXA-01	Mixer de Alimentos 290 W	2
	TOR-01	Torradeira Elétrica	2
	LIX-02	Lixeira 50 l, com tampa	3
Copa	CFE-01	Cafeteira elétrica com esterilizador	1
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	01
	FMC-01	Forno de micro-ondas 30L	1
	PFA-01	Purificador de água	1
	RFV-02	Refrigerador Vertical 300L	1
Refeitório	ACDC-01	Ar-condicionado Cassete	03
Lavanderia e Rouparia e Corredor de Serviços	MLS-01	Máquina lava & seca até 17 kg tipo "torre", acabamento aço inox escovado	2
Lactário	PFA-01	Purificador de água	1
	ACD-01	Ar-condicionado 24.000BTU	01
	FMC-01	Forno de micro-ondas 30L	1
	LIX-02	Lixeira 50 l, com tampa	1
	FGR-01	Fogão residencial 04 bocas para GLP	1
	RFV-02	Refrigerador Vertical 300L	1
	ETM-01	Esterilizador de mamadeiras para micro-ondas	5
Saneamento e Sustentabilidade	ETE-01	Conjunto ETE Compacta	1
	ETA-01	Sistema de Bombeamento e Tratamento Primário de Água de Poços Artesianos, para Escolas sem Abastecimento Público	1
	BIO-01	Conjunto Biodigestor e Geração de Gás de Cozinha	1
	FOT-01	Sistema Fotovoltaico 74,8 KW	1
	REU-01	Conjunto Sistema de Reuso de Água	1
	QUI-01	Conjunto Quintal Pedagógico e Chuveiros Externos	1



Tabela 7 - Lista de Mobiliário – Ambientes Administrativos e de Serviços – TIPOLOGIA 1 e TIPOLOGIA 2

AMBIENTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÍNIMA OBRIGATÓRIA
Secretaria	ARM-04	Armário de escritório do tipo arquivo com acabamento amadeirado, aproximadamente 0,80x0,60x1,80m	1
	EST-01	Estante metálica com prateleiras em MDP em tom amadeirado, aproximadamente 1,20x0,45x1,80m	1
	CAG-01	Cadeira Giratória de escritório de rodinhas com espaldar médio e apoio para os braços com estrutura preta, assento e encosto acolchoados na cor preta	4
	CAD-01	Cadeira de espaldar médio com encosto e assento em polipropileno	4
	MES-01	Mesa de escritório com acabamento em tom amadeirado e tampo em MDF branco 1,50x0,60x0,72M	2
Quadra Poliesportiva	LIX-02	Lixeira 50 l, com tampa	2
Pátio Coberto	LON-01	Longarina 5 lugares, aproximadamente 2,00x0,45x0,45m	1
Sala de Direção	ARM-04	Armário de escritório do tipo arquivo com acabamento amadeirado, aproximadamente 0,80x0,60x1,80m	2
	EST-01	Estante metálica com prateleiras em MDP em tom amadeirado, aproximadamente 1,20x0,45x1,80m	2
	MES-01	Mesa de escritório com acabamento em tom amadeirado e tampo em MDF branco 1,50x0,60x0,72M	3
	CAG-01	Cadeira Giratória de escritório de rodinhas com espaldar médio e apoio para os braços com estrutura preta, assento e encosto acolchoados na cor preta	3
	CAD-01	Cadeira de espaldar médio, com encosto e assento em polipropileno	2
Reparos e manutenção	EST-01	Estante metálica com prateleiras em MDP em tom amadeirado, aproximadamente 1,20x0,45x1,80m	5
	MEG-01	Mesa de trabalho em granito claro escovado, aproximadamente 1,60x3,00x0,75m	1
Banheiro PCD Infantil	ESP-02	Espelho prata 4mm oval, aproximadamente 0,45X0,70m, inclinado	1

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
Banheiro Infantil	ESP-01	Espelho prata 4mm oval, aproximadamente 0,60X0,70m inclinado	1
	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
Vestiário	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
	ESP-01	Espelho prata 4mm oval, aproximadamente 0,65X0,70m	1
	LOC-01	Armário em aço com portas individuais, com porta cadeado, aproximadamente 1,40x0,40x1,80 cor a definir	1
Banheiro PCD Adulto	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
	ESP-01	Espelho prata 4mm oval, aproximadamente 0,45X0,70m inclinado	1
Almoxarifado	ARQ-01	Estante metálica tipo arquivo, aproximadamente 1,20x0,45x1,80m cor a definir	7
Sala de reuniões	CAG-01	Cadeira Giratória de escritório de rodinhas com espaldar médio e apoio para os braços com estrutura preta, assento e encosto acolchoados, na cor preta	10
	EST-01	Estante metálica com prateleiras em MDP em tom amadeirado, aproximadamente 1,20x0,45x1,80m	3
	MES-03	Mesa Modular com tampo em MDF e base em aço, aproximadamente 0,70x0,70m	10
	SOF-01	Sofá de 3 lugares com apoio para os braços, encosto e almofadas acolchoadas, aproximadamente 1,80x0,70x0,60m	1
Copa	MEJ-01	Mesa de jantar com acabamento em MDP ou MDF branco com proteção contra umidade, aproximadamente. 2,30x0,75x75m	1
	CAD-01	Cadeira de espaldar médio com encosto e assento em polipropileno	5
	ARB-13	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos,	1

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



		gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 3,80x0,60X0,90m	
	ARA-1	Armário Alto em MDF naval acabamento amadeirado com nichos e armários sob bancada, aproximadamente 1,40x0,60X0,90m	1
Lactário	ARB-04	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 2,40x0,60X0,90m	1
	ARB-07	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado, com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 2,20x0,60X0,90m	1
Refeitório	CRI-01	Conjunto infantil para refeitório (01 mesa e 02 bancos) com acabamento em MDP OU MDF com proteção contra umidade e bordas emborrachadas, cor a definir, aproximadamente 2,00x1,40x0,55m	6
	CRI-02	Conjunto infantil mesa e 03 cadeiras para refeições e cinto de segurança, aproximadamente 1,70x0,65x0,35m	4
	LIX-02	Lixeira 50 litros, com tampa	2
Lavanderia/Rouparia	LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	1
	ARB-07	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 2,20x0,60X0,90m	1
	ARB-05	Armário Baixo em MDF naval, acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 1,50x0,60X0,90m	1
Cozinha	ARB-09	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 2,60x0,60X0,90m	1
	ARB-10	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 1,90x0,60X0,90m	1
	ARB-11	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 2,90x0,60X0,90m	2
	ARB-12	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos,	1

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



		gavetas e armários sob bancada, aproximadamente 2,50x0,60x0,90m	
	EST-02	Estante metálica com prateleiras em MDP em tom amadeirado, aproximadamente 0,80x0,45x1,80m	4
Corredor	BEB-01	Purificador de Água (bebedouro) Inox 220V	2
DML	PRA-01	04 prateleiras em “L” (por depósito) em granito claro engastadas na parede de acordo com o perímetro do ambiente	1
Despensa	EST-01	Estante metálica com prateleiras em MDP em tom amadeirado, aproximadamente 1,20x0,45x1,80m	5
Playground	PLA-01	Playground Duplo com Escorregador Infantil em polietileno de média densidade não tóxico e reciclável	1
	PLA-02	Playground Domo para Escalada Infantil em aço galvanizado e pintura eletrostática	1
	PLA-03	Playground Balanço Infantil lado a lado em polietileno de média densidade não tóxico e reciclável	1
	PLA-04	Playground Gangorra 3 Lugares em polietileno de média densidade não tóxico e reciclável	3

Tabela 8 - Lista de Equipamentos por Unidade Educacional – CFTV e sistemas de alarmes – Tipologia 1 e Tipologia 2

CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÍNIMA OBRIGATÓRIA
INT-01	Porteiro eletrônico – interfone vídeo porteiro com câmera Wi-Fi	1
NVR-32	Network vídeo recorder para 32 cameras ip:	1
CAM-01	Câmera de vídeo ip mini dome para 30 m (interno ou externo)	22
CAM-02	Câmera de vídeo ip bullet varifocal motorizada com auto iris para área interna e externa com reconhecimento facial	2
CAL-01	Central de Alarme de Intrusão, Monitorável	1
CAL-02	Central de Alarme de Incêndio	1
SIR-01	Sensor Infravermelho Ativo, Feixe Duplo	24
SMI-01	Sensor de Movimento Infravermelho Passivo	12

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



DFU-01	Detector de Fumaça convencional, 2 fios	4
TEC-01	Teclado em lcd 16 x 2:	1
SWIT-01	Switch não gerencial 8 portas fast ethernet poe:	3
UNID-01	Unidade de armazenamento – hd 08, 12 ou 18 tb:	1
MOE-01	Módulo ethernet me-05 wb:	1
MCM-01	Módulo 4g para comunicação de alarmes monitoráveis mgp-04 4g:	1
BAT-01	Bateria 12v 7 ah vrla:	1
PAT-01	Patch panel gigalan categoria 6 - 24 portas:	1
CX-01	CAIXA ORGANIZADORA PARA CFTV RETA (180º):	1
RACK-01	Rack metálico tipo gabinete padrão 12u:	1
SAI-01	Sirene interna para alarme	2
SAB-01	Sensor de abertura por barramento para central de gás	1

Tabela 9- Lista Geral de Especificação de Equipamentos

CÓD.	NOME EQUIPAMENTOS	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES: L (largura) x P (profundidade) x A (altura)mm / OBSERVAÇÕES:
ACD-01	Ar-Condicionado	ar-condicionado tipo split hi-wall, tecnologia inverter, capacidade mínima de 24.000 BTU/h cada, com classificação energética A, gás refrigerante R-32, baixo nível de ruído, sistema de filtragem de ar, controle remoto e garantia mínima de 5 anos para o compressor,	Unidade evaporadora com dimensões aproximadas de 1,00 m (largura) x 0,33 m (altura) x 0,25 m (profundidade), e unidade condensadora com dimensões aproximadas de 0,90 m x 0,65 m x 0,35 m
ACDC-01	Ar-Condicionado Cassete	ar-condicionado tipo split cassete, tecnologia inverter, com capacidade mínima de 36.000 BTU/h cada, insuflamento de ar em 4 vias, classificação energética A, fluido refrigerante ecológico, baixo nível de ruído	Dimensões aproximadas de 0,85 m x 0,85 m x 0,30 m (corpo embutido), com painel decorativo de aproximadamente 1,00 m x 1,00 m
CXS-01	Caixa de Som Portátil	Caixas de som portáteis com potência mínima de 20W RMS, Conectividade via Bluetooth 5.0 ou superior, entrada USB, bateria interna recarregável, com autonomia mínima de 5	Os equipamentos deverão apresentar dimensões aproximadas de 0,20 m a 0,30 m de altura, 0,15 m a 0,25 m de largura e 0,15 m a 0,25 m de profundidade, com peso máximo



		horas, e alimentação bivolt automático. garantia mínima de 12 meses e conformidade com normas brasileiras aplicáveis.	de até 3 kg, admitidas variações conforme fabricante.
CSM	Caixa de Som	As caixas de som com potência mínima de 200W RMS, Bluetooth versão 5.0, entrada USB, entrada auxiliar (P2 ou RCA) e entradas para microfone (P10 e/ou XLR), e bateria interna recarregável controles independentes de volume para microfone e reprodução de áudio, O conjunto deverá incluir, no mínimo, 01 (um) microfone sem fio	Os equipamentos deverão apresentar dimensões compatíveis com a categoria, tipicamente entre 0,60 m a 0,90 m de altura, 0,30 m a 0,50 m de largura e 0,30 m a 0,50 m de profundidade, admitidas variações conforme fabricante
COI-01	Coifa	Coifa industrial em aço inoxidável com filtro e exaustor axial	- Área: de 3,01 a 7,50 m ²
CFE-01	Cafeteira	Cafeteira elétrica com 2 bules, com esterilizador e termostato	Cafeteira com esterilizador de bule, com capacidade para 2 bules de 1,8 litros, estrutura em aço inox, lâmpada piloto de funcionamento, termostato para controle da temperatura da água, espaço próprio para manter água quente e esterilizar copos para servir. - Potência: 750W; - Voltagem: 110/220V; Dimensões: Altura: 18cm / Profundidade: 26cm / Comprimento: 30cm
FGT-01	Forno a gás turbo 50 l	Forno a Gás 51,8 litros, com acendimento automático, ajuste de temperatura em 5 posições, luz no forno, grade de ventilação embutida, puxador em aço, duas prateleiras deslizantes, grill de 700W com timer de 120 min, com vidro panorâmico na porta do forno	Dimensões Internas do Produto (LxPxA): 37,8x47,0x29,0CM
FGI-01	Fogão industrial 06 bocas para GLP	Fogão de 6 bocas para GLP com torneiras independentes para os queimadores, fixadas na parte frontal e manípulo do queimador do forno localizado	Dimensão aproximada: 815x111,5x860mm - Quadro monobloco: bocas estampadas em uma chapa única, evita solda e resíduos; -

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



		em painel de comando na parte inferior. Grelhas de ferro fundido removíveis	Fabricados em ferro com pintura eletrostática e aço inox 430; - Registro regulador de gás em latão duro, niquelado e cromado; - Tubo de gás em alumínio especial, durável, polido, de 1"; - Queimadores e grelhas fundidos em alta temperatura; - 6 queimadores duplos; - Grelha de 30 x 30 cm; - Perfil 6,5 cm de largura entre as grelhas; - Modulável e desmontável.
FMC-01	Forno micro-ondas	Forno micro-ondas linha branca 30 l	- Largura mínima: 5000 mm - - Altura mínima: 2900 mm - - Profundidade mínima: 3900 mm - Volume mínimo: 30 litros
FRZ-01	Freezer vertical 2pt – 1400x800	Freezer vertical comercial com capacidade mínima de 450 litros, com sistema de degelo automático	- Largura máxima: 750 mm - - Capacidade total mínima: 450 litros - Temperatura de operação: entre 0 °C e +7°
LQF-01	Liquidificador industrial 15l	Liquidificador Industrial Baixa Rotação 15 Litros 1400W Profissional, com Copo Inox	- Voltagem: 110V / 220V - Frequência: 50/60Hz - Potência: 1400 W - Potência do motor: 1 CV - Cor: Inox/Cinza - Qtde de velocidade: 1 - Rotação: 3.500 Rpm - Material do corpo: Aço Carbono - Material da jarra: Aço Inox - Material da tampa: Alumínio - Material da faca: Aço Inox 304
LQF-02	Liquidificador comercial de 8 l	Liquidificador comercial inox, copo monobloco inox	Potência do Motor: 0,5CV Frequência: 60Hz Tensão: 220V / 127V Altura: 750.00 mm Largura: 330.00 mm Profundidade: 320.00 mm Peso Líquido: 5.30 kg Peso Bruto: 6.50 kg C. Fiscal: 84386000 - Capacidade do Copo: 8 l - Rotação: 4500 rpm
LQF-03	Liquidificador comercial 4l	Liquidificador comercial inox, copo monobloco inox - 0,5 hp-cv 220 v	- Tensão elétrica / frequência / fases: 220 V / 50-60 Hz / 1 - Potência nominal: 500 W - Potência do motor: 0,5 HP-CV - Consumo: 0,5 kW·h

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



			- Dimensões (AxLxP): 660x290x280 mm - Peso líquido / bruto: 5,20 kg / 6,70 kg - Rotação: 4.500 rpm - Volume máximo do copo: 4 L
EFR-01	Espremedor de frutas industrial	Extrator espremedor de frutas Industrial com bica direcionadora, Inox bivolt 500w + copo de 700ML	- Potência Máxima: 1/3 HP - 500W Watts. - RPM: 3500. - Bivolt Chaveado: (110V/220V). - Caçamba: Alumínio com sistema ANTI RESPINGOS. - Tampa: Plástica higiênica - Pés: Antiderrapantes - Bica em Plástico Polido de Alto brilho - Câmara em Alumínio Polido de Alto brilho. - Corpo em Aço Inox 430 Polido. - Dimensões: - Altura: 31cm. - Largura: 18cm. - Peso: 4,0 Kg.
BLD-01	Balança digital 30 kg	Balança Digital com bateria, Lacre e Selo Inmetro com capacidade de 30kg, display duplo em LED, 3 indicadores (Peso, Preço/kg, Preço Total), indicação de nível de carga da bateria, sistema de autodiagnóstico com indicação de eventuais anormalidades.	- Prato (L x C): 310 x 230mm - - Peso líquido: 2.750kg - Peso bruto: 3.250kg - Dimensões (L x C x A): 30,5 x 31,0 x 12,3cm - - Dimensões (Embalagem): 35,4 x 35,4 x 16,0cm - Alimentação tensão: 110-220Volts (Automático) - Alimentação frequência: 50-60 Hz - Consumo carga máxima: 5 VA - Consumo operação na tomada: 0,4 VA - - Temperatura de operação: -10°C à 40°C umidade relativa do ar máxima de 85% - Teclado de alta resistência em policarbonato com 13 teclas - Bateria para até 140 horas, tempo de recarga de 8 horas - - Fonte 110-220 VCA / 5VCC, 600 mA - Cálculo automático de preço final - Função constante - - Nível bolha para nivelamento - Auto desligamento programável - - Construção em ABS injetado - Interface de Comunicação Serial TTL

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



BPL-01	Balança plataforma 150 kg	Balança digital de alta precisão e velocidade, com capacidade de 150kg e divisão de 20g, Plataforma feita de aço inoxidável, coluna articulável e rodízios para movimentação.	- Capacidade: 150kg - Divisão: 20g - Plataforma: 50 x 50cm - Material da Plataforma: Aço Inoxidável - Pés: Reguláveis - Antiderrapantes em Borracha Sintética - Grau de Proteção: IP-65 - Funções: Tara Manual, Zero, Impressão, Setas para Tara Programável - Fonte Automática: Entrada 90-250VAC, 50/60Hz e Saída 6,8V/1A - Bateria Interna: autonomia p/ até 50 Horas - Peso: 20,1 kg
BTP-01	Batedeira planetária 6l	Batedeira com bowl em aço inox, suporta variações de temperatura, podendo ser levado direto do freezer para o forno. Três tipos de batedores: massas leves, médias e pesadas.	- Potência: 750W - Capacidade: 4 Litros - Consumo de energia: 0.75 kWh - Peso: 3,00 kg - Dimensões do Produto (LxAxP): 9 x 32,5 x 26 cm
MXA-01	Mixer de Alimentos 290 W	Misturador de alimentos com potência de 290 watts, com 2 velocidades, lâminas de aço inoxidável.	- Potência: 290 W - Peso: 1.18 kg - Características da estrutura: - Material da haste: Plástico - Material da lâmina: Aço inoxidável - Materiais do corpo: Pp e inox
TOR-01	Torradeira Elétrica	Torradeira Elétrica em aço inox, possui 7 níveis de tostagem + função descongelar e aquecer Especificações Técnicas: - Tipo: Torradeira Elétrica - Cor: Inox - Funções: 7 Níveis de tostagem + Função descongelar e aquecer	- Potência: 750W - Consumo: 0,75kW/h - Voltagem: 220V - Dimensões do Produto (L x A x P): 15,2 x 17,2 x 26,5 cm - Peso Líquido: 0,88 Kg
BEB-01	Purificador de Água (bebedouro) Inox, 220V	Purificador de água de pressão 220V (bebedouro de parede suspenso) em aço inox para grande fluxo de pessoas e atendimento ao desenho universal, sendo acessível à deficientes físicos e pessoas com mobilidade reduzida. Deve ser adequado a norma ABNT-	460x610x510mm

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



		NBR 9050:2015 e o Decreto 5296/2004 e pode ser utilizado em áreas internas e externas. Certificado pelo Inmetro. Com ecocompressor que utiliza gás R134a e refil bacteriostático.	
MLS-01	Máquina lava & seca 17 KG, acabamento cromado	Lavadora Lava e Seca tipo “torre” em aço inox escovado com capacidade 17kg 220V	700x770x1890mm
RFV-01	Refrigerador Vertical	Refrigerador Frost Free Duplex 462 Litros 220V	725x701x1840mm
RFV-02	Refrigerador Vertical 300L	Refrigerador Frost Free 300 Litros 220V	700x620x1540mm
RFH-01	Refrigerador Horizontal	Refrigerador (Freezer) Horizontal duas portas 220V	760x1323x920mm Com: - Cesto aramado - Fechadura de segurança - Rodas 360°
PFA-01	Purificador de água	Purificador de água com filtro e função gelar 220V	290x261x376mm Deve ter autonomia sem energia elétrica
ETM-01	Esterilizador de mamadeiras para micro-ondas	Esterilizador plástico a vapor para micro-ondas livre de BPA com pinça	166x280x280mm

Tabela 10 - Lista Geral de Especificação de Mobiliários

CÓD.	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES: L (largura) x P (profundidade) x A (altura)m / OBSERVAÇÕES
ESP-01	Espelho prata 4mm oval	Espelho 4mm Formato Elíptico 0,65x0,70x0,50m com moldura em metalon preto e suporte para fixação na parede
ESP-02	Espelho prata 4mm oval	Espelho 4mm Formato Elíptico 0,45x0,70x0,05m com moldura em metalon preto e suporte reclinável para fixação na parede de acordo com a NBR9050
POL-01	Poltrona arredondada com braço e pé em madeira	0,70x0,70x0,80m Produzida em madeira de Pinus de floresta plantada, encosto com espuma D26 e assento com espuma D28, tecido eco leather policloreto de vinila 100% poliéster. Suporta até 110 kg Produto para área interna Altura do chão até o assento: 43 cm. - Medidas do assento: largura: 48 cm, profundidade: 48 cm.
CIE-01	Caminha Infantil Empilhável	- Estrutura em aço inox, tecido telado em poliéster revestido de PVC, cantos arredondados e pés resistentes, mantendo o tecido sempre afastado do chão. Medidas da caminha montada: - 1,33x0,54x0,11m - Recomendado para crianças de até 27 Kg
ARM-01	Armário Aberto formato “casinha”	Armário 0,90x0,45x1,80 produzido em MDP com espessura de 18mm revestido nas 2 faces com laminado melamínico de baixa pressão.

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



	acabamento branco com fundo em tom amadeirado	Acabamento com fita de bordo de PVC 2 (mm). Acabamento com base metálica com tratamento antiferrugem, acabamento em Pintura de pulverização eletrostática a pó
ARM-02	Armário Fechado - acabamento branco com portas em tom amadeirado	Armário 0,90x0,45x1,40m produzido em MDP com espessura de 18mm revestido nas 2 faces com laminado melamínico de baixa pressão. Acabamento com fita de bordo de PVC 2 (mm). Acabamento com base metálica com tratamento antiferrugem, acabamento em Pintura de pulverização eletrostática a pó.
ARM-03	Armário Aberto - 100 acabamento branco com fundo em tom amadeirado	Armário 0,90x0,45x1,00m produzido em MDP com espessura de 18mm revestido nas 2 faces com laminado melamínico de baixa pressão. Acabamento com fita de bordo de PVC 2(mm). Acabamento com base metálica com tratamento antiferrugem, acabamento em Pintura de pulverização eletrostática a pó
ARM-04	Armário de escritório do tipo arquivo com acabamento amadeirado	Armário fechado com aproximadamente 0,80x0,60x1,80m produzido em MDP com espessura de 18mm revestido nas 2 faces com laminado melamínico de baixa pressão. Acabamento com fita de bordo de PVC 2(mm). Acabamento com base metálica com tratamento antiferrugem, acabamento em Pintura de pulverização eletrostática a pó.
TAP-01	Tapete tatame EVA 24 peças nas cores cinza claro, cinza escuro, amarelo e azul claro	Tapete tatame em borracha tipo EVA 24 peças de encaixe cores variadas 1,50x3,60x0,02m
GAN-01	Ganchos metálicos para mochilas engastados na parede	N/A
COR-01	Cortina de tecido blackout nas cores a definir	Cortinas tipo roll-on manual ou correr com tecido blackout (em poliéster com revestimento acrílico) confeccionadas de acordo com o tamanho da esquadria. Aproximadamente 15m ²
LOU-01	Lousa branca	Características: Moldura em alumínio com porta apagador (0,8 cm de espessura e 1,9 cm de frente). Tampo de chapa de fibra de madeira 3 mm de reflorestamento com acabamento em pintura UV branco brilhante. 1.20x1.00m
LOU-02	Lousa branca	Características: Moldura em alumínio com porta apagador (0,8 cm de espessura e 1,9 cm de frente). Tampo de chapa de fibra de madeira 3 mm de reflorestamento com acabamento em pintura UV branco brilhante, aproximadamente 1.20X2.00m
BAI-01	Banheira infantil acrílica ou fibra de embutir /sobrepor	Banheira infantil acrílica ou fibra de embutir /sobrepor aproximadamente 0,80X0,45mx0,25
TRO-01	Trocador acolchoado com tecido impermeável e bordas elevadas	Colchonete tipo trocador em espuma revestido com tecido sintético impermeável e bordas elevadas 0,65x0,43x0,10m



LIX-01	Lixeira 7 litros, com tampa	Lixeira com tampa basculante tipo vai e vem, 7,2 litros, fabricada em polipropileno, com proteção contra raios UV. Dimensões: comprimento: 23 cm / largura: 18 cm / altura: 40 cm
LIX-02	Lixeira 50 litros, com tampa	Lixeira com tampa basculante tipo vai e vem, 7,2 litros, fabricada em polipropileno, com proteção contra raios UV. Dimensões: altura com tampa: 64cm / largura: 30cm / comprimento: 30cm
ARB-01	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com gaveteiros e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm. Aproximadamente 1,68x0,80x0,90m
ARB-02	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com gaveteiros sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm. Aproximadamente 0,45x0,80x0,90m
ARB-03	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com gaveteiros e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 1,20x0,80x0,90m
ARB-04	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 2,40x0,60x0,90m
ARB-05	Armário Baixo em MDF naval, acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada, aproximadamente	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 1,50x0,60x0,90m
ARB-06	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 2,30x0,60x0,90m
ARB-07	Armário Baixo em MDF naval acabamento	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 2,20x0,60x0,90m

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



	amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	
ARB-09	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm 2,60x0,60X0,90m
ARB-10	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 1,90x0,60X0,90m
ARB-11	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 2,90x0,60X0,90m
ARB-12	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm 2,50x0,60X0,90m
ARB-13	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 3,80x0,60X0,90m
ARB-14	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 1,68x0,60X0,90m
ARB-15	Armário Baixo em MDF naval acabamento	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 2,40x3,00X0,60m

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



	amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	
ARB-16	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 1,55x0,60x0,90m
ARB-17	Armário Baixo em MDF naval acabamento amadeirado com nichos, gavetas e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 2,85x0,60x0,90m
CAF-01	Cadeira Fixa de escritório com espaldar médio e apoio para os braços com estrutura preta, encosto em tela flexível, apoio na lombar e assento estofado na cor preta	Cadeira fixa de escritório de espaldar médio com encosto na cor preta em tela de alta Performance flexível 100% poliéster de alta resistência, apoio na lombar na cor preta independente e regulável na altura, apoio para os braços com estrutura preta que atendem às normas NBR da ABNT, assento estofado com espuma de densidade controlada (45 a 55 kgf/m³) suporte de peso 136kg e revestido em crepe na cor preta, estrutura em aço com pintura eletrostática a pó preto fosca. 0,61x0,57x0,94m
CAG-01	Cadeira Giratória de escritório de rodinhas com espaldar médio e apoio para os braços com estrutura preta, assento e encosto acolchoados na cor preta	Cadeira com rodízio tipo giratória com espaldar médio, com apoio para braços. Assento e encosto: concha dupla, estofados, revestidos em vinil; estrutura: aço, pintada em epóxi, com 05 pés; acabamento dos pés: pés com rodízios; contra-assento: em capa de polipropileno; regulagem: regulagem de altura do assento a gás. 0,64x0,58x0,82m
NIC-01	Conjunto de 16 nichos em MDF acabamento branco e fundo amadeirado com 19 ganchos para mochilas	Mobiliário a ser executado em MDP ou MDF nas cores branco e madeirado claro de acordo com medidas do projeto. 4,00x0,20x0,70m
CAI-01	Cadeira infantil em cores	Material: Pés em tubo de aço carbono secção redondo 3/4". : Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó. Assento e encosto com design anatômico e ergonômico, produzidos em polipropileno. 0,31x0,32x0,40. Cores a definir.

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



MEI-01	Mesa colmeia infantil com tampo em MDF e estrutura em aço carbono	Mesa com aproximadamente 0,70x0,45x0,55m. Pés em tubo de aço carbono 1.1/4" e travessa central tubo oblongo (29mmx58mm) com suporte para mochila nos dois lados da mesa. Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Tampo produzido em MDF (18mm) de espessura, cantos arredondados, material estável e resistente, com acabamento de laminado melamínico de alta pressão brilhante. Acabamento com fita de bordo de PVC 2mm
EST-01	Estante metálica com prateleiras em MDP em tom amadeirado	Confeccionada toda em chapa de aço 24 mm, metal tratado contra ferrugem, e seis prateleiras internas em MDF, MDP ou Aço com reforço na parte central, pintada em epóxi (a pó) cor cinza, colunas na chapa 18 (1.2 mm) pintada em epoxi (a pó) microtexturizado, aproximadamente 1,20x0,45x1,80m
EST-02	Estante metálica com prateleiras em MDP em tom amadeirado	Confeccionada toda em chapa de aço 24 mm, metal tratado contra ferrugem, e seis prateleiras internas em MDF, MDP ou Aço com reforço na parte central, pintada em epóxi (a pó) cor cinza, colunas na chapa 18 (1.2 mm) pintada em epóxi (a pó) micro texturizado, aproximadamente 0,80x0,45x1,80m
CAD-01	Cadeira de espaldar médio com encosto e assento em polipropileno	Material: Pés em tubo de aço carbono secção redondo 7/8". Sistema de soldagem: Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Pré-Tratamento: Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Assento e Encosto: Design anatômico e ergonômico, produzidos em polipropileno. 0,41x0,46 x0,45m (altura do assento ao piso). Cores a definir.
SOF-01	Sofá de 3 lugares com apoio para os braços, encosto e almofadas acolchoadas	Produtizada em madeira de Pinus de floresta plantada, encosto com espuma D26 e assento com espuma D28, tecido eco leather policloreto de vinila 100% poliéster. Produto para área interna. Aproximadamente. 1,80x0,70x0,60m
LON-01	Longarina 5 lugares	Material: Pés em tubo de aço carbono secção redondo 7/8". Sistema de soldagem: Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Pré-Tratamento: Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Assento e Encosto: Design anatômico e ergonômico, produzidos em polipropileno. 2,00x0,45x0,45m
ARQ-01	Estante metálica tipo arquivo com cor a definir	Confeccionada em chapa de aço 24 mm, metal tratado contra ferrugem, e seis prateleiras internas em Aço com reforço na parte central, pintada em epóxi (a pó) cor cinza, colunas na chapa 18 (1.2 mm) pintada em Epoxi (a pó) microtexturizado, Aproximadamente 1,20x0,45x1,80m

MES-01	Mesa de escritório com acabamento em tom amadeirado e tampo em MDF branco	Material: executada com chapa de aço carbono, possui uma longa durabilidade, com qualidade e eficácia. Sistema de soldagem: Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Pré-Tratamento: Tratamento antiferrugem, acabamento em Pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Tampo: Produzidos em MDP (18mm) de espessura, material estável e resistente, com acabamento de fita de borda. Borda: Fita de borda em PVC (2mm). Aproximadamente, 1,50x0,60x0,72m
MEP-01	Mesa para Professor em MDF ou MDP com tampo em acabamento de laminado melamínico	Material: Pés e travessa central em tubo oblongo (29mmx58mm). Suporte de fixação do tampo em aço carbono 1.1/4". Sistema de Soldagem: Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Pré-Tratamento: Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Tampo: Produzidos em MDF (18mm) de espessura, cantos arredondados, material estável e resistente, com acabamento de laminado melamínico de alta pressão. Borda: Acabamento com fita de bordo de PVC 2mm, aproximadamente 1,20x0,60x0,76m
LOC-01	Armário em aço com portas individuais com porta cadeado	Armário confeccionado em chapa de aço 24 mm, metal tratado contra ferrugem, com quatro portas e pitão para cadeado. 16 portas. Corpo do armário com pintura em epóxi (a pó) cor cinza, portas pintada em epóxi (a pó) microtexturizado. Aproximadamente 1,23x0,40x1,98m
MEG-01	Mesa de trabalho em granito claro escovado	1,60x3,00x0,75m Prever reforço metálico para o granito
MEG-02	Mesa de trabalho em granito claro escovado	1,60x3,00x0,75m Prever reforço metálico para o granito
MES-03	Mesa Modular com tampo em MDF e base em aço	Material: Pés e travessa central em tubo oblongo (29mmx58mm). Suporte de fixação do tampo em aço carbono 1.1/4". Sistema de Soldagem: Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Pré-Tratamento: Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Tampo: Produzidos em MDF (18mm) de espessura, cantos arredondados, material estável e resistente, com acabamento de laminado melamínico de alta pressão. Borda: Acabamento com fita de bordo de PVC 2mm, aproximadamente 0,70x0,70x0,75m
MAC-01	Maca com cabeceira regulável	Maca com cabeceira regulável aproximadamente. 1,92x 0,65x0,81m em aço carbono com escada de acesso em revestimento antiderrapante. Cor a definir.

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos

MEJ-01	Mesa de jantar com acabamento em MDP ou MDF branco com proteção contra umidade	Material: Pés e travessa central em tubo oblongo (29mmx58mm). Suporte de fixação do tampo em aço carbono 1.1/4". Sistema de Soldagem: Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Pré-Tratamento: Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Tampo: Produzidos em MDF (18mm) de espessura, cantos arredondados, material estável e resistente, com acabamento de laminado melamínico de alta pressão. Borda: Acabamento com fita de bordo de PVC 2mm, aproximadamente 2,30x0,75x0,75m (de acordo com medidas do projeto).
MEJ-02	Mesa de jantar com acabamento em MDP ou MDF branco com proteção contra umidade	Material: Pés e travessa central em tubo oblongo (29mmx58mm). Suporte de fixação do tampo em aço carbono 1.1/4". Sistema de Soldagem: Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Pré-Tratamento: Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Tampo: Produzidos em MDF (18mm) de espessura, cantos arredondados, material estável e resistente, com acabamento de laminado melamínico de alta pressão. Borda: Acabamento com fita de bordo de PVC 2mm, aproximadamente 2,40x0,60x0,75m (de acordo com medidas do projeto).
CRI-01	Conjunto infantil para refeitório (01 mesa e 02 bancos) com acabamento em MDP OU MDF com proteção contra umidade e bordas emborrachadas	Conjunto de mesa (0,80x2,00x0,55 aproximadamente) para refeitório infantil com dois bancos (cada banco 0,30x2,00x0,40 aproximadamente) Material: Pés em tubo de aço carbono secção redondo 2", suporte de fixação do tampo em tubo secção retangular (40mmx20mm). Sistema de Soldagem: Sistema de soldagem MIG, livre de respingos, superfície lisa e homogênea, nenhum elemento estrutural de fixação em contato com o usuário, sem rebarbas ou partes cortantes. Pré-Tratamento: Tratamento antiferrugem, acabamento em pintura de pulverização eletrostática a pó, garantindo uma superfície lisa, resistente e impermeável. Tampo: Produzidos em MDF (18mm) de espessura, cantos arredondados, material estável e resistente, com acabamento de laminado melamínico de alta pressão brilhante. Borda: Acabamento com fita de bordo de PVC 2mm, resistente ao cotidiano escolar.
CRI-02	Conjunto infantil mesa e 03 cadeiras para refeições e cinto de segurança	Conjunto composto por uma (01) mesa empilhável com (02) dois bancos empilháveis, estrutura metálica confeccionados em tubo 20 x 30 chapa 18 (1,2 mm) metal tratado contra ferrugem, solda mig, pintura epóxi (a pó) cor a escolher (prata, preto ou branco) acabamento com ponteiros resistente, tampo da mesa e dos bancos em MDF revestido em fórmica cor a escolher, acabamento em perfil de PVC colado pelo sistema hot-melt. Dimensões aproximadas 1,70x0,35x0,65m



ARA-1	Armário Alto em MDF naval acabamento amadeirado com nichos e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 1,40x0,60x0,90m
ARA-2	Armário alto em MDF naval acabamento amadeirado com nichos e armários sob bancada	Mobiliário baixo sob bancada de pedra a ser executado em MDF naval de acordo com medidas do projeto e fita de bordo em PVC 20mm aproximadamente 1,68x0,35x0,90m
PRA-01	04 prateleiras em "L" (por depósito) em granito claro engastadas na parede de acordo com o perímetro do ambiente	Prateleiras em granito escovado claro engastadas na parede por montantes de aço. Dimensões de acordo com o ambiente e projeto
PRA-02	04 prateleiras em "L" (por depósito) em granito claro engastadas na parede de acordo com o perímetro do ambiente	Prateleiras em granito escovado claro engastadas na parede por montantes de aço. Dimensões de acordo com o ambiente e projeto
BAN-01	Banco de apoio em pedra granito claro escovado	Banco confeccionado em granito claro escovado de acordo com medidas do projeto. Prever estrutura metálica de reforço. 1,00x0,40x0,45m
BAN-02	Banco de apoio em pedra granito claro escovado	Banco confeccionado em granito claro escovado de acordo com medidas do projeto. Prever estrutura metálica de reforço. escovado 2,00x0,40x0,45m
PLA-01	Playground Duplo com Escorregador Infantil em polietileno de média densidade não tóxico e reciclável	370cm x 419cm x 230cm - 2 plataformas com altura de 1m do chão com corrimãos incorporados; - 2 escadas tradicionais; - 2 rampas de escorregador reto; - 2 escadas curvas com furos passantes e saliências para apoio dos pés; - 2 postes/escada com degraus alternados; - 2 telhados; - Tubo/túnel de transição; - 6 protetores superiores laterais; - 8 tubos metálicos de sustentação (4 em cada módulo); - Protetores superiores laterais; - Tubos metálicos de sustentação; - Escadas com furos passantes e saliências para apoio dos pés; - Estruturas com pontas arredondadas; - Polietileno de média densidade não tóxico e reciclável pigmentado com aditivo UV;
PLA-02	Playground Domo para Escalada Infantil	300cm x 300cm x 150cm - 30 tubos tipo A 82cm; - 35 tubos tipo B 92,5cm;

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



	em aço galvanizado e pintura eletrostática	- Kit parafuso para fixação e ligação com buchas e protetores de parafusos para a segurança; - Cantoneiras na base do Domo para facilitar a fixação ao chão;
PLA-03	Playground Balanço Infantil lado a lado em polietileno de média densidade não tóxico e reciclável	311 cm x 215 cm x 220 cm - 2 Balanços de grande porte totalmente em plástico rotomoldado; - Estrutura com local para instalação de 2 balanços lado a lado; - Passagem de cordas com exclusivo sistema de Par Trançado; - 4 peças iguais nas laterais em forma de meio triângulo que se repetem e se interligam 2; a 2 por meio de encaixes e parafusos auto-blocantes; - Tirante superior onde são pendurados os balanços; - Cordas dos balanços instaladas a 2m de altura; - 2 assentos. - Polietileno de média densidade não tóxico e reciclável pigmentado com aditivo UV;
PLA-04	Playground Gangorra 3 Lugares em polietileno de média densidade não tóxico e reciclável	150cm x 45cm x 48 cm - Gangorra para 3 crianças com manoplas duplas de tal forma que todas as crianças tenham onde se segurar. - Possui 8 pegadores e 2 elevações para separar as crianças. - Os espaços para as crianças são proporcionais entre si. - Polietileno de média densidade não tóxico e reciclável pigmentado com aditivo UV;

Tabela 11- Lista Geral de Especificação de Equipamentos de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicações) e Vigilância Eletrônica

CÓD.	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES: L (largura) x P (profundidade) x A (altura)m / OBSERVAÇÕES
NTB-01	Notebook	Processador Core i5, 16 GB de RAM, 512 GB SSD, c/ Windows 11, pacote MS Office 365
IPB-01	Impressora Laser P&B	Impressora laser multifuncional monocromática, para papel A4
PMD-01	Projektor Multimedia	Projektor multimídia com tecnologia DLP ou LCD, luminosidade mínima de 3.000 ANSI lumens, resolução nativa mínima XGA (1024x768), contraste mínimo de 1.500:1, entradas HDMI, USB e VGA, conectividade Wi-Fi integrada ou via adaptador, alto-falante embutido mínimo de 2W, vida útil da lâmpada mínima de 5.000 horas, projeção de 40 a 300 polegadas, alimentação bivolt automático, controle remoto incluso e garantia mínima de 12 meses.
NBR-01	Nobreak	Nobreak 1500 VA, 110 ou 220 V - Tensão de saída na forma senoidal pura; - Entrada bivolt automático e saída 120V; - Tomadas 10A padrão NBR14136; - Deve acompanhar 2 baterias 7Ah 12V VRLA; - Com 9 níveis de proteção; - Deve possuir religamento automático.
STV-043	Smart TV 43"	Características: TV de LED, UHD, controle remoto, de 40 a 43"
TEL-01	Aparelho telefônico convencional	Telefone com fio, com identificador de chamadas

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



INT-01	Porteiro eletrônico – interfone vídeo porteiro, com câmera Wi-Fi	– interfone vídeo porteiro, com câmera Wi-Fi
CTV-01	Sistema de CFTV, com 24 câmeras e 1 NVR de 32 canais	com 24 câmeras (ver abaixo) e 1 NVR de 32 canais
CAM-01	Câmera de Vídeo IP Mini Dome para 30 m (interno ou externo)	- Câmera IP, tipo Dome, infravermelho (IR) com alcance mínimo de 30 m; - Mínimo 4 Mp; - Até 30 FPS em 2650 X 1440; - Distância focal de 2,8 mm; - Grau de proteção: IP67; - Alimentação: 12 Vdc (P4 fêmea) / PoE 802.3af; - Suporte ao padrão ONVIF (S e T); - Compressão de vídeo: H.265/ H.264/H.264B/MJPEG², H.265+H.264+; - Compatibilidade com navegadores: IE®, Chrome®, Firefox®⁶ ; - Detecção de movimento em até 4 áreas; - Funcionar com a iluminação mínima de 0.01 Lux (F1.2,AGC ON) para funcionamento em cores e funcionar com 0 lux com IR acionado em P&B; - Possuir interface de rede Ethernet com tecnologia 10/100 Base T Ethernet; - Ter os protocolos de rede: /IPV4, IPV6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, CoS, QoS, SNMP; - Armazenamento: Entrada para cartão micro-SD de até 256 GB (vendido separadamente); FTP; SFTP; - Consumo aproximado: 5W; - Proteção contra surtos próximos a 15KV; - Condição de operação -40 °C ~ +60 °C / umidade < 95%; - Certificação: CE-LVD: EN 62368-1 CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B. - Idioma: Português; - Inteligência artificial: - t1: detecção de movimento inteligente: humanos e veículos; - t2: linha e cerca virtual para humanos e veículos; - t3: detecção de movimentos em até 4 áreas; - t4: região de interesse em até 4 áreas; - t5: microfone com áudio embutido.
CAM-02	Câmera de Vídeo IP BULLET VARIFOCAL MOTORIZADA COM AUTO IRIS PARA ÁREA INTERNA E EXTERNA COM RECONHECIMENTO FACIAL	- Câmera IP, tipo bullet, infravermelho (IR) com alcance mínimo de 50 m; - Mínimo 4 Mp, com zoom óptico de 4x e digital de 16x, com controle de foco automático e manual; - Stream principal: 2688x1520 (1 ~ 50/60 FPS) ;Stream extra 1: 704x576 (1 ~ 25 FPS), 704x480 (1 ~ 30 FPS); Stream extra 2: 1920x1080 (1 ~ 25/30 FPS); Stream extra 3: 1920x1080 (1 ~ 25/30 FPS); Stream extra 4: 704x576 (1 ~ 25 FPS), 704x480 (1 ~ 30 FPS); - Distância focal de 2,7mm a 12mm; - Grau de proteção: IP67 e IK10;

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



		- Alimentação: 12 Vdc (P4 fêmea) / PoE 802.3af; - Suporte ao padrão ONVIF (S , T e G); - Compressão de vídeo: H.265/ H.264/MJPEG², H.265+H.264+; - Compatibilidade com navegadores: IE®, Chrome®, Firefox®⁶ ; - Detecção de movimento e região de interesse em até 4 áreas distintas; - Funcionar com a iluminação mínima de 0.001 Lux (F1.2) para funcionamento em cores e funcionar com 0 lux com IR acionado em P&B; - Possuir interface de rede Ethernet com tecnologia 10/100/1000 Base T Ethernet; - Ter os protocolos de rede:IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Bonjour; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; - Armazenamento:Entrada para cartão micro-SD de até 256 GB (vendido separadamente); FTP; SFTP; - Consumo máximo: 22W; -Suportar detecção facial por metadados (Expressão facial, idade, gênero, olhos, máscara (sobre a boca), barba/bigode; contagem de pessoas por cruzamento de linha, contagem de pessoas na área e gerenciamento de filas. Suportar até 4 regras para contagem de pessoas, contagem de pessoas na área e gerenciamento de fila; Deve suportar inteligência perimetral: Linha virtual, cerca virtual, movimentação rápida, detecção de estacionamento, atitude suspeita, aglomeração de pessoas, abandono e retirada de objetos e detecção de estacionamento ilegal; - Condição de operação -40 °C ~ +60 °C / umidade < 95%; - Certificação: UL, FCC e CE. - Idioma: Português; - Inteligência artificial: t1: captura face com metadados (expressão facial, idade, gênero, olhos, máscara (sobre a boca), barba/bigode); Captura de face com metadados e verificação com o banco de dados de até 100.000 faces em tempo real. t2: inteligência perimetral com linha e cerca virtual com classificação de humanos e veículos. Suporta contagem de pessoas por cruzamento de linha, contagem de pessoas na área e gerenciamento de filas. Suporta até 4 regras para contagem de pessoas, contagem de pessoas na área e gerenciamento de fila; Linha virtual, cerca virtual, movimentação rápida, detecção de estacionamento, atitude suspeita, aglomeração de pessoas, abandono e retirada de objetos e detecção de estacionamento ilegal; Detecção de humano/veículo nas linhas virtuais, cercas virtuais e detecção de movimentação rápida; Suporta identificação de corpo humano, face humana e veículos motorizados e não motorizados com extração de metadados como: cor da roupa, usando olhos, máscara sobre a boca, cor do veículo, entre outros. - Criptografia de vídeo; Criptografia de firmware; Criptografia de configuração; Digest; WSSE; Bloqueio de conta; Logs de segurança;
--	--	--



		Filtragem de IP/MAC; Geração e importação de certificação X.509; syslog; HTTPS; 802.1x; Inicialização confiável; Execução Confiável;
NVR-32	Network vídeo recorder para 32 cameras ip:	Características: - Capacidade de armazenamento de 2TB por HD (até 4 HD SATA) - Recursos de Detecção de faces, reconhecimento facial, inteligência perimetral - Dimensões (L x A x P) 1,5U, 440 x 76 x 420 mm
RACK - 01	Rack metálico tipo gabinete padrão 12u:	- Tamanho: largura 530mm, profundidade 550mm e altura 580 mm; - Porta com fechadura e chave; - Fabricado em aço; - Pintura eletrostática na cor cinza; - Laterais com aberturas para ventilação; - Deverá acompanhar kit de fixação para parede (parafusos de fixação, etc.). - Deve acompanhar 2 bandejas.
SWIT - 01	Switch não gerencial 8 portas fast ethernet poe:	- Com função POE estender, que possibilita a alimentação de soluções IP e transmissão de dados em longo alcance, até 250m; - Deve possuir 8 portas fast ethernet POE + 2 portas uplink; - Padrões: IEEE 802.3 - 10BASE-T IEEE 802.3u - 100BASE-TX IEEE 802.3x - Full Duplex & Flow Control IEEE802.3af – PoE (Power over Ethernet) IEEE802.3at – PoE (Power over Ethernet); - Capacidade de comutação: 1,6 Gbps; - Taxa de transferência: Ethernet: 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex) Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex); - Taxa de encaminhamento de pacotes: 10Mbps: 14880pps 100Mbps: 148800pps; - Deve permitir segmentação de rede – VLAN; - POE: portas 1 a 8 até 30W – total de 58W;
UNID - 01	Unidade de armazenamento – hd 08, 12 ou 18 tb:	- Operação 24 horas por dia em 7 dias por semana; - Disco rígido especial para segurança eletrônica e com 3 anos de garantia; - Velocidade: 7200 rpm; - Tamanho: 8.89 cm (3.5"). - Cache: 512 MB; - MTBF horas tempo médio entre falhas: 2.500.000 - Ciclos de carga e descarga: 600.000
CX - 01	CAIXA ORGANIZADORA PARA CFTV RETA (180º):	- Para organizar fios, cabos e emendar, protegendo de umidade e vandalismo; - Dimensões externas: 111mm x 111mm x 66mm (L x A x P);
PAT - 01	Patch panel gigalan categoria 6 - 24 portas:	- Dimensões: largura (mm) 482,6 mm (19"), altura (mm) 44,45 mm (1U); - Deve possuir conexão frontal RJ-45 (8P8C) e conexão traseira 110 IDC; - Corpo fabricado em material metálico, com módulos de conectores em termoplástico de alto impacto e não propagante a chama (UL 94-V0); - Material do contato elétrico do RJ-45 deve ser em bronze fosforoso com camadas 1,27 µm de ouro e 2,54 µm de níquel. E da conexão 110 IDC deve ser em bronze fosforoso com 2,54 µm de níquel e estanhado; - Deve suportar os padrões de conexão T568A / T568B; - Deve possuir guia traseiro para fixação e organização dos cabos; - Deve atender no mínimo as especificações: ISO/IEC11801, ANSI/TIA/EIA-568-C.2, NBR 14565.

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



CAL-01	Central de Alarme de intrusão, Monitorável	Características: - para até 99 usuários e 16 partições reais; - com programação local ou remota via computador; - compatível com receptora Active net; - compatível com teclados TEC300 e TS400; - para até 99 dispositivos de barramento;
CAL-02	Central de Alarme de Incêndio	Características: - Capacidade para até 60 dispositivos endereçáveis - Proteção contra surtos dispositivos que protegem o sistema contra surtos nos laços, causados por descargas na rede elétrica. Especificações técnicas: tensão de alimentação 100 a 240 Vac – 50/60 Hz - Quantidade de laços: 1 - Quantidade total de endereços: 60 - Temperatura de operação -10 a +55 - Material ABS antichama - Peso: - 1,3 kg - 3,1 kg com baterias - Dimensões (L x A x P) 240X29X100 mm
SIR-01	Sensor Infravermelho Ativo, Feixe Duplo	Características: - Possuir 02 lentes de Fresnell com proteção contra luz branca e raios UV - 3 níveis de detecção e que podem ser ajustados remotamente; - detecção de até 14 metros com raio de 90º - Compatível com central Active 100 BUS SPA-01- Abrange: 1 zona - Distância de cobertura: 100 m. - Compatível com centrais de alarme - 1 bateria de reserva - Detector infravermelho
SMI-01	Sensor de Movimento Infravermelho Passivo	- Possuir lente de fresnell com proteção contra luz branca e raios UV; - Deve possuir 3 níveis de detecção (mínimo, médio e máximo); - Deve ser compatível com a central de alarmes Active 100 BUS; - Com detecção em até 15 metros no raio de 90º; - Com detecção infravermelho e micro-ondas; - Temperatura de operação: -10°C ~ +50°C; - Deve ser imune a PET 30kg; - Deve possuir dois canais piroelétricos digitais com duplo elemento.
MOE - 01	Módulo ethernet me-05 wb:	- Compatível com central Active 100 Bus; - Protocolo de rede TCP/IP, DHCP ou IP fixo; - Interface de rede RJ45 10M/100M com autodetecção; - Interface Wi-Fi nas bandas: b, g, n.
MCM - 01	Módulo 4g para comunicação de alarmes monitoráveis mgp-04 4g:	- Deve ser compatível com a central Active 100 Bus; - Comunicação: IPV4 com IP fixo ou IP dinâmico e para SIM CARD; - Rede: Quad band: GSM 850/900/1800/1900 MHz; - Com programação remota; - Com conexão em nuvem.
TEC - 01	Teclado em lcd 16 x 2:	- Tensão de operação de 12Vcc; - Compatível com a central Active 100 Bus.
BAT - 01	Bateria 12v 7 ah vrla:	- Tensão 12V; - Capacidade nominal: c20 de 7AH; - Com terminais T1; - Polaridade A; - Corrente máxima de recarga de 2,1A; - Peso: 2,10 Kg; - Dimensões: 151 mm x 65 mm x 98 mm (C x L x A).
SIA - 01	Sirene interna para alarme:	- Tecnologia piezoelétrica; - Tensão de alimentação 12 volts; - Potência sonora aproximada: 120 db; - Bitonal; - Consumo máximo 300 MA.
SAB - 01	Sensor de abertura por barramento para central de gás	- Compatível pela Central Active 100 BUS; - modelo SL-320 BUS; - não necessita alimentação externa.

Versão Consulta Pública

Anexo 4B do Contrato – Diretrizes de Mobiliário e Equipamentos



DFU-01	Detector de fumaça convencional, 2 fios, , conectável à central de alarmes de intrusão	- Possibilita instalação em endereçamento classe A e/ou B, instalação em 2 fios, baixo consumo de corrente - LED vermelho indicador de alarme/supervisão, indicado para ambientes internos, resistente aos raios UV - Dispositivo para detecção de princípios de incêndio que funciona detectando as partículas de fumaça no ambiente e gerando um alarme para a central de incêndio. - Possui diagnóstico de sujeira diminuindo o risco de falsos alarmes
--------	--	--