CONTRATO N° 050/2023/SEMEC/PMT

ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS SRP Nº 016/2022 - FCP

PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 010/2022 - SRP N° 004/2022

PROCESSO LICITATÓRIO PAE N° 2022/283385– FCP

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO Nº 00044.003351/2023- 98/SEMEC/PMT

AQUISIÇÃO DE UNIDADE BIBLIOTECA MODULAR,, QUE CELEBRAM ENTRE SI A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMEC E A EMPRESA MAIS BRASIL CONSTRUTORA LTDA, NOS TERMOS DAS LEIS Nº 8.666/93 E 10.520/02, DO DECRETO Nº 7.892/2013 E DO DECRETO MUNICIPAL Nº 9.175/2009.

CONTA BANCÁRIA:

BANCO DO BRASIL

AGÊNCIA Nº 1436-2

CONTA CORRENTE Nº 82711-8

O **MUNICÍPIO DE TERESINA**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça Marechal Deodoro, nº 860, Palácio da Cidade, por intermédio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMEC**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.554.869/0005-98, com sede, foro e administração nesta cidade, à Rua Areolino de Abreu, 1507, Centro, CEP n° 64.000-180, doravante denominada **CONTRATANTE**, representada neste ato por seu Secretário **NOUGA CARDOSO BATISTA**, brasileiro, professor doutor, inscrito no CPF sob o nº 479.002.373-72 e RG nº 986.951/SSP-PI, com domicilio profissional na Rua Areolino de Abreu, nº 1507, Centro, Teresina-PI, CEP n° 64.000-180, e a empresa **MAIS BRASIL CONSTRUTORA LTDA,** pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 26.916.786/0001-85, sediada na Passagem Olinto Meira, 55, Guanabara, CEP 67.010-210, Ananindeua-PA, Telefone: (91) 98223-3333, endereço eletrônico: maisbrasillic@gmail.com, neste ato representada pelo Sr. **ROGER DE MESQUITA RANDEL**, inscrito do CPF n° 795.511.732-87, portador do RG n° 4508290/PC-PA, doravante designada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no PROCESSO LICITATÓRIO PAE N° 2022/283385 – FCP e em observância às disposições das Leis Nº 8.666/93 e 10.520/02, do Decreto Nº 7.892/2013 e do Decreto Municipal Nº 9.175/2009 e das demais normas aplicáveis, resolvem celebrar o presente Contrato, decorrente da presente **ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS SRP nº 016/2022 - FCP**, oriunda do PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 010/2022 - SRP N° 004/2022, mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:

1.1. O presente Contrato tem por objeto a **AQUISIÇÃO DE UNIDADE BIBLIOTECA MODULAR,**

COMPOSTA POR MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTO, LIVROS E SOFTWARE, DIMENSIONADO EM NO MÍNIMO 100M², COMPOSTA POR MÓDULOS HABITÁVEIS, a fim de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, de acordo com as condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Contrato e em seu Anexo Único.

CLÁUSULA SEGUNDA – PREÇO:

2.1. O valor total do presente Contrato é de **R$ 21.720.000,00 (vinte e um milhões e setecentos e vinte mil reais),** a ser pago por meio de ordem de crédito na Conta Bancária informada pela empresa.

2.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outras necessárias ao cumprimento integral da execução do objeto contratado.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

3.1. Os recursos financeiros destinados para custear a presente despesa serão utilizados na **Classificação Orçamentária:** 09001.1236100091.702 – Construção, Ampliação e Reforma de Escolas do Ensino Fundamental, **Elemento de Despesa:** 4.4.90.51 – Obras e Instalações e **Fonte de Recursos:** 1500200 – Recursos não Vinculados de Impostos-EDUCAÇÃO.

CLÁUSULA QUARTA - DA ESPECIFICAÇÃO, QUANTIDADE E PREÇOS:

4.1. As especificações, quantidade, valores unitários e totais, encontram-se enunciados na planilha abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UND	QNTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Conteiner unidade biblioteca modular, composta por mobiliário, equipamento, livros e software, dimensionado em no mínimo 100M², composta por módulos habitáveis	Unidade	08	R$ 2.715.000,00	R$ 21.720.000,00

CLÁUSULA QUINTA – PRAZO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

5.1. As 08 (oito) Bibliotecas Modular com estrutura modular serão instaladas por demanda da **CONTRATANTE**, no município de Teresina, conforme quadro a seguir:

Nº	Zona	Unidade de Ensino
1	Leste	CMEI Danielzinho Endereço: Rua Melvin Jones, 4181, Bairro: Piçarreira I
2	Leste	EM Professor Olímpio Castro de Oliveira Endereço: Rua Promotor Milton Tavares Nº 6395, Bairro: Vale do Gavião
3	Norte	CMEI João Paulo dos Reis Veloso Endereço: Av.Senador Fausto Castelo Branco, N° 4950, Lot. Cidade 2000, Bairro: Aroeiras.

4	Norte	EM Governador Chagas Rodrigues Endereço: R. Wilson Ribeiro S/N, Res. Francisca Trindade, Bairro: Santa Mª da Codipe
5	Sudeste	CMEI Júlio Romão Endereço: Rua Santa Luzia 860, Bairro: Alto da Ressurreição
6	Sudeste	EM Bom Principio Endereço: Avenida Professor Camilo Filho, 7211, Bairro: Bom Princípio
7	Sul	CMEI Carlos Drummond Andrade Endereço: Av Jornalista Lindberg Leite, Bairro: Portal da Alegria
8	Sul	EM Professora Zoraide Almeida Endereço: Rua Teresa Ferreira Soares Nº 9350, Res. Dignidade, Bairro: Angelim

5.2. A **CONTRATADA** deverá realizar a produção, customização, instalação e manutenção dos módulos, incluindo também, plotagem (externa e interna), instalação de para-raios, pintura automotiva, isolamento térmico interno, instalação elétrica (tomadas e lâmpadas) e revestimento do piso.

5.3. A **CONTRATADA** deverá ainda entregar inicialmente à **CONTRATANTE** 04 (quatro) unidades de Bibliotecas Modular com estrutura de contêineres prontas e instaladas a cada 90 (noventa) dias corridos, a partir da emissão da autorização de fornecimento pelo setor competente. Além de relatórios mensais sobre o andamento da produção dos contêineres durante a vigência do contrato, e o relatório final de execução completo, em até 90 (noventa) dias após a finalização e entrega dos produtos.

5.4. Gestor do projeto: o gestor do projeto deverá planejar, organizar e coordenar todas as ações e etapas referentes à produção, customização, instalação e manutenção dos contêineres do projeto Bibliotecas Modular em todas as suas etapas, coordenar a equipe, relacionar-se com a SEMEC e elaborar relatórios.

5.5. A **CONTRATADA** deverá substituir imediatamente os profissionais ausentes em decorrência de atrasos, faltas, por outros profissionais, além de efetuar, de imediato, sempre que exigido pela contratante, o afastamento de qualquer profissional cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados inconvenientes ou insatisfatórios ao bom andamento dos serviços.

CLÁUSULA SEXTA - MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES:

6.1. Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste Contrato. Na execução do protejo não poderão ser utilizados contêineres tipo marítimo, em hipótese alguma. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra. A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

Item	Und	Quant	Descrição	P. Unit	P.Total
			Modulos novos de 40 pés do tipo High Cube (Dimensões: Largura: 2,438m, Comprimento: 12,192m, Altura: 2,896m), transformando-o em um espaço de convivência a ser utilizado como Biblioteca. Para 16 unidades do projeto de bibliotecas (cada biblioteca será estruturada em 03 (três) modulos, cada um com as dimensões descritas		

acima. As especificações obedecerão aos projetos anexos. Serão necessários os seguintes serviços para que o contêiner atenda às necessidades básicas de utilização e permanência

ESTRUTURA

Estrutura das longarinas inferiores deverão ser em perfis estruturais, de aço carbono, laminados I e H, com uniformidade da composição mecânica. O restante da estrutura deverá ser composto por tubos e chapas metálicas, ambos confeccionados em aço carbono, dimensionados e produzidos respeitando cálculos estruturais, para atender os esforços máximos em repouso e em processo de içamento/transporte. A junção dos componentes da estrutura principal deverá ser por solda elétrica, do tipo MIG/MAG, garantindo resistência e acabamento. A estrutura deverá suportar a instalação de seus componentes de fechamento e cobertura sobre o módulo, garantindo total proteção contra intempéries. A estrutura deverá propiciar os encaixes perfeitos com os painéis de fechamento, vedação e divisórias dos ambientes. A estrutura deverá passar por um processo de banho pré pintura composto por decapante, desengraxante efosfatizante. Após esse processo receberá um fundo preparador de alta tecnologia, a base de poliuretano, utilizado para enchimento da superfície, nivelando-a, promovendo bom isolamento de outras camadas e assegurando a melhor aderência da tinta de acabamento. A tinta de finalização será em pintura líquida com base em poliuretano bicomponente. Após montagem, as colunas dos módulos ficarão aparente. A amostra de cor deverá ser aprovada pela comissão licitante, no projeto executivo.

TELHADO/COBERTURA

O teto externo deverá ser composto por elementos estruturais que forneçam a devida sustentação e estanqueidade aos módulos. Todos os elementos que irão compor o teto externo devem garantir total proteção a intempéries. O Teto poderá ser integrado ao modular em material do tipo termo acústico, com acabamento superior/externo em aço galvalume e interno em FCM (Material de alta resistência composto por fibras), ou receber telhas termo acústica, do tipo trapezoidal, com acabamento superior/externo em aço galvalume com superfície cromatizada com primer epóxi e acabamento com pintura em poliéster, preenchimento (termo acústico) em Poliisocianurato de 30 mm de espessura e acabamento interno em filme de alumínio branco. As vedações e fechamentos deverão ser por calhas e/ou rufosfabricados em chapas de aço galvalume

dobradas e conformadas a frio com a finalidade de escoar as águas das chuvas. Impermeabilização com manta asfáltica pré fabricada com 4 mm de espessura.

FORRO INTERNO

O forro interno deverá ser em placa modular mineral, acabamento liso, espessura mínima de 9mm, na cor branca. Ou, integrado ao modular, constituído em FCM (material de alta resistência composto por fibras), na cor branca.

FECHAMENTO EXTERNO EM PAINÉIS

O fechamento externo da estrutura deverá ser em painel termo acústico estruturado, composto por três camadas, pré-fabricado, por meio de um processo de colagem e prensagem de alta tecnologia em mesa à vácuo, composto por:

a-) Lado externo: chapa lisa em aço galvalume 0,43mm com pintura eletrostática em pó poliéster anticorrosiva na cor cinza claro;

b-) Isolamento termo acústico: em Poliisocianurato, com no mínimo 50mm de espessura;

c-) Acabamento interno: chapa lisa em aço galvalume 0,43mm com pintura eletrostática em pó poliéster anticorrosiva na cor branca**.**

PAREDES INTERNAS (DIVISÓRIAS ENTRE OS AMBIENTES)

As paredes internas (divisórias entre os ambientes) deverão ser em painel termo acústico, estruturado, composto por três camadas, pré-fabricado, por meio de um processo de colagem e prensagem de alta tecnologia em mesa à vácuo, composto por:

a-) Lado a: chapa lisa em aço galvalume 0,43mm com pintura eletrostática em pó poliéster anticorrosiva na cor cinza claro;

b-) Isolamento termo acústico: em Poliisocianurato, com no mínimo 50mm de espessura;

c-) Lado b: chapa lisa em aço galvalume 0,43mm com pintura eletrostática em pó poliéster anticorrosiva na cor branca.

PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES ÚMIDOS

As paredes internas de ambientes úmidos (Banheiro, Sanitário, Copa e DML), deverão ser em painel termo acústico, estruturado, composto por três camadas, pré-fabricado, por meio de um processo

de colagem e prensagem de alta tecnologia em mesa à vácuo, composto por:

a-) Lado a: chapa lisa em aço galvalume 0,43mm com pintura eletrostática em pó poliéster anticorrosiva na cor cinza claro;

b-) Isolamento termo acústico: em Poliisocianurato, com no mínimo 50mm de espessura;

c-) Lado b: chapa lisa em aço galvalume 0,43mm que receberá o revestimento em placas cerâmicas.

PINTURA EXTERNA DOS PAINÉIS METÁLICOS

Os componentes metálicos que compõem os painéis externos de fechamento da estrutura, inclusive as chapas metálicas, deverão passar por um processo de banho pré pintura composto por decapante e fosfatizante. Por aspersão a pintura eletrostática a pó de poliéster deverá ser aplicada nas peças e seguir o p0rocesso para cura uniforme nas superfícies. A importância desse processo é que ele não utilizará solventes e não contamina o meio ambiente. A amostra de cor deverá ser aprovada pela comissão licitante.

ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio e Ferragens.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas deverão ser em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões e revestimentos, no quadro de esquadrias (janelas e portas). Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497). O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT. Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo

com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à

corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

• Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa

• Limite de escoamento: 63 a 119 MPa

• Alongamento (50 mm): 18% a 10%

• Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio, deverão ser fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra, ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando fixadas nas paredes e divisórias.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Todas as esquadrias (utilizadas nas paredes/divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto. As chapas deverão garantir a qualidade quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos. Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

ESQUADRIAS E FERRAGENS

As portas poderão ser do mesmo material do painel, respeitando o visual harmonioso. As folhas respeitarão o padrão comercial, com no mínimo de 800mm de vão livre, seguindo as normas aplicadas. As ferragens para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado. Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos e/ou encaixes. Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

CONTRA PISO

O contra piso deverá ser em painel do tipo sanduíche, composto, de alta resistência, com no mínimo 40mm de espessura, composto por três camadas, por meio de um processo de colagem e prensagem de alta tecnologia. As duas faces externas devem ser em placas cimentícias, com utilização de cimento reforçado por fios sintéticos, não podendo utilizar amianto. O interior deve ser fabricado emmadeira, garantindo que a estrutura suporte no mínimo 490kg/m².

Deverá ser aplicado, na face inferior, que ficará próximo ao solo, tinta asfáltica impermeabilizante, de grande aderência e alta resistência química, formadora de película impermeável. Após a secagem, não deverá deixar cheiro no ambiente. Deverão ser aplicadas: uma demão de penetração e uma de cobertura, após a completa secagem da anterior.

MOBILIÁRIO INSTITUCIONAL

O mobiliário institucional, a ser montado internamente, deverá ser fabricado em MDF melamínico branco, com guarnições metálicas (chaves, trancas e dobradiças). Deverá seguir o

projeto arquitetônico.

REVESTIMENTO CERÂMICO

Revestimento nas paredes internas, Banheiro, Sanitário, Copa e DML.

O revestimento em placas cerâmicas, mínimo de 0,3m²/peça, linha branco, brilhante, junta mínima de 2mm e máxima de 5mm, assentadas com argamassa, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

O assentamento deverá ser procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies da parede, do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta. No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

PISO

Utilização de piso cerâmico acetinado, mínimo de 0,3m²/peça, mínimo PEI 4, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante. Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%), estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 5 mm. Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos. Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi. Deixar as juntas

entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

AMBIENTES COMUNS E AUDITÓRIOS

Fornecimento e instalação de piso vinílico liso, colado no contrapiso com cola acrílica à base d´água especifica para piso vinílico. A superfície que receberá o piso deve estar totalmente limpa, nivelada e sem umidade. Após limpeza, deve-se aplicar o adesivo com desempenadeira dentada – os dentes devem ser estreitos e profundos, para que a cola fique com no mínimo 1 mm de espessura. Após aplicação, observação especial ao tempo de secagem. É importante espalhar o adesivo em uma pequena área para que a cola não seque e perca sua aderência e os movimentos devem ser circulares.

Instalação de rodapé em poliestireno na cor branca, com altura mínima de 5 cm, dando acabamento e harmonizando piso e parede.

SOLEIRAS

As soleiras deverão ser em granito polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 20mm, nas dimensões exatas dos vãos das portas. A cor deve ser padronizada e igual em todas as aplicações.

BANCADAS, LAVATÓRIOS E CUBAS EM INOX

As bancadas e pias de cozinha e das utilidades deverão ser em aço inox AISI 304. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

METAIS E ACESSÓRIOS

As pias deverão receber torneiras do tipo bica móvel, material cromado de boa qualidade.

INSTALAÇÃO DE APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Pontos hidráulicos para banheiro e DML Deverão ser instalados dois pontos hidráulicos para o banheiro, na pia e bacia sanitária e dois pontos para o DML, no tanque e para o filtro. Cada ambiente receberá

também um registro de gaveta para manutenção e regulagem de vazão, bem como um registro geral para os dois ambientes. Deverão ser abastecidos diretamente da concessionaria de abastecimento do município. Os materiais utilizados deverão ser em pvc de boa qualidade e instalados de forma embutida e não aparente, por profissional devidamente qualificado e com conhecimento específico da área, devendo adotar todos os procedimentos inerentes a cada serviço a ser executado.

Pontos de esgoto para banheiro e DML deverão ser instalados três pontos de esgoto para o banheiro, na pia, bacia sanitária e ralo de piso e dois pontos para o DML, no tanque e ralo de piso. Deverão ser desaguados diretamente na rede de esgoto do município, quando houver ou em fossa séptica a ser construída. Os materiais utilizados deverão ser de boa qualidade e instalados de forma embutida ou não aparente.

Lavatório pequeno 46x35cm, cor branco.

Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; Bacia sanitária convencional/pne, com caixa acoplada, cor branco, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados, com assento em abs;

Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.

Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco; Dispensador para papel toalha em plástico ABS; Saboneteira spray em plástico ABS;

Dimensões para instalação das barras metálicas próximas à bacia sanitária, referência NBR 9050/2015.

ELÉTRICA, LÓGICA E TELEFONIA

Todo o cabeamento, barramentos e disjuntores serão conforme NBR e ABNT. Serão divididos em quantos circuitos forem necessários e centralizados em um QDG (Quadro de Distribuição Geral). O QGD (Quadro Geral de Distribuição), deverá estar embutido no painel e os circuitos deverão ser divididos conforme a necessidade. Os condutores serão em cobre isolados com camada de plástico, para no mínimo 700 V, com bitolas compatíveis com os projetos específicos. O diâmetro da seção condutora do cabo deverá ser de 2,5 mm² para circuito de tomadas, 1,5mm² para iluminação e 4,0mm² para o circuito de ar-condicionado.

As tomadas e interruptores deverão ser instalados em conduletes do tipo corrugado e extrudado em PVC, adaptados para perfeito embutimento no painel estrutural, sendo as tomadas no novo padrão

brasileiro 2P+T. A quantidade de tomadas deverá ser coerente com o ambiente em questão. Todas as tomadas deverão estar aterradas. O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos. A iluminação dos ambientes será por lâmpadas de LED, branca, do tipo plafon de sobrepor, com no mínimo 35 watts, 2160lm de fluxo luminoso e atenderá as normas de luminotécnica. Serão instaladas luzes de emergência nos ambientes, com bateria própria, na quantidade suficiente para atender as normas vigentes.

LÓGICA E TELEFONIA

a) Cabeamento para transmissão de dados (UTP), categoria 5e sem blindagem, para uso interno. Constituído por PVC retardante a chama. Condutor em fio sólido de cobre eletrolítico nu, bitola 24AWG, isolamento em poliolefina com diâmetro nominal do isolamento de 0,9mm. Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando 4 pares. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si.

Aplicação: Suporta: ATM-155 (UTP), AF-PHY-OO15.000 e AF-PHY- 0018.000; TP-PMD , ANSI X3T9.5; GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z;

100BASE-TX, IEEE 802.3u; 100BASE-T4, IEEE 802.3u; 100vg-AnyLAN, IEEE802.12; 10BASE-T , IEEE802.3; TOKEN RING, IEEE802.5; 3X-AS400.

b-) Conectores RJ45 para cabos UTP de 24 a 26 AWG, fabricado em termoplástico não propagante a chama, com 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel, atendendo as normas EIA/TIA 568 C.2, ISO/IEC 11801, NBR 14565 e FCC 68.5.

c-) Conectores RJ11 condutor 24 a 26 AWG, fabricado em termoplástico não propagante a chama, com 2/4 vias em bronze fosforoso, resistência de contato 100mΩ máx., resistência de isolação 1000 MΩ @ 500VDC, rigidez dielétrica de 750VCA RMS 60Hz, 1min, flamabilidade UL94 V-0.

CLIMATIZAÇÃO

Cada ambiente deverá estar preparado para receber os aparelhos de ar condicionado, considerando pontos de fixação, pontos de elétrica e dreno para escoamento de água. A elétrica e dreno devem ser embutidos no painel construtivo do módulo. Conforme necessidade dos ambientes e projeto

executivo. No ambiente, o painel deverá ter base reforçada embutida para receber o suporte da evaporadora, suportando carga de no mínimo 100kg. No ambiente externo o painel deverá ter base reforçada embutida para receber o suporte da condensadora com capacidade de carga de no mínimo 150kg. A base externa deverá ser do tipo mão francesa dupla, com suporte de borracha antirruído, para apoiar a condensadora, evitando oxidação, vibração e acumulo de resíduos. E será fornecido e instalada pela CONTRATADA no ambiente da biblioteca 02 (dois) condicionadores de ar com capacidade de refrigeração mínima de 36.000 BTUs/h cada, em quantitativo geral. As unidades deverão ser do tipo SPLIT HI WALL, de parede, tipo frio, 220 volts, função de desumidificação, controle remoto sem fio e baixo nível de ruído. Rotulagem contendo, Selo PROCEL A, com classificação do Inmetro, nome do produto, dados do fabricante e tensão nominal. Garantia mínima do fabricante de 01 (um) ano.

CALEFAÇÃO EM PU

A calafetação das junções deverá ser por adesivo monocomponente de alta performance desenvolvido para os setores da construção civil, arquitetura e decoração. Do tipo multiuso, permitindo adesão a diversos tipos de materiais (concreto, pedras, madeiras, mármores, cerâmicas, vidros, alumínios, ligas metálicas). Possuir excelente resistência a condições atmosféricas como: chuva, vento e aos raios UV. Permitir pintura após a secagem/cura. Densidade: 1,58 ± 0,10 g/cm3. Alongamento à ruptura: ≥ 500 %. Resistência à tração ≥ 1,0 Mpa.

LOGÍSTICA

Os módulos deverão ser entregues nos endereços constantes na ordem de fornecimento emitida para cada unidade. As despesas com carregamento, transporte e instalação dos módulos são de inteira responsabilidade da empresa vencedora. A contratada deverá fazer avaliação prévia do local de instalação dos módulos a fim de verificar os equipamentos adequados para a instalação. Na Ordem de Fornecimento irá conter a quantidade e o endereço de entrega dos módulos. O agendamento da entrega deverá ser feito previamente, com no mínimo 72horas de antecedência.

LIMPEZA

Após a instalação dos módulos, é de obrigação da contratada, executar a limpeza por completo dos módulos. Os ambientes, pisos, paredes, vidros e toda

área dos módulos deverão ficar em plena condição de uso.

ESTANTES PARA LIVROS

Estante face simples, totalmente confeccionado em chapa de aço de baixo teor de carbono, sem arestas cortantes e rebarbas, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti- ferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó.

CONJUNTO INFANTIL SEXTAVADA

Modelo: infantil; Material encosto: resina termoplástica; Material Assento: resina termoplástica; Material da estrutura da mesa: termoplástico denominado copolímero de polipropileno; Material do tampo da mesa: resina termoplástica ABS

Característica adicionais: Mesa central; possuindo 7 divisórias. ASSENTO E ENCOSTO: Assento, deve ser confeccionado em polipropileno copolímero injetado e moldado anatomicamente com acabamento texturizado e dimensões de 330 mm de largura, 320 mm de profundidade 4 mm de espessura de parede com cantos arredondados, montados à estrutura por meio de 4 (cavidades reforçadas com aletas de no mínimo 3 mm de espessura dispensando o uso de porcas e parafusos. A altura do assento até o chão deve ser de 350 mm. O encosto deve ser inteiriço, sem nenhum tipo de ventilação ou abertura, fabricado em termoplástico de engenharia (Co polímero de Polipropileno) injetado e moldado meio de encaixes de suas cavidades posteriores aos tubos da estrutura metálica da cadeira e deve ser travada por dois pinos fixadores injetados em polipropileno copolímero, na mesma cor do encosto, dispensando a presença de rebites ou parafusos.

ESTRUTURA DA CADEIRA: Estrutura, deve ser fabricada em tubos de aço industrial 1008/1020, é composta por pernas e travessas em tubo de quadrado de 20 x 20 mm e espessura de parede de 1,06 mm. As peças devem ser unidas entre si pelo processo de soldagem MIG. O conjunto ainda deve receber tratamentos de banhos químicos e pintura epóxi (pó), o que possibilita proteção contra oxidação e maior vida útil à estrutura. Nas pontas dos tubos dos pés a cadeira deve receber ponteiras plásticas fabricadas pelo processo de injeção de termoplásticos de engenharia (Copolímero de

Polipropileno)

MESA: escolar infantil com montagem simplificada e que permite o seu emprego também como brinquedo infantil. Compreende em um corpo estruturante, um porta-livros e um tampo substancialmente trapezoidal.

O corpo é inteiriço de forma poliédrica e moldado no processo de injeção com termoplástico denominado copolímero de polipropileno em uma peça única, sendo composto de um pé dianteiro largo e de secção transversal em "U ", voltado para dentro, dois pés traseiros também em "U ", voltados para frente e suavemente arqueados, travessas superiores e travessas inferiores de ligação dos pés dianteiros nos pés traseiros. O tampo apresenta uma forma substancialmente trapezoidal e moldado pelo processo de injeção com material denominado ABS, porém com base menor arredondada e chanfros nas extremidades das bases maiores. Um sulco transversal, posicionado junto à base menor do tampo, se destina a porta – objetos. O porta-livro apresenta a forma de uma placa triangular e moldado pelo processo de injeção com material denominado Copolímero de Polipropileno, com vértice frontal arredondado, sendo encaixada em trilhos situados nas superfícies internas das travessas superiores do corpo e sendo fixada por meio de pinos salientes que se projetam da placa e penetram em orifícios das travessas superiores.

MESA CENTRAL: Constituída de duas peças plásticas e um tubo central. As peças plásticas são confeccionadas em polipropileno copolímeroinjetado com acabamento superficial liso sem brilho, com espessuramínima de 3mm. As peças, vistas superiormente, apresentam formato sextavado para união de 06 mesas, que formam um círculo. Possuindo 07 divisórias: Seis referentes às faces externas e uma central. Na parte inferior a peça apresenta um ressalto de 40mm para encaixe do tubo central. Estrutura central fabricada em tubo de aço industrial com diâmetro de 38,1mm com espessura de 0,9mm. As peças plásticas são encaixadas no tubo, uma em cada extremidade, Altura em relação ao piso 590 mm.

Conjunto com Mesas Infantil e Cadeiras Infantil nas Cores: Amarelo, Vermelho, Azul, Laranja, Verde e Roxo. Mesa Central Cor Cinza, Estrutura da Mesa Central e das Cadeiras na Cor Branca.

Obs.: APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL:

Laudo de acordo com a NBR 9209/86 atestando que os produtos possuem revestimento em fosfato com massa igual ou superior a 1,2g/m².

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO atestando que o mobiliário está em conformidade com a NM- 300, pelo modelo de certificação 5.

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO atestando a resistência ao impacto IZOD, da resina plástica no

			ABS do Tampo sendo que a resistência ao impacto, media de no mínimo 185 J/M, conforme a norma ASTM D 256:2010. Laudo emitido por laboratório atestando veracidade da resina ABS (butadieno-estireno-acrilonitrila). Laudo ou declaração, comprovando que o mobiliário ofertado, com imagem e medidas está dentro da Norma Regulamentadora NR 17 - Ergonomia, acompanhado por cópia de documento de identidade profissional (CREA ou CRM) ou ART paga com a devida comprovação de autenticidade, que comprove habilitação e especialização em medicina do trabalho, ergonomia ou engenharia segurança do trabalho, para emissão do respectivo laudo. Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ASTMD790-15 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica. Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ISO178:2010 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica. Relatório de ensaio da determinação do teor de chumbo na pintura epóxi-pó das estruturas metálicas dos móveis, conforme Lei Federal nº 11.762/08 que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares. Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. Esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. A não apresentação acarretará desclassificação do licitante. Certificado de Conformidade emitido por uma OCP, comprovando que o fabricante tem seu processo de preparação e pintura de superfícies metálicas, garantindo o atendimento e conformidade às normas ABNT NBR 8094, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 10443, NBR 10545, ASTM D 523, ASTM D 3359, ASTM D 3363, ASTM D 7091, NBR 5841, ASTM D 2794, NBR ISO 4628-3.		
			CONJUNTO EDUCACIONAL INFANTIL		
			Modelo: infantil; Material encosto: resina termoplástica; Material Assento: resina termoplástica;		

Material da mesa: tampo em resina termoplástica ABS; Característica adicionais: 4 pés em tubos de aço 1010/1020.

ASSENTO E ENCOSTO:

O assento deve ser confeccionado em polipropileno copolímero injetado e moldado anatomicamente com acabamento texturizado e dimensões de 395 mm de largura, 305 mm de profundidade 4 mm de espessura de parede com cantos arredondados, montados à estrutura por meio de um encaixe em todo o tubo da base da frente da cadeira e 2 (duas) cavidades reforçadas com aletas de 2mm de espessura, que acomodam parafusos auto atarraxantes para plástico de diâmetro 5x25 mm fenda phillips. Deve ser provido, na parte frontal que fica em contato com as pernas do usuário, de borda arredondada com raio a fim de não obstruir a circulação sanguínea. A altura do assento até o chão deve ser de 355 mm aproximadamente. O encosto deve ser inteiriço, sem nenhum tipo de ventilação ou abertura, fabricado em polipropileno copolímero injetado e moldado anatomicamente com acabamento texturizado. Suas dimensões aproximadas devem ser de 374 mm de largura por 195 mm de altura, com espessura de parede média de 3,5 mm. A peça deve possuir cantos arredondados e unir-se à estrutura por meio de encaixes de suas cavidades posteriores aos tubos da estrutura metálica da cadeira e ser travada por dois pinos retráteis injetados em polipropileno copolímero, na mesma cor do encosto, dispensando a presença de rebites ou parafusos.

ESTRUTURA DA CADEIRA: A estrutura deve ser fabricada a partir de tubos de secção redonda com ø 19,05 mm e 1,5 mm de espessura de parede dobrados e soldados. As extremidades das pernas da cadeira devem receber sapatas plásticas de acabamento padrão FDE. Todas as peças metálicas que compõe a cadeira devem receber tratamento anticorrosivo e pintura em tinta Epoxi.

TAMPO DA MESA: A mesa deve ser composta por tampo em plástico injetado de alto impacto à base de ABS Natural, que se fixam à estrutura por meio de encaixes, sendo 4 encaixes nas laterais da mesa (2 de cada lado), 3 encaixes centrais e 4 parafusos. Após montada a mesa deve medir 610x810mm e ter 590mm de altura aproximadamente.

ESTRUTURA DA MESA: A estrutura deve ser formada por um quadro fabricado em tubo de aço 1010/1020 de seção 20x40mm com 1,2mm composto por 3 travessas e 2 cabeceiras. Nos quatro cantos do quadro, na parte inferior do mesmo deve existir um cone em aço 1010/1020 onde serão montados os pés da mesa. Esse cone deve ser fabricado em tubo Ø 2” com 2,25mm de parede e receber internamente uma bucha plástica também

cônica e expansível que realizará a fixação das pernas sem o uso de parafusos. As pernas devem ser fabricadas em tubo de aço 1010/1020 Ø 1.1/2"x 0,9mm de parede. Na extremidade inferior de cada pé deve existir de uma sapata com regulagem de altura para nivelamento da mesa, fabricada em polipropileno. Todas as peças metálicas que compõe a mesa devem receber tratamento anticorrosivo e pintura em tinta Epoxi.

APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL:

Laudo de acordo com a NBR 9209/86 atestando que os produtos possuem revestimento em fosfato com massa igual ou superior a 1,2g/m².

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO atestando a resistência ao impacto IZOD, da resina plástica no ABS do Tampo sendo que a resistência ao impacto, media de no mínimo 185 J/M, conforme a norma ASTM D 256:2010.

Laudo emitido por laboratório atestando veracidade da resina ABS (butadieno-estireno-acrilonitrila).

Laudo ou declaração, comprovando que o mobiliário ofertado, com imagem e medidas está dentro da Norma Regulamentadora NR 17 - Ergonomia, acompanhado por cópia de documento de identidade profissional, que comprove habilitação e especialização em medicina do trabalho, ergonomia ou engenharia segurança do trabalho, para emissão do respectivo laudo.

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ASTMD790-15 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica.

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ISO178:2010 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica.

Relatório de ensaio da determinação do teor de chumbo na pintura epóxi-pó das estruturas metálicas dos móveis, conforme Lei Federal nº 11.762/08 que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares.

Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. Esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade,

			durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. A não apresentação acarretará desclassificação do licitante. Certificado de Conformidade emitido por uma OCP, comprovando que o fabricante tem seu processo de preparação e pintura de superfícies metálicas, garantindo o atendimento e conformidade às normas ABNT NBR 8094, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 10443, NBR 10545, ASTM D 523, ASTM D 3359, ASTM D 3363, ASTM D 7091, NBR 5841, ASTM D 2794, NBR ISO 4628-3.		
01	**Und**	**08**	**CADEIRA GIRATÓRIA** Os rodízios devem ser constituídos de 2 (duas) roldanas circulares na dimensão de 50 mm de diâmetro e fabricadas em termoplástico denominado de poliamida (PA 6,6) e PU em sua extremidade, dedicadas para serem utilizadas em pisos rígidos. O corpo do rodízio deve ser confeccionado de forma semicircular e fabricado em material termoplástico denominado de poliamida (PA 6,6). As roldanas devem ser fixadas neste corpo através de um eixo horizontal de aço carbono ABNT 1005/10 na dimensão de 6 mm que deve ser submetido a um processo de lubrificação através de graxa específica para redução de atrito na operação de rolamento sob o piso. O corpo do rodízio deve ser constituído por um eixo vertical (perpendicular ao piso) de açocarbono ABNT 1008/10 na dimensão de 11 mm e protegido contra corrosão pelo processo de eletrodeposição a zinco onde se encontra montado através de um anel elástico sob pressão no corpo do rodízio, que deve receber lubrificação para reduzir o atrito no deslocamento rotativo. Conjunto da base deve ser definido por uma configuração em forma de pentágono, obtendo um diâmetro na ordem de 680 mm e constituída com 5 (cinco) pás de apoio, fabricada em chapa de aço carbono ABNT 1008/1020 na espessura de 2,65 mm, conformadas por um processo de estampagem e travadas por soldagem MIG. Em suas extremidades deve existir um tubo de precisão de construção mecânica de aço carbono ABNT 1008/1020 fixado pelo processo de solda MIG. Deve possuir um anel central fabricado em tubo de precisão de construção mecânica de aço carbono 1008/20, onde as pás deveram ser fixadas a este pelo processo automatizado de soldagem MIG, que garante a qualidade e acabamento do produto. O conjunto base deve receber uma proteção contra corrosão, caracterizada pelo processo de preparação de superfície metálica e revestida por cromagem por deposição eletrolítica. O conjunto deve ser constituído por uma blindagem central com design	**2.715.000,00**	**21.720.000,00**

adequado ao produto, montado pelo processo manual por cliques de fixação, com a função de proteção e acabamento da base. Fabricados pelo processo de injeção em material termoplástico denominado copolímero de polipropileno (PP). Conjunto mecânico/pneumático deve ser utilizado para conectar a base ao mecanismo e que deve possuir a função de regulagem de altura do assento com referência ao piso, através de uma alavanca de acionamento disposta abaixo do assento. Também deve permitir movimento circular da cadeira e sistema de amortecimento de impacto pela ação do gás sob pressão no cartucho e mola de compressão que atua sobre qualquer condição de altura. Deve ser constituído de um corpo cilíndrico denominado câmara, fabricado com tubo de construção mecânica de precisão de aço carbono ABNT 1008/1020 na medida externa de 50,00 mm e conformado em uma de suas extremidades pelo processo de conificação para perfeita fixação na base. A coluna a gás deve ter a qualificação conforme a norma DIN 4550 classes 4. O conjunto câmara deve receber proteção contra corrosão através de um revestimento de pintura eletrostática epóxi preto e no cartucho a gás uma camada de eletrodeposição de cromo (Cromeação). O mecanismo plataforma fixa deve ser feita em chapa de aço 1006 Slitter fabricada pelo processo de estampagem com 188 mm de largura, 228 mm de profundidade e espessura média de 2,65 mm, com dois furos centrais na chapa com função de encaixe no dispositivo de soldagem, evitando erros desnecessários de centralização e conformação, além disso, deve conter vincos para reforço em todas as extremidades da plataforma. O cone para fixação da coluna deve ser feito em chapas de aço 1006 Slitter unida á chapa de fixação do assento pelo processo de soldagem Mig com 4° de inclinação para perfeita acomodação do usuário na concha. Deve ser dotada de uma alavanca para acionamento da coluna a gás que regula as posições de altura do assento, em termoplástico de engenharia (copolímero de polipropileno) fabricada pelo processo de injeção. Para fixação da plataforma ao assento deve ter quatro (4) furos laterais em formato oblongo com a função de alinhamento dos parafusos. Toda estrutura deve receber uma proteção de preparação de superfícies metálicas em nanotecnologia (nanocerâmica) e revestimento eletroestático epóxi em pó que garante proteção e maior vida útil ao componente. A concha deve ser produzida em termoplástico de engenharia com uma mistura de (homopolímero e copolímero) com apoio de braços integrados, moldada anatomicamente com acabamento superficial texturizado, fabricada pelo processo de injeção. Deve possuir dimensões aproximadas de 565 mm de (largura) x 532 mm de (profundidade) x 402 mm de (altura) e espessura

média de 6 mm, apresentando em suas extremidades cantos arredondados para diminuir a pressão arterial nos membros inferiores e superiores das pessoas. Na localização do assento deve ser desenvolvido dois (02) tubos de aço trefilado 11,11 x 3,0 mm, dianteiro e traseiro para dar resistência e durabilidade a todo o conjunto quando submetidos a esforços dinâmicos de uso. Para fixação dos dois tubos na (concha) deve ser desenvolvido 4 fixadores em termoplástico de engenharia (copolímero de polipropileno) fixados ao assento por parafusos philips. Deve possuir o assento na configuração estofada com alma plástica e densidade aproximada de 42 kg/m³ podendo ocorrer variações na ordem de +- 2 kg/m³ que deve ser fixado ao assento por meio de parafusos para plástico.

APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL:

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ASTMD790-15 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica.

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ISO178:2010 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica.

Laudo de acordo com a NBR 9209/86 atestando que os produtos possuem revestimento em fosfato com massa igual ou superior a 1,2g/m².

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a NBR 10443/08 e resultado de espessura mínima de 70 micras.

Laudo ou declaração, comprovando que o mobiliário ofertado, com imagem e medidas está dentro da Norma Regulamentadora NR 17 - Ergonomia, acompanhado por cópia de documento de identidade profissional (CREA ou CRM) ou ART paga com a devida comprovação de autenticidade, que comprove habilitação e especialização em medicina do trabalho, ergonomia ou engenharia segurança do trabalho, para emissão do respectivo laudo.

Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. Esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. A não apresentação acarretará desclassificação do licitante.

Certificado de Conformidade emitido por uma OCP,

comprovando que o fabricante tem seu processo de preparação e pintura de superfícies metálicas, garantindo o atendimento e conformidade às normas ABNT NBR 8094, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 10443, NBR 10545, ASTM D 523, ASTM D 3359, ASTM D 3363,

ASTM D 7091, NBR 5841, ASTM D 2794, NBR ISO 4628-3.

CADEIRA FIXA TRAPEZOIDAL

A estrutura deve ser composta a partir de aços trefilados ABNT 1006/1008, com 11,11 mm de espessura e geometria semelhante a um trapézio, uma das estruturas deve servir como apoio para o assento e a outra configuração para manter todo conjunto apoiado ao chão com função de resistência, quando a estrutura deve ser submetida á esforços dinâmicos de uso, os aços devem ser cortados em máquinas de corte e dobrados pelo processo mecânico de curvamento de tubos, unidos entre si pelo processo de soldagem MIG. Para dar acabamento nas pontas dos tubos, a estrutura deve receber ponteiras plásticas denominadas sapatas injetadas em termoplástico de engenharia (copolímero de polipropileno) fabricadas pelo processo de injeção. Toda a estrutura deve receber uma proteção de preparação de superfície metálica em nanotecnologia (nanocerâmica), e revestimento eletrostático epóxi em pó, que garante proteção e maior vida útil ao produto. A concha deve ser produzida em termoplástico de engenharia com uma mistura de (homopolímero e copolímero) com apoio de braços integrados, moldada anatomicamente com acabamento superficial texturizado, fabricada pelo processo de injeção. Deve possuir dimensões aproximadas de 565 mm de (largura) x 532 mm de (profundidade) x 402 mm de (altura) e espessura média de 6 mm, apresentando em suas extremidades cantos arredondados para diminuir a pressão arterial nos membros inferiores e superiores das pessoas. Para fixação da estrutura na (concha) deve ser desenvolvido 4 fixadores em termoplástico de engenharia (copolímero de polipropileno) fixados ao assento por parafusos phillips. Deve possuir assento na configuração estofada com alma plástica e densidade aproximada de 42 kg/m³ podendo ocorrer variações na ordem de +- 2 kg/m³ que é fixado ao assento por meio de parafusos para plástico

APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL:

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ASTMD790-15 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e

encosto carteira em resina plástica.

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ISO178:2010 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica.

Laudo de acordo com a NBR 9209/86 atestando que os produtos possuem revestimento em fosfato com massa igual ou superior a 1,2g/m².

Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a NBR 10443/08 e resultado de espessura mínima de 70 micras.

Laudo ou declaração, comprovando que o mobiliário ofertado, com imagem e medidas está dentro da Norma Regulamentadora NR 17 - Ergonomia, acompanhado por cópia de documento de identidade profissional (CREA ou CRM) ou ART paga com a devida comprovação de autenticidade, que comprove habilitação e especialização em medicina do trabalho, ergonomia ou engenharia segurança do trabalho, para emissão do respectivo laudo.

Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. Esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. A não apresentação acarretará desclassificação do licitante.

Certificado de Conformidade emitido por uma OCP, comprovando que o fabricante tem seu processo de preparação e pintura de superfícies metálicas, garantindo o atendimento e conformidade às normas ABNT NBR 8094, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 10443, NBR 10545, ASTM D 523, ASTM D 3359, ASTM D 3363,

ASTM D 7091, NBR 5841, ASTM D 2794, NBR ISO 4628-3.

CADEIRA BASE EM MADEIRA

Estrutura deve ser desenvolvida em eucalipto reforçado com uma configuração referenciada a uma geometria semelhante a uma pirâmide cortada por um plano em sua metade (Tronco), deve se apresentar um componente com resistência e durabilidade a condições severas de uso. O conjunto deve ser constituído em compensado de madeira fabricado a partir de lâmina de eucalipto e pinus, totalizando 33 mm de espessura e com circunferência de Ø 585 mm proporcionando um posicionamento em que impede

			o tombamento da cadeira. Deve possuir sapata ergonômica em termoplástico de engenharia (copolímero de polipropileno) fabricada pelo processo de injeção que evita o contato direto do metal com a superfície de apoio, fixada ao conjunto por parafusos philips. Para reforçar ainda mais o componente deve ser desenvolvida uma chapa de reforço de aço carbono ABNT 1008/1020 com espessura de 1,2 mm fixadas entre as estruturas por parafusos autoatarrachantes para madeira. Toda a estrutura deve receber revestimentos de verniz a base de (PU) neutro que garante proteção e maior vida útil ao produto. A concha deve ser produzida em termoplástico de engenharia com uma mistura de (homopolímero e copolímero) com apoio de braços integrados, moldada anatomicamente com acabamento superficial texturizado, fabricada pelo processo de injeção. Deve possuir dimensões aproximadas de 565 mm de (largura) x 532 mm de (profundidade) x 402 mm de (altura) e espessura média de 6 mm, apresentando em suas extremidades cantos arredondados para diminuir a pressão arterial nos membros inferiores e superiores das pessoas e com apoio de braços integrados no componente proporcionando maior confortabilidade aliada a ergonomia ao usuário. Para fixação da estrutura na concha deve ser utilizado parafusos bicromatizados para madeira de 4,5 x 25 e 5 x 60 mm. Deve possuir o assento na configuração estofada com alma plástica e densidade aproximada de 42 kg/m³ podendo ocorrer variações na ordem de +- 2 kg/m³ que é fixado ao assento por meio de parafusos para plástico. APRESENTAR JUNTO COM A PROPOSTA COMERCIAL: Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ASTMD790-15 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica**.** Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ISO178:2010 quanto a resistência a tensão por flexão do assento e encosto carteira em resina plástica. Laudo de acordo com a NBR 9209/86 atestando que os produtos possuem revestimento em fosfato com massa igual ou superior a 1,2g/m². Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a NBR 10443/08 e resultado de espessura mínima de 70 micras. Laudo ou declaração, comprovando que o mobiliário ofertado, com imagem e medidas está dentro da Norma Regulamentadora NR 17 - Ergonomia, acompanhado por cópia de documento de identidade profissional (CREA ou CRM) ou ART paga com a		

devida comprovação de autenticidade, que comprove habilitação e especialização em medicina do trabalho, ergonomia ou engenharia segurança do trabalho, para emissão do respectivo laudo.

Catálogo técnico do produto, nos quais necessariamente constarão imagens e desenhos com cotas, comprovando que o item ofertado faz parte de sua linha de fabricação. Esta condição será de extrema relevância para a avaliação do mesmo, assim como os seguintes fatores: conformidade com as especificações, características técnicas e certificados de conformidade apresentados, qualidade, durabilidade, acabamento, estética, ergonomia e funcionalidade. A não apresentação acarretará desclassificação do licitante.

Certificado de Conformidade emitido por uma OCP, comprovando que o fabricante tem seu processo de preparação e pintura de superfícies metálicas, garantindo o atendimento e conformidade às normas ABNT NBR 8094, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 11003, ABNT

NBR 10443, NBR 10545, ASTM D 523, ASTM D 3359, ASTM D 3363,

ASTM D 7091, NBR 5841, ASTM D 2794, NBR ISO 4628-3.

SISTEMA DE SEGURANÇA E AUTOMAÇÃO

Autoatendimento RFID 13.56mHz com as seguintes características:

Deve possuir tela sensível ao toque, inclinada, de 22”, orientada em retrato e que exiba mais de 20 itens em lista sem necessidade de rolagem. Resolução HD widescreen 1920 x 1080, de tecnologia projective capacitive touchscreen; gabinete em módulo único, confeccionado em chapa de aço ou material equivalente com estrutura soldada e pintura eletroestática resistente à corrosão atmosférica. Design ergonômico com todas as funções do equipamento acessíveis a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida conforme ABNT 9050. Deve possuir no software um atalho para inverter a posição dos elementos da interface entre a metade superior, da tela na metade inferior e vice-versa, garantindo acesso pleno a todos os usuários. O gabinete não deve ter arestas ou saliências que forneçam riscos físicos aos usuários. Frequência de operação: 13,56 MHz. Deve atender os padrões: ISO 18000-3, e ISO 28560 Deverá apresentar estrutura fixa de material de resistência equivalente ao vidro, junto ao leitor RFID para suportar o fluxo de livros. Deve possuir iluminação via LEDs que possam orientar diferente interações com o terminal. Bem como iluminação de LED para comunicação à distância de

			status do equipamento para o STAFF da biblioteca, bem como orientar o usuário por todo o processo via orientação na tela, ao destacar etapas seguinte para que a operação se complete; A zona RFID dedicada deve fazer a leitura de até 10 itens RFID por vez dentro do campo de leitura ; Deve permitir que cartões do usuário em código de barras de pelo menos 5 padrões diferentes sejam escaneadas com facilidade e por leitor não aparente; Deve vir acompanhado de impressora de recibos. Deverá ser apresentado um atestado de capacidade técnica comprovando o fornecimento e instalação de sistema de autoatendimento RFID Frequência 13,56 MHz em cliente público ou privado nas mesmas descrições. Deve permitir os seguintes tipos de login: código de barras (gama completa de tipos de código de barras), entrada manual na tela e/ou smartcard padrão RFID 13.56 MHz mifare; suportando protocolo HTTPS garantindo a segurança das informações. Incluir Software para terminal de autoatendimento que permita ao usuário final emprestar,retornar e gerenciar sua conta em mais de 3 idiomas. O software deve permitir empréstimos e devoluções baseado na conexão SIP2 com o sistema de gerenciamento da biblioteca (LMS). O software deve permitir aos usuários verificar suas contas (itens emprestados e datas de devolução, taxas e multas) e renovar itens (se a biblioteca permitir); O software deverá monitorar o equipamento em seu funcionamento. Hardwares com erros ou problemas deverão ser diagnosticados imediatamente bem como seus periféricos. Ao processar itens da biblioteca (empréstimos/devoluções), o status de cada item deverá ser alterado. O software deve permitir diferentes temas personalizados pela equipe da biblioteca. A interface para o usuário deve ser personalizada pelo próprio funcionários da biblioteca, não exigindo contato com a empresa fornecedora. Deve permitir tirar relatório de uso através de conexão remota. O software deve permitir ao usuário mudar o idioma quando ele(a) desejar, inclusive durante uma operação de empréstimo/devolução; O software deve permitir ao usuário completar todas as funções (empréstimo, devolução, verificação de conta, pagamentos) com apenas um login, tornando o processo fácil e tranquilo; O software pode ser configurado para continuar trabalhando em modo off-line quando a conexão com o software de gerenciamento da biblioteca falhar. O software deve continuar a deixar os usuários emprestar e devolver itens e prover um serviço contínuo. O software deve permitir recurso de conversão do texto em fala com a finalidade de ajudar clientes com dificuldade de ler ou acompanhar o texto na tela. A conversão deverá ser acionada toda vez que uma nova tela for acessar (pressionando um botão, exibição de um pop-up, item lido, envio de recibo). Deve ser possível		

configurar para vários idiomas.

Portanto, uma vez reestabelecida a conexão com o LMS, todas as transações off-line devem ser automaticamente baixadas para o LMS, garantindo que todo o histórico de transações tenha sido atualizado. A licitante deve apresentar carta de homologação de comunicação via SIP2 com software de gerenciamento de acervo (LMS) datada dos últimos 12 meses LMS. Se o upload das transações sofrer falha, o staff deve ser notificado; Deve apresentar galeria de temas para customização sem necessidade de auxílio técnico da empresa fornecedora após a instalação. Deverá permitir personalizar o nome da biblioteca ou da instituição na página principal de interação com o usuário, o logo da instituição, ou mesmo os dois. Deve apresentar botões na interface para acesso imediato das seguintes ações: empréstimo, devolução, renovação, acesso a conta e pagamentos (quando habilitado). Deve permitir omitir os botões de ação inativos. Deve permitir ao usuário aumentar o tamanho da fonte, para usuários com visão parcial. Deve apresentar mensagem de alerta caso o login do usuário não seja bem-sucedido, direcionando-o ao atendimento no balcão. A biblioteca poderá configurar anúncios, promoções através de banners personalizados diretamente na tela de interface, deve permitir exibição configurável por tempo a ser exibido e o horário que estará ativo. Deverá apresentar a opção de impressão de recibo, envio de recibo por e-mail, ou ação sem recibo. Deverá permitir emitir relatório de status da conta, sendo possível imprimi-lo ou enviá-lo por e-mail quando estiver conectado. No final de cada transação concluída, e antes de retornar à tela de boas-vindas, deverá ser exigida uma mensagem ao usuário. Software deve permitir alterar as mensagens de todas as telas de interação. Software deve permitir alterar cabeçalho e rodapé do recibo além de possibilitar inserir imagem. Software deve permitir ativar ou não a opção de digitação de senha com teclado numérico e alfanumérico.

Deverá permitir uso de licença de software de gerenciamento e monitoramento remoto de controle de hardware e software. A comunicação de sistema deverá ser via cloud computing, acessado remotamente de qualquer computador por navegação web, suportando protocolo HTTPS garantindo a segurança das informações. O software deverá monitorar e atualizar o equipamento durante seu funcionamento. Hardwares com erros ou problemas deverão ser diagnosticados imediatamente bem como seus periféricos. Deve possuir certificação ANATEL. O equipamento deve ser bivolt (operar 110V/220V) Estação de Trabalho – Grava e Lê etiquetas RFID 13.56mHz. Este equipamento será utilizado do momento inicial da implantação, quando serão

gravadas as etiquetas de RFID para o acervo escolhido, até a leitura das etiquetas RFID na rotina de circulação da biblioteca. O sistema proposto deve ter um leitor de RFID com alcance de leitura de 20cm. Deve ser desenhado para trabalhar sem acionar botões, de maneira prática e produtiva. A conexão da estação de trabalho junto ao computador deve ser via porta USB. Deve ter firmware que permita leitura e gravação das etiquetas nos padrões ISO 15.693 e ISO 28.560 Deve ler múltiplas etiquetas RFID colocadas sobre a antena simultaneamente; A estação de trabalho deve também permitir a ativação e desativação das etiquetas sem interação com o software de gerenciamento da biblioteca; Deverá ter peso máximo de 1200 gramas; Dimensões aproximadas para acondicionamento em balcões e mesas: 28,9cm x 28,9cm x 1,5 cm (tolerância de 10%); Deverá operar em 110v ou 240v (bivolt); Incluir Software de Circulação com licença perpétua. O software de circulação deverá ser capaz de: processar etiquetas programadas, permitir ao staff ativar e desativar o bit de segurança das etiquetas: ligado (on), desligado (off). Incluir Software de Etiquetagem: O software de etiquetagem deve conduzir o staff a etiquetar e converter itens do acervo de maneira rápida e fácil, levando poucos segundos para completar um item; Não deve requerer nenhuma comunicação com o software de gerenciamento da biblioteca para etiquetagem, podendo o staff fazer o processo de conversão em qualquer local da biblioteca; O software deve informar: impossibilidade (erro) ao tentar gravar uma etiqueta. Deve suportar mais de 30 modelos de dados diferentes e pelo menos 20 campos estendidos para identificação do item (extended fields); deve apresentar um bloqueio e uma mensagem de erro para prevenir a gravação de dados que não atendam um padrão pré-definido para as etiquetas do acervo. Software deve permitir somente ativar ou desativar a etiqueta sem que o código do item seja enviado para a tela. Software deve permitir somente enviar a informação para a tela sem que a segurança seja alterada. Software pode verificar o status da segurança e o código do item sem que o código do item seja enviado ou a segurança alterada. Software de gravação deve permitir criptografar o bit de segurança da etiqueta RFID para que o mesmo não seja alterado por qualquer outro dispositivo Interface com o operador em português. O leitor RFID do equipamento deverá ter certificação ANATEL Etiquetas RFID para identificação e segurança do acervo .

Devem ser específicas para utilização em acervo/bibliotecas, com capacidade de armazenagem mínima de 1k bit 32 blocks, faixa de frequência de 13,56 MHz. Deverão ser modelo open data, ou seja,

devem ser de arquitetura aberta. Não serão aceitas etiquetas criptografadas. Faixa de EAS & AFI para segurança eletrônica; Deverá ser solicitado junto às etiquetas o mapa de leitura/gravação das mesmas; Padrões atendidos: ISO 18000–3, ISO 15693, ISO 28560-1; IC resistência de gravação: ~ 100,000 operações; Garantia de performance e capacidade de fornecer mais de 100.000 operações de leitura/gravação; Retenção de dados: 50 anos; Tamanho: 50mm x 50mm (quadrada); Software WEB Plataforma única de monitoramento e otimização de equipamentos da biblioteca através de relatórios técnicos detalhados, que permite a gestão de equipamentos sem a necessidade de estar à frente de cada um dos dispositivos.

O Sistema de controle de soluções RFID deve ter base na internet e se conectar a todas as soluções de detecção, autoempréstimo, autodevolução. O sistema tem de estar acessível 24 horas por dia. O custo de hospedagem, manutenção e domínio devem ser da contratada. Toda a comunicação da rede deve ser segura por meio de conexões https (SSL certificado de segurança). O sistema deve permitir direitos de acesso individuais configuráveis. Login deve ser feito com ID e senha. Deve permitir mais de uma categoria de usuário para o staff da biblioteca, permitindo assim permissões de atividades diferentes. Não deve haver limitação do número de usuários da biblioteca que podem ter acesso. Devem ter navegação fácil de visualização por status do equipamento com pelo menos 4 categorias (exemplo: sem problemas, alerta, erro, desligados). Deve permitir nomear e renomear os equipamentos de forma a tornar intuitiva a sua identificação dentro do sistema. Deve permitir agregar equipamentos diferentes em unidades diferentes de biblioteca, e permitir assim aos usuários acesso as bibliotecas respectivas que lhes correspondem. As informações devem ser exibidas em tempo real. Deve permitir colocar equipamentos como favoritos, tornando a sua visualização mais rápida em uma seção de favoritos. O sistema de controle deve receber evento – e mensagens de erro dos dispositivos e apresentar cores distintas para status fora do padrão, por exemplo, quando um carrinho estiver cheio ou não estiver presente, ou quando um rolo de papel estiver quase acabando, deve apresentar o equipamento em cor vermelha ou amarela de atenção. O sistema de controle deve permitir que os usuários olhem o status de diversos equipamentos de uma forma coletiva, dentro da unidade da biblioteca, por exemplo, facilitando o diagnóstico descomplicado do staff. O sistema de controle deve fornecer estatísticas de utilização, por exemplo, transações por unidade de tempo, em que intervalos de tempo podem ser ajustados. As estatísticas podem ser exportadas em vários formatos

digitais, sendo pelo menos um deles compatível com o Microsoft Excel. O Sistema de controle deve permitir que usuário certificado mude a configuração de dispositivos, fazendo ajustes de maneira remota. O sistema de controle deve permitir o envio de e-mails para usuários quando status de erros forem identificados, de forma a permitir que o staff da biblioteca possa se dedicar a outras atividades. Alertas podem ser programados para ser notificados além de instantaneamente também por período, por exemplo, de hora em hora. Alertas categorizados como urgentes devem permitir notificação em período menor do que alertas categorizados como mais simples, permitindo pelo menos 3 categorias de gravidade de alerta. Permitir que cada usuário da biblioteca tenha a sua configuração de recebimento de alertas. O Sistema de controle deve dar o recurso de combinar informação estatística de vários dispositivos para fornecer uma visão macro das interações dos usuários com os dispositivos da biblioteca. O sistema de controle deve permitir o acesso e download de arquivos de configuração e de logs dos dispositivos. No caso da conexão com as antenas, o sistema deve disponibilizar informações de controle de fluxo de pessoas e informar o código do item e título quando detectado além de data e hora do evento. Deve permitir listar e gerenciar as versões de software e data de atualização de cada dispositivo conectado ao sistema de gerenciamento. Apresentar relatórios focado para gestão financeira de terminais de auto empréstimo com módulos de pagamento. Deve ter interface intuitiva e em português.

Serviço de Instalação e Treinamento em Campo .

Instalação dos equipamentos deverão ser realizados pela equipe técnica designadas pela LICITANTE, consistindo na instalação, calibração e programação dos equipamentos, utilizando material de boa qualidade, seguindo os padrões exigidos pela ABNT e ANATEL. Os equipamentos deverão ser instalados com softwares com recursos operacionais plenos, licenciamento perpétuo e configuração do protocolo de comunicação SIP2 com o Software da Gestão das Bibliotecas. Treinamento e capacitação in loco para os funcionários/operadores indicados pela CONTRATANTE.

SUPORTE DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

O projeto, equipamentos e materiais do projeto deverão cumpir as recomendações constantes dos seguintes documentos e normas:

· Norma MPN-DP-01/NT-002 - Conexão de Acessantes à Rede de Distribuição em Média Tensão – minigeradores;

· Norma NDEE-001 - Fornecimento de Energia

Elétrica em Média Tensão;

· Normas para instalações elétricas de Média Tensão: Devem ser observadas as condições estabelecidas pela Norma NBR-14039

- Instalações elétricas de média tensão da ABNT, bem como outras normas aplicáveis, consideradas as suas revisões e atualizações;

· Normas para instalações elétricas de Baixa Tensão: Devem ser observadas as condições estabelecidas pela Norma NBR-5410 - Instalações elétricas de baixa tensão da ABNT, bem como outras normas aplicáveis, consideradas as suas revisões e atualizações;

· NR-10 – Norma Regulamentadora sobre Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, e Portaria nº. 598 que altera a NR-10: Devem ser observados os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade;

Resoluções da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST (ANEEL): Devem ser observadas as condições gerais de fornecimento de energia elétrica estabelecidas pelas Resoluções nº 414/2010, nº 482/2012 e nº 687/2015 da ANEEL e observados os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica – PRODIST, considerando revisões e atualizações tanto das resoluções quanto dos procedimentos;

· Leis, Decretos e Resoluções do sistema CONFEA/CREA: Devem ser observadas as disposições referentes às habilitações legais de profissionais e empresas para as atividades de estudo, projeto e execução de instalações de energia elétrica, bem como à obrigatoriedade de recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, atinentes a leis, decretos, resoluções e normas de fiscalização do sistema CONFEA/CREA do respectivo estado onde será realizada a instalação da geração distribuída;

· ABNT NBR IEC 62116 - Procedimento de ensaio de anti- ilhamento para inversores de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica;

· ABNT NBR 16149 — Sistemas fotovoltaicos (FV) — Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição;

· ABNT NBR 16150 - Sistemas fotovoltaicos (FV) — Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição— Procedimento de ensaio de conformidade;

· Caso não exista norma técnica brasileira sobre o tema, as normas da ANSI (American National Standards Institute), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), ASTM (American Society for Testing and Materials) and IEC (International Electrotechnical for Standardization), relativas a sistemas fotovoltaicos, deverão ser adotadas;

MEMORIAL DE CÁLCULO: Consumo médio mensal de energia elétrica de 800 kWh/mês. Para diminuir em aproximadamente 87% esse consumo de energia elétrica, foi dimensionado 01 (um) sistema de 7,42 kWp. Geração de energia elétrica do sistema de energia solar: 800 kWh/mês. Para aprovação de implementação do sistema pela concessionária de energia, faz-se necessário a adequação do padrão de entrada da propriedade escolhida.

Na área disponibilizada existe uma Rede de Transmissão que deve ser observada e considerada na elaboração dos projetos executivos. A CPFL deve ser consultada para que faça os afastamentos determinados pelas Normas Técnicas vigentes e os Regulamentos determinados pela mesma.

DADOS DO SISTEMA DE GERAÇÃO:

Módulo Fotovoltaico: O sistema é composto por 14 (quatorze) módulos fotovoltaicos de 535 Wp – bifacial . Resumo das Especificações Potência de Saída: 525 Wp Tensão de Funcionamento: 39,63 V Corrente de Saída: 9,34 A Garantia de energia linear de 30 anos Degradação anual de 0,45% em 30 anos Inversor: O sistema deve ser composto por 1(três) inversor de 6 KW Trifásico, modelo HAUWEI / SUN2000 – 6KTL –L1, com as seguintes características:

• Um oversizing de 13%

• Tensão máxima de entrada: 1100 V

• Energia CA aparente máxima: 110,000 VA

• 10 MPPT por unidade, reduzindo efetivamente a incompatibilidade de strings

• Monitoramento inteligente de 20 strings e resolução rápida de problemas

• Eficiência máxima de: 98.8%, Eficiência europeia de 98.6% @480Vac

• Eficiência máxima de: 98.6%, Eficiência europeia de 98.4% @400Vac

O inversor deve ser projetado para atender a todas as normas brasileiras relativas à conexão em modo paralelismo constante, inclusive PRODIST e para conexão às redes de todas as concessionárias do território brasileiro. Atendendo, sem restrições, as especificações e parâmetros elétricos exigidos ao correto funcionamento do sistema. O inversor deve

contar com as seguintes proteções:

Código Proteção

59 Sobretensão CA

27 Subtensão CA

81 O/u Sobre Sub Frequência

25 Check de Sincronismo

78 Anti-ilhamento

81 Df/dt Relé Anti-ilhamento

50/51 ou 50/51N Sobrecorrente de fases e de neutro, instantâneas e temporizadas

Requisitos de Segurança:

Variações de tensão e frequência - O sistema de geração distribuída deve perceber uma condição anormal de tensão e cessar o fornecimento à rede. As seguintes condições devem ser cumpridas com tensões eficazes medidas no ponto de conexão: Quando a frequência da rede assumir valores abaixo de 57,5 Hz, o sistema de geração distribuída irá cessar o fornecimento de energia à rede elétrica em até 0,2 s. O sistema somente deve voltar a fornecer energia à rede quando a frequência retornar para 59,9 Hz, respeitando o tempo de reconexão.

Proteção contra ilhamento: Para prevenir o ilhamento, o sistema fotovoltaico conectado à rede irá cessar o fornecimento de energia à rede, independentemente das cargas ligadas ou outros geradores distribuídos.

Reconexão: Depois de uma “desconexão” devido a uma condição anormal da rede, o sistema de microgeração não irá retomar o fornecimento de energia à rede elétrica (reconexão) por um período de 20 s a 300 s após a retomada das condições normais de tensão e frequência da rede.

Condutores: Todos os cabos que serão utilizados na instalação são apropriados para seus fins, onde os cabos de força CC são próprios para instalações externas, suportar a ação de raios solares, ventos e variações de temperatura e os cabos CA são adequados para instalações elétricas internas a edificação.

Condutores CC:Os condutores que levarão a corrente CC até os inversores foram especificados conforme a norma ABNT NBR 16612:2017 e ABNT NBR 5410:2004. Segue abaixo a especificação do condutor:

• Isolação: HEPR - Composto termofixo 90ºC;

• Cobertura: XLPO_HFPR;

• Método de Instalação: B1 (Cabos instalados ao ar livre – método 1);

• Temperatura ambiente: 50ºC;

			Condutores CA Os condutores que levarão a corrente CA dos inversores até o quadro geral de baixa tensão (QGBT) foram especificados conforme a norma ABNT NBR 5410:2004. Segue abaixo a especificação do condutor: • Isolação: Dupla EPR/XLPE; • Método de Instalação: B1 (Cabos unipolares em eletroduto aparente); • Capacidade de corrente básica do cabo: 207 A (D com 3 condutores carregados); • Fator de Correção por Temperatura: 0,96 (35º C). Aterramento: O terreno deve possuir malhas de aterramentos resultando em uma resistência de aterramento inferior a 10 Ω, mesmo que em solo seco. Os cabos de aterramento dos módulos fotovoltaicos, assim como os cabos de força CC, são apropriados para instalação externa, sujeitos a insolação e intempéries. A bitola para aterramento entre as estruturas metálicas e as String Boxes é de 6 mm² conforme recomendado pela IEC/TS 62548:2013 (norma em elaboração no Brasil pela Comissão de Estudo CE-03:064.01 do COBEI). A conexão da moldura dos módulos com o cabo terra é executada por clips de aterramento, jumpers entre os perfis e grampos terminadores específicos para aterramento. Conexão à Rede: A conexão da rede poderá ser feita na Casa de Bombeamento de agua existente ao lado do reservatório, sendo necessárias a adequações de carga necessárias para a ligação do AC. Os Projetos Executivos deverão, como exigido pela concessionaria LOCAL e Resolução 482 da Aneel, A validação dos Projetos serão dados pela CONCESSIONARIA LOCAL, que é a responsável pela ativação do Sistema. Os Projetos que farão parte deste Termo de Referencia devera ser analisado e corrigido, se for o caso, e apresentado a Concessionaria para aprovação. É de total responsabilidade da contratada todos os tramites para aprovação dos projetos, solicitação de vistoria para aprovação da obra e demais tramites necessários para ativação e comissionamento para ativação por parte da Concessionaria local.		

CLÁUSULA SÉTIMA - BASE DE CONCRETO:

7.1. A empresa contratada deverá realizar uma base em concreto para sustentação do contêiner. Esta base deve ser capaz de sustentar a 0.65 cm do solo todo o contêiner, para isto o concreto deverá ser impermeabilizado podendo ficar aparente, com isolamento entre o concreto e a base do modular em neopreme ou similar.

CLÁUSULA OITAVA - PONTOS DE ESGOTO PARA BANHEIRO E DML:

8.1. Deverão ser instalados três pontos de esgoto para o banheiro, na pia, bacia sanitária e ralo de piso e dois pontos para o DML, no tanque e ralo de piso. Deverão ser desaguados diretamente na rede de esgoto do município, quando houver ou em fossa séptica a ser construída. Os materiais utilizados deverão ser de boa qualidade e instalados de forma embutida ou não aparente. Fossa séptica em concreto A fossa séptica deve ser construída ou pré-moldada em concreto com a separação em três câmaras: fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro ou rede de esgoto do município se houver. Deve ser executada por profissional devidamente qualificado e com conhecimento específico da área, devendo adotar todos os procedimentos inerentes a cada serviço a ser executado.

CLÁUSULA NONA - PLOTAGEM:

9.1. Plotagem em adesivo vinil (c/aplicação). Aplicação de plotagem com adesivo vinil, na lateral do modular, conforme projeto determinado pela contratante. Dimensão aproximada de 15m².

CLÁUSULA DÉCIMA - ABERTURAS PARA INSTALAÇÃO:

10.1. A realização de todas as aberturas, furos e rasgos necessários à instalação, bem como se responsabilizará pela recomposição das áreas afetadas deverão seguir as orientações do projeto fornecido da FISCALIZAÇÃO quanto aos locais.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

11.1. A gestão do contrato será de responsabilidade da CONTRATANTE, por meio da Diretoria de Leitura e Informação (DLI), da SEMEC;

11.2.As ações de fiscalização dos serviços prestados relativos à customização, instalação e manutenção dos contêineres serão de responsabilidade da CONTRATANTE, através da Coordenadoria de Apoio Operacional (CAO), da SEMEC, no que se refere à entrega dos equipamentos de acordo com as especificações estabelecidas neste Contrato.

11.3.O nome do fiscal do contrato será designado pela Diretoria de Leitura e Informação (DLI), por Ato Interno emitido no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, devendo tal ato ser anexado ao processo licitatório, com comunicação imediata à CONTRATADA;

11.4.Reserva-se à CONTRATANTE, o direito de intervir nos serviços quando ficar comprovado a incapacidade técnica da empresa vencedora ou deficiência dos serviços e da mão de obra empregados, sem que desse ato resulte o direito de a mesma pleitear indenização, seja a que título for.

11.5.Competirá à CONTRATANTE proceder ao acompanhamento e fiscalização da execução do contrato, ficando esclarecido que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da contratante não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade na execução do contrato;

11.6.A fiscalização anotará, em registro próprio, as ocorrências relacionadas à execução do serviço, determinando o que for necessário à regularização do serviço que esteja em desacordo com a especificação solicitada;

11.7.As relações entre a CONTRATANTE e a empresa CONTRATADA serão mantidas prioritariamente, por intermédio da fiscalização;

11.8.A fiscalização tem autoridade para exercer, em nome da CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços, tendo plenos poderes para decidir sobre questões relacionadas à parte técnica dos serviços, em função das disposições do Termo de Referência e do Contrato,

consultando a Administração nos casos de dúvidas sobre matérias que extrapolarem as previsões do contrato e do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO:

12.1.O(s) serviço(s) objeto do certame será(ão) recebido(s) de acordo com o que estabelece o Inciso I ―a‖ e ―b‖ do Art. 73 da Lei nº 8.666/93 e inciso II ―a‖ e ―b‖ no que couber.

12.2.Caso o(s) serviço(s) não se encontre(m) em conformidade com o solicitado, a Administração poderá conceder novo prazo ao CONTRATADO, para que, às suas expensas, complete ou refaça os serviços rejeitados, reservado o direito de aplicação das penalidades cabíveis. Enquanto tais serviços não forem recebidos da forma acordada, o pagamento referente aos mesmos não será efetuado à CONTRATADA.

12.3.A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo setor técnico competente, Coordenadoria de Apoio Operacional–CAO.

12.4.O prazo de execução deverá ser rigorosamente obedecido conforme Ordem de Serviço emitida pela Diretoria de Leitura e Informação– DLI/Coordenadoria de Apoio Operacional– CAO.

12.5.A CONTRATADA deverá comunicar oficialmente ao fiscal, mediante correspondência escrita, a execução dos serviços e todas as obrigações objeto do contrato.

12.6.Considerar-se-á definitivo o recebimento do objeto do instrumento contratual, caso não haja qualquer manifestação da CONTRATANTE, até o prazo final do recebimento provisório.

12.7.O recebimento provisório ou definitivo de cada serviço não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela perfeita execução do contrato, bem como pela solidez e segurança do mesmo, nem ético-profissional pelo perfeito cumprimento das obrigações assumidas, dentro dos limites estabelecidos pela lei e pelo contrato.

12.8.Não serão aceitos, sob quaisquer pretextos, os serviços que não atendam aos requisitos pré estabelecidos no edital e neste Contrato.

12.9.Se a CONTRATADA não executar o serviço nos prazos previstos neste Contrato, poderá ensejar por sua culpa, a rescisão do ajustado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - FRAUDE E CORRUPÇÃO:

13.1. A **CONTRATADA** deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

13.1.1.Para os propósitos do subitem 6.1, definem-se as seguintes práticas:

a) "prática corrupta: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) "prática fraudulenta": a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) "prática conluiada": esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) "prática coercitiva": causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato; e

e) "prática obstrutiva": (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; e (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

13.1.2.Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante

adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inidônea, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução de um contrato financiado pelo organismo.

13.1.3.Considerando os propósitos dos subitens acima, a **CONTRATADA** concorda e autoriza que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL:

14.1. Nos termos do Edital, não haverá exigência de apresentação de garantia da execução contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA VIGÊNCIA CONTRATUAL:

15.1. O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, sendo improrrogável, por se tratar de aquisição/fornecimento de bens.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO DE PREÇO:

16.1. DO REAJUSTE DE PREÇO:

16.1.1. Os preços serão irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses.

16.1.2. O preço pactuado poderá sofrer reajuste com base no Índice Nacional de Preços do Consumidor - INPC, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, no 13º mês de vigência, contado da data de assinatura do Contrato, respeitando o decurso de 1 (um) ano entre cada reajuste.

16.2. DO REEQUILÍBRIO DE PREÇO:

16.2.1. O preço estipulado no contrato será revisto, repactuado ou alterado nas seguintes hipóteses:

a) Quando ocorrer acréscimo ou supressão de serviços por conveniência da SEMEC, respeitando-se os limites da lei;

b) Quando sobrevierem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardatários ou impeditivos de execução do ajustado ou em caso de força maior, ou caso fortuito;

c) Quando ocorrerem compensações financeiras, penalizações por eventuais atrasos, e descontos por eventuais antecipações de pagamento.

16.2.2 Incumbe à **CONTRATADA** calcular o valor do reajuste e submeter à análise do setor competente da SEMEC-PMT e à aprovação da autoridade máxima do órgão. **9.4** A cobrança dos preços reajustados e o eventual pagamento de diferenças por reconhecimento de dívida serão devidos somente a partir da autorização dada pela autoridade competente.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE:

17.1.A contratada, em parceria com a contratante, serão responsáveis por obter a documentação relativa à liberação para uso dos espaços públicos e pontos de energia necessários para as instalações e funcionamento das estruturas modulares, assim como a obtenção das liberações pelos órgãos de fiscalização e controle Prefeitura do Município de Teresina-PI, Polícia Militar, dentre outros que se façam necessários.

17.2.Prestar todas as informações necessárias à **CONTRATADA** para a execução dos serviços.

17.3.Nomear o gestor responsável pelo acompanhamento e o fiscal da execução dos serviços.

17.4.Efetuar o devido acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços.

17.5.Comunicar à **CONTRATADA**, de imediato, quaisquer irregularidades constatadas na execução dos serviços.

17.6.Atestar o recebimento do objeto contratado e a execução dos serviços, após verificação das especificações, rejeitando o que não estiver de acordo por meio de notificação à **CONTRATADA**.

17.7.Efetuar o pagamento dos serviços prestados, nas condições e preços pactuados.

17.8.Definir junto à Contratada, os locais onde as Bibliotecas Modular com estrutura modulares deverão ser instaladas, com antecedência mínima de 45 dias, a partir da emissão da Ordem de Serviço pelo setor competente.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:

18.1.O acompanhamento da execução deste Contrato ficará a cargo da SEMEC, mediante nomeação de servidor (a) designado (a) para este fim, nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

18.2.Os servidores designados anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Contrato, sendo-lhe assegurada à prerrogativade:

18.2.1.Fiscalizar e atestar o fornecimento e/ou execução, de modo que sejam cumpridas integralmente as condições estabelecidas neste Contrato;

18.2.1.Comunicar eventuais falhas no fornecimento e/ou execução, cabendo à **CONTRATADA** adotar as providências necessárias;

18.2.1.Garantir à **CONTRATADA** toda e qualquer informação sobre ocorrências ou fatos relevantes relacionados como fornecimento e/ou execução;

18.2.1.Emitir pareceres em todos os atos da SEMEC relativos à execução do contrato, em especial aplicações de sanções e alterações do mesmo;

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da SEMEC ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DO PAGAMENTO:

19.1.O pagamento será realizado no prazo de lei, em até 30 dias, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente, indicado pelo contratado, preferencialmente na instituição financeira Banco do Brasil S/A.

19.2.Para início do procedimento de pagamento pela Administração, é imprescindível à Contratada a abertura de Processo Administrativo de Pagamento, a ser realizada por meio de processo eletrônico através do Sistema Eletrônico Informações – SEI. Para tanto, necessário o cadastro de usuário das empresas/fornecedores responsáveis pela solicitação de pagamento no site https://prodater.pmt.pi.gov.br/processoeletronico sob orientação e acompanhamento da PRODATER, pelo número 3215-7592, email: processoeletronico@pmt.pi.gov.br;

19.3.O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o ―atesto‖ pelo servidor competente na nota fiscal apresentada e depois de verificada a regularidade fiscal do contratado;

19.4.Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, a Contratada será notificada para que providencie as medidas saneadoras.

19.5.Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

19.6.Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta para verificar a manutenção das

condições de habilitação exigidas no edital.

19.7.Constatando-se situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

19.8.Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

19.9.Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

19.10.Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação.

19.11.Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente.

19.12.Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

19.12.1.A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO:

20.1. É vedada a subcontratação do presente objeto.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES:

21.1.Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a SEMEC poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a)Advertência, que será devidamente publicada no Diário Oficial do Município, observando- se o direito constitucional ao contraditório e ampla defesa.

b)Multa moratória no percentual correspondente a 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso no descumprimento das obrigações assumidas, incidente sobre o valor do contrato, até a data do efetivo adimplemento, observado o limite de 15 (quinze) dias corridos. A multa moratória será aplicada a partir do 1º dia útil da inadimplência, contado da data definida para o regular cumprimento da obrigação.

c)Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do serviço, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial, sem embargo de indenização dos prejuízos por ventura causados à SEMEC pela não execução parcial ou total do contrato. Decorridos 30 (trinta) dias sem que a Contratada tenha cumprido com a obrigação assumida estará caracterizada a inexecução contratual, ensejando sua rescisão.

d)Impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e de ampla defesa, enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante/contratada que convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto pactuado, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.

21.2.As sanções poderão ser aplicadas conjuntamente, garantida a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

21.3.As penalidades serão obrigatoriamente registradas no cadastro de fornecedores do município de

Teresina-PI, e no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no Edital e das demais cominações legais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO:

22.1.A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93.

22.2.A rescisão do Contrato poderá ser:

22.2.1.Determinada por ato unilateral e escrito da Administração da SEMEC, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da supracitada lei, notificando-se a contratada com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

22.2.2.Amigável, por acordo entre as partes, reduzido a termo, desde que haja conveniência para a Administração SEMEC.

22.2.3.Judicial nos termos da legislação.

22.3.A rescisão administrativa será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

22.4.Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e ampla defesa nos termos do artigo 5º, inciso LV da Constituição Federal;

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DO CASO FORTUITO E DA FORÇA MAIOR:

23.1.As obrigações deste Contrato suspender-se-ão sempre que ocorrerem circunstâncias alheias à vontade, controle e ação das partes, causadas por motivo de força maior ou caso fortuito, na forma do Código Civil, desde que sua ocorrência seja alegada e comprovada no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

23.2.Serão considerados casos fortuitos, ou de força maior, para efeito de rescisão contratual unilateral ou não aplicação de multas, os inadimplementos decorrentes das situações a seguir, quando vierem a afetar a realização da entrega do objeto no local indicado:

a)greve geral;

b)interrupção dos meios normais de transportes que impeça a locomoção do pessoal;

c)calamidade pública;

d)acidentes, sem culpa da **CONTRATADA**, que impliquem em retardamento da execução da atividade;

e)consequências devidamente comprovadas de condições meteorológicas excepcionalmente prejudiciais e não passíveis de previsão;

f)eventuais atrasos decorrentes de dificuldades técnicas que venham a requerer a modificação do(s) Projeto(s) e Especificações, desde que autorizada pela **SEMEC**; e

g)outros casos que se enquadrem no Parágrafo Único, do art. 393, do Código Civil Brasileiro.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - Qualquer dos motivos acima enumerados deverá ser devidamente justificado pela **CONTRATADA** perante a **SEMEC**, por escrito.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Sempre que ocorrerem situações que impliquem em caso fortuito ou de força maior, o fato deverá ser comunicado à **SEMEC**, até 24 (vinte e quatro) horas após a ocorrência. Caso não seja cumprido este prazo, o início da ocorrência será considerado 24 (vinte e quatro) horas antes da data de solicitação de enquadramento da ocorrência como caso fortuito ou de força maior.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES:

24.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei n° 8.666, de 1993.

24.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial

atualizado do contrato.

24.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DAS COMUNICAÇÕES:

25.1. As comunicações entre as partes contratantes, relacionadas ao acompanhamento e controle do contrato, serão feitas sempre por escrito.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DA VINCULAÇÃO:

26.1. Integram o presente Contrato e a eles são remissivos, o EDITAL e seus anexos, a (s) proposta (s) de Preços e seus Anexos, apresentados pela CONTRATADA, a Ata de Registro de Preços e seus anexos, o Termo de referência, estando ainda este Contrato vinculado ao Pregão Eletrônico n° 010/2022 - SRP N° 004/2022 - FCP, referente ao Processo Administrativo PAE n° 2022/283385 - FCP, às Leis n° 8.666/93 e 10.520/02, do Decreto Nº 7.892/2013 e do Decreto Municipal Nº 9.175/2009, e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO:

27.1.Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial do Município, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

27.2.O Contrato surtirá efeito a partir da sua publicação no Diário Oficial do Município – DOM.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

28.1 Os casos omissos serão submetidos a parecer do Órgão Jurídico da Prefeitura Municipal de Teresina, por meio da Procuradoria Geral do Município – PGM – e resolvidos de conformidade com o preceituado na Lei Federal nº 10.520/02, Decreto Municipal n.º 9.177 de 02/02/2009 e subsidiariamente pela Lei Federal n° 8.666/93 e suas alterações posteriores e demais legislação vigente.

28.2. Fica eleito o Foro da Comarca de Teresina-PI, para dirimir litígios resultantes deste Contrato.

ANEXO ÚNICO
CONTRATO N° 050/2023/SEMEC/PMT
ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS SRP nº 016/2022 - FCP
PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 010/2022 - SRP N° 004/2022
PROCESSO LICITATÓRIO PAE N° 2022/283385– FCP
PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO Nº 00044.003351/2023- 98/SEMEC/PMT

ACERVO BIBLIOGRÁFICO

Deverão ser fornecidos 20.112 (vinte mil, cento e doze) livros no total, para serem divididos na composição dos acervos das 08 bibliotecas modulares, sendo aproximadamente 2.514(dois mil, quinhentos e quatorze) livros por biblioteca.

LITERATURA INFANTIL

ITEM	TÍTULO DA OBRA	AUTOR(A)	QUANT

01	Arca de Noé	Vinicius de Morais	48
02	A Árvore das Lembranças	Escrito e ilustrado por: Britta Teckentrup	48
03	A arvore generosa	Shel Silverstein	48
04	A bonequinha preta	Alaíde Lisboa de Oliveira	48
05	A fabulosa máquina de amigos	Nick Bland	48
06	A história da mulher que ficou grávida por onze anos	Zery Monteiro e Cirlei Ganeo	48
07	A história de Juliae sua sombra de menino	Christian Bruel	48
08	A história de Naitá	Danilo Furlan	48
09	A Mãe que Voava	Caroline Carvalho	48
10	A menina dos livros	Oliver Jeffers	48
11	A Parte que falta	Shel Silverstein	48
12	A pescaria do curumim	Tiago Hakiy	48
13	Um beija-flor colorido	Sônia Santos	48
14	Cata-Vento	Andréa Cozzi	48
15	A biblioteca está viva	Airton Souza	48
16	A rainha e o vento	Eduardo Bakr	48
17	Ah... nisso eu não tinha pensado!	Ludovic Souliman	48
18	Amoras	Emicida	48
19	Apesar de tudo	Dipacho	48
20	Aumentei, Mas não Menti	Antonio Juraci Siqueira	48
21	Bia e o elefante	Carolia Moreyra	48
22	Apanhadores de histórias	Coletânea	48
23	Sete histórias de mulher fantasma	Paulo Maués	48
24	O fazedor de borboletas	Airton Souza	48
25	Caderno De Rimas Do João	Lázaro Ramos	48
26	Casulos	André Neves	48
27	Céu menino	Alessandro Riccioni	48

28	Chapeuzinho Amarelo	Chapeuzinho Amarelo	48
29	Chapeuzinho Vermelho	Escrito e ilustrado por: Bethan Woolvin	48
30	Clap	Escrito e ilustrado por: Madalena Matoso	48
31	Contos da mamãe gansa ou histórias do tempo antigo	Charles Perrault	48
32	Árvore de passarinhos	Sônia Santos	48
33	O senhor dos gatos	Maciste Costa	48
34	Acorda imaginação	Maciste Costa	48
35	Contos de fadas: edição comentada e Ilustrada	Diversos autores	48
36	Criança como você	Barnabas e Anabel Kindersley	48
37	Dona nae Titonho	Ninfa Parreiras	48
38	Dragões, maças e uma pitada de cafuné: contos de fadas para pensar sobre ética	Helena Gomes e Susana Ventura	48
39	É tudo família!	Alexandra Maxeiner e Anke Kuhl	48
40	Ludovico e o reino do por do sol	Maciste Costa	48
41	Ludovico e o reino do por do sol	Maciste Costa	48
42	O igarapé encantando	Maciste Costa	48
43	Era uma vez...	Cacau Vilardo	48
44	Este livro está te chamando (não ouve?)	Isabel Minhós Martins	48
45	Família é tudo igual e a do vizinho é muito legal	Vanessa Meriqui	48
46	Formosuras do velho Chico	Lalau	48
47	Histórias de índio	Daniel Munduruku	48
48	Hoje e amanhã	Fernanda Munhão	48
49	Homem–Pássaro		48

50	Jacaré, não!	Antonio Prata	48
51	Vestida de emoções	Uendy Feitosa	48
52	Dois amigos diferentes	Tatiana Maia	48
53	Cadê o verde que estava aqui?	Biratan Porto	48
54	Lulu Adora Historias	Anna Mcquinn	48
55	Manue Mila	André Neves	48
56	Malala e seu lápis mágico	Malala Yousafzai (Autor), Kerascoët (Ilustrador), Lígia Azevedo (Tradutor)	48
57	Margarida	André Neves	48
58	O devorador de metáforas	Juraci Siqueira	48
59	Já estavam no ventre da terra	Daniel Leite	48
60	Laboratolhos	Luciana Brandão	48
61	Meia Curta	Andreza Félix	48
62	Meio Ambiente–E eu com isso? Um jeito leve e divertido de entender a questão ambiental	Nurit Bensusan	48
63	Mila	Fernanda Munhão	48
64	Minha Família Enauenê	Rita Carelli	48
65	Na casa deles	Edith Chacon	48
66	Nós: Uma antologia de literatura Indígena	Diversos autores	48
67	Nunca nada acontece na minha rua	Ellen Raskin	48
68	Nuno	André Neves	48
69	O Chapéu do Boto	Antonio Juraci Siqueira	48
70	O colecionador de chuvas	André Neves	48
71	Animais	Rosângela Darwich	48
72	O espaço	Blandina Franco	48
73	O fantástico cachecol do vovô urso	Gilian Heal	48
74	O gigante mais elegante da cidade	Julia Donaldson	48

75	O homem que espalhou o deserto	Ignácio de Loyola Brandão	48
76	O mais fantástico ovo do mundo	Helme Heine	48
77	O menino do boné verde, a senhora de xale amarelo e a menina de óculos Vermelho	Danilo Furlan	48
78	O mistério do trilho do trem	Vanessa Meriqui	48
79	O monstro das cores	Ana Llenas	48
80	O mundo no black power da Tayó	Kiuam de Oliveira	48
81	O Pássaro Encantado	Eliane Potiguara	48
82	O Passeio	Pablo Lugones	48
83	O segredo do anel e outros contos do bem-viver	Lauro Henriques Junior	48
84	O vestido azul	Sandra Aymone	48
85	Obax	André Neves	48
86	Obrigado	André Neves	48
87	Os invisíveis	Leonardo Valle	48
89	Paca, tatu, cutia Não!	Antonio Juraci Siqueira	48
90	Parabéns pra você!	Nicola Slater	48
91	Quem quer ser rinoceronte?	Shel Silverstein	48
92	Reis, moscas e um gole de astúcia: contos de Fadas para pensar sobre justiça	Helena Gomese Susana Ventura	48
93	Sai pra lá Vira Lata!	Danilo Furlan	48
94	Se eu abrir essa porta agora...	Alexandre Rampazo	48
95	Se eu fosse um grande gigante	Guridi	48
96	Segredinhos da vó	Fernanda Munhão	48
97	Só de brincadeiras	Leo Cunha	48
98	Tchim	Escrito e ilustrado por: Virginie Morgand	48
99	Tecido dos contos maravilhosos	Tanya Robyn Batt	48
100	Ter um patinho é útil	Escrito e ilustrado por:Isol	48

101	Tio flores: uma história às margens do Rio São Francisco	Eymard Toledo	48
102	Tom	André Neves	48
103	Um Livro Pra Gente Morar	Diversos autores, organizado por Silvia Oberg	48

104	Uma girafa e tanto	Shel Silverstein	48
105	Uma lagarta muito comilona	Eric Carle	48
106	Urso e Barco	Escrito e ilustrado por: Cliff Wright	48
107	Vazio	Ana Llenas	48
108	1808– Edição juvenil ilustrada	Laurentino Gomes	48
109	A agulha e a linha – Um apólogo	Machado de Assis	48
110	A moça tecelã	Marina Colasanti	48
111	A prisão do rei	Victoria Aveyard	48
112	A rainha vermelha	Victoria Aveyard	48
113	Aqui estamos nós – notas sobre o viver no planeta terra	Oliver Jeffers	48
114	Arsène Lupin: o ladrão de casaca	Maurice Le blanc	48
115	As pérolas da India	Ilan Brenman	48
116	As extraordinárias viagens de Júlio Verne-Box com 6 títulos Versão integral	Júlio Verne	48
117	As narrativas preferidas de um contador de histórias	Ilan Brenman	48
118	Box Nórdicos: os melhores contos e lendas – 2 livros	Vários autores	48
119	Box Sherlock Holmes	Arthur Conan Doyle	48
120	Box Trilogia Verão: Box com 3 volumes da coleção	Jenny Han	48
121	Coleção Anne de Green Gables (10 volumes)	Lucy Maud Montgomery	48
	Contos para garotos que sonham em		

122	mudar o mundo: 50 histórias inspiradoras de super heróis de carne e osso	G. L. Marvel	48
123	Cruella: a história daquela mulher diabólica	Serena Valentino	48
124	Cursed – a lenda do lago	Frank Miller, Thomas Wheeler e outros	48
125	Enola Holmes: o caso do marquês desaparecido	Nancy Springer; Lívia Wheeler e outros	48
126	Introdução àl literatura infantil e juvenil atual	Teresa Colomer	48
127	O Pequeno Principe	Antoine de Saint – Exupéry	48
128	O que é liberdade?	Renata Bueno	48
129	Para todos os agrotos que ja amei: box com os 3 volumes da trilogia	Jenny Han	48
130	Princesas, bruxas e uma sardinha na brasa : contos de fadas para pensar sobre o papel da mulher	Helena Gomes e Geni Souza	48
131	Quase verdade	Clarice Linspector	48
132	Ruína e ascensão: volume 3 da trilogia Sombra e ossos	Leigh Bardugo	48
133	Sol e tormenta: volume 2 da trilogia sombra e ossos	Leigh Bardugo	48
134	Sombra e ossos Capa Comum	Leigh Bardugo	48
135	Trono destruído : coletânea definida da série A Rainha Vermelha	Victoria Aveyard	48
136	Venha ver o pôr do sol e outros contos	Lygia Fagundes Telles	48

HISTÓRIA EM QUADRINHOS

	A Pequena Sereia e o Reino das		

137	A Pequena Sereia e o Reino das Ilusões Edição Especial	Louise Neill	48
138	Avengers: Guerra Infinita (com miniaturas) Marvel	Vários	48
139	Box Diário de um Banana - 10 volumes	Jeff Kinney	48
141	BOX HQ DISNEY ED.3:5 volumes: Livro cartonado	Diversos autores	48
140	BOX HQ DISNEY AVENTURAS DISNEY – ED. 4:5 volumes livro cartonado	Vários autores	48
142	Box Percy Jackson e os Olimpianos: (Série Percy Jackson e os olimpianos) – Conjunto de caixa	Rick Riordan	48
143	Box Turma da Mônica Clássicos de Ouro (kit encantador reúne 32 fábulas e contos clássicos)	Maurício de Sousa	48
144	Box Turma da Mônica Clássicos de Ouro	Mauricio de Sousa	48
145	Clássicos Disney: Histórias Encantadas	Disney	48
146	Como cuidar do seu dinheiro	Mauricio de Sousa	48
147	Contos de fadas dos irmãos Grimm – Volume I e II	Hans Christian Andersen	48
148	Disney Princesa – Livrão (com as personagens: Cinderela, Branca de Neve, Bela Adormecida, Ariel, Tiana, Jasmine, Rapunzel, Bela, Merida, Pocahontas e Mulan)	Disney	48
149	DONALD JOVEM: Histórias em Quadrinhos	Vários autores	48
150	Grande Encontro: Turma Da Mônica Jovem & Liga Da Justiça: Edição Luxo	Maurício de Sousa	48
151	História do mundo para as crianças	Monteiro Lobato	48
152	Histórias de detetives	Vários autores	48
153	Lego Disney Princesas: Hora da diversão	Disney	48

154	Marx - uma biografia em quadrinhos	Corinne Maier, Anne Simon, e outros.	48
155	Monteiro Lobato o Sitio do Pica pau Amarelo	Monteiro Lobato	48
156	O negro no Brasil em quadrinhos	Júlio José Chiavenato	48
157	Primeiros Clássicos Disney: Caixa Comemorativa	Disney	48
158	Princesas – Grandes Aventuras (com miniaturas)	Disney	48
159	Turma da Mônica - 365noites	Mauricio de Sousa	48
160	Turma da Mônica – Biblioteca de boas maneiras		48
161	Turma da Mônica - Contos de Andersen, Grimme Perrault	Mauricio de Sousa	48
162	Turma da Mônica – Folclore para Crianças: POP	Maurício de Sousa	48
163	Turma da Mônica - Meu Primeiro Livro do Corpo Humano	Chris Oxlade; Catherine Chambers; Camilla de La Bedoyere; Monica Fleischer	48
164	Turma da Mônica – Uma Viagem do Brasil ao Japão	José Santos e Mauricio de Sousa	48
165	Turma da Mônica e Monteiro Lobato- Narizinho Arrebitado	Mauricio de Sousa	48
166	Turma Da Monica Jovem (2021)N.1: lendas do recomeço		48
167	Turma Da Mônica Jovem (2021) Vol.2: lendas do recomeço	Maurício de Sousa	48
168	Turma da Mônica: Fábulas Inesquecíveis (Brochura)	Mauricio Sousa	48
169	Turma da Mônica: Lendas para Crianças	Maurício de Sousa	48

MANGÁS

ITEM	TÍTULO DA OBRA	AUTOR (A)	QUANT
170	Akira	Katsuhiro Otomo	48
171	Anohana	Cho-Heiwa Buster	48
172	Battle Angel Alita	Yukito Kishiro	48
173	Cardcaptor Sakura – Clear Card Arc	Clamp	48
174	Cavaleiros do Zodíaco – Saint Seiya Kanzenban	Masami Kurumada	48
175	Combo Rangers	Fábio Yabue Michel	48
176	Death Note – Black Edition- Volume 6	Tsugumi Ohba, Takeshi Obata	48
177	Dragon Ball Edição Definitiva	Akira Toriyama	48
178	Hunter X Hunter	Yoshihiro Togashi	48
179	My Hero Academia	Kohei Horikoshi	48
180	Naruto Gold	Masashi Kishimoto	48
181	One Piece	Eiichiro Oda	48
182	Sailor Moon	Naoko Takeuchi	48
183	The Ghostinthe Shell	Shirow Masamune	48
184	Vagabond	Takehiko Inoue	48

VESTIBULAR E CONCURSO

ITEM	TÍTULO DA OBRA	AUTOR (A)	QUANT
185	Amor de perdição: Com questões comentadas de vestibular	Camilo Castelo Branco e outros	48
186	A Geografia Regional do Brasil	Carlos Alberto Franco da Silva; Jorge Luiz Gomes Monteiro	48
187	A História da Ciência para quem tem pressa Capa Comum (edição português 2017)	Nicola Chalton, Meredith Mac Ardle	48

188	A Origem das Espécies (edição Português)	Charles Darwin, Daniel Moreira Miranda, e outros.	48
189	Coleção me salva: o livro do Aprovado + 1001 Questões para Fazer Antes de Passar no ENEM	Vários autores	48
190	Combo História do Brasil – 4 Livros	Paulo Rezzutti	48
191	Direito Administrativo para Concursos 2020	Evandro Guedes e Gabriela Xavier	48
192	Ética a Nicômaco Capa comum – Versão integral, 2021 Edição Português	Aristóteles	48
193	Filosofia para mortais 2020	Daniel Gomes de Carvalho	48
194	GRAMÁTICA VIVA, 2021	Borges, Noslen - Bombonato, Giancarla	48
195	História da Amazônia: Do período pré-Colombiano aos desafios do século XXI	Márcio Souza	48
196	História do Brasil	Boris Fausto	48
197	Leitura Dinâmica e Memorização 2017	William Douglas Resinente dos Santos	48
198	Literatura oral no Brasil	Luís da Câmara Cascudo	48
199	MANUAL COMPLETO DE INFORMÁTICA PARA CONC URSOS - 4ªED – 2021 Capa comum 2021 Edição Português	Georgia Renata Dias Helder Satin, André Fioravanti	4
200	Mapas Mentais e Memorização para Provas e Concursos 2017	William Douglas Resinente dos Santos	48
201	Moderna Gramática Portuguesa - 39º Edição, 2019	Evanildo Bechara	48
202	O Grande Livro de Ciências do Manual do Mundo (edição em português)	Workman Publishing	48
203	O livro da filosofia	Vários autores	48

204	O Povo Brasileiro: A Formação e o Sentido do Brasil	Darcy Ribeiro	48
205	Prisioneiros da geografia: 10 mapas que explicam tudo o que você precisa saber sobre política global	Tim Marshall	48
206	Raciocínio Lógico e Matemática 2018	Dimas Monteiro De Barros	48
207	Resumo de Direito Constitucional Descomplicado	Vicente Paulo e Marcelo Alexandrino	48
208	Sapiens (Novaedição): Uma breve história da humanidade (edição em português)	Yuval Noah Harari, Jorio Dauster, e outros	48
209	Se liga na sociologia (edição Português 2019)	Chris Yuill; Christopher Thorpe; Sheila Collins	48
210	Série Provas & Concursos - Administração Geral para Concursos 2021	Rodrigo Renno	48
211	Série Provas & Concursos- Informática para Concursos – Teoria e Questões 2020	João Antonio	48
212	Sociologia Geral (2019)	Eva Maria Lakatos e Marina de Andrade Marconi	48
213	Solução: Apostila ENEM – Apostila Completa (conteúdo: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias Matemática e suas Tecnologias Ciências da Natureza e Suas Tecnologias Ciências Humanas e suas Tecnologias Provas Anteriores (2019 e 2020)	Vários autores	48
214	Super dicas Para Escrever Uma Redação Nota 1.000 No Enem, 2018	Reinaldo Polito, Rachel Polito	48
215	Super dicas Para Ler E Interpretar Textos No Enem, 2017	William Roberto Cereja	48

ACERVO GERAL

ITEM	TÍTULO DA OBRA	AUTOR(A)	QUANT
216	A estranha ordem das coisas: As origens biológicas dos sentimentos e da cultura 2018 (edição em Português)	António Damásio	48
217	A terra dos mil povos: História Indígena do Brasil Contada por um Índio	Kaká Werá Jecupé e Taísa Borges	48
218	Almanaque da Paz	César Obeid	48
219	Antologia do folclore brasileiro, v.1	Luís da Câmara Cascudo	48
220	Antologia do folclore brasileiro, v.2	Luís da Câmara Cascudo	48
221	Arte Contemporânea no Brasil	Nereide Schilaro Santa Rosa; Tatiane Schilaro Santa Rosa	48
222	Bela Cozinha – Daraizàflor: Um novo olhar sobre os ingredientes do dia a dia	Bela Gil	48
223	Churchill: Caminhando com o destino	Andrew Roberts	48
224	Cinema Brasileiro No Século 21	Franthiesco Ballerini	48
225	Ciência, arte e jogo: Projetos e Atividades Lúdicas na Educação Infantil	Adriana Klisys	48
226	Ciência e religião: Fundamentos para o diálogo	Alister McGrath; Roberto Covolan	48
227	Civilização e cultura: Luís da Câmara Cascudo	Luís da Câmara Cascudo	48
228	Como Desenhar Quadrinhos No Estilo Marvel	John Buscema; Stan Lee	48
229	Comunicação não violenta	Marshall Rosenberg	48
230	Continuo preta: Avidade Sueli Carneiro	Bianca Santana	48
231	Cuidar bem das crianças– Livro do Educador	Adelsin	48
	Culinária brasileira, muito prazer:		

232	Tradições, ingredientes e 170 receitas de grandes profissionais do País	Roberta Malta Saldanha	48
233	Desenvolvimento sustentável: das origens àagenda 2030	José Carlos Barbieri	48
234	Desigualdade & caminhos para uma sociedade mais justa	Eduardo Moreira	48
235	Diana: Sua verdadeira história	Andrew Morton	48
236	Economia e política: tudo o que você precisa saber para discutir em uma conversa de bar	Igor Barenboim	48

237	Educação como prioridade	Darcy Ribeiro	48
238	Educação e Sustentabilidade: princípio de valores para a formação de educadores	Maria Alice Setubal	48
239	Enciclopédia negra: Biografias afro-brasileiras	Flávio dos Santos Gomes; Jaime Lauriano	48
240	Ética	Adolfo Sánchez Vázquez	48
241	Folclore do Brasil	Luís da Câmara Cascudo	48
242	Formação econômica do Brasil	Celso Furtado	48
243	Gastronomia Brasileira na linha do tempo	Roberto Pinto	48
244	Gastronomia no Brasil e no mundo	Dolores Freixa; Guta Chaves	48
245	Guardei no armário (Nova edição): Trajetórias, vivências e a luta por respeito à Diversidade racial, social, sexual e de gênero	Samuel Gomes	48
246	História da Alimentação no Brasil	Luís da Câmara Cascudo	48
247	História Da Psicologia Moderna	Duane P.; Sydney Ellen Schultz	48
248	História das Línguas, Histórias da Linguística, Homenagem a Carlos Alberto Faraco	Vários autores	48
249	História do Teatro Brasileiro – Volume I	João Roberto Faria	48

250	História do Teatro Brasileiro II	João Roberto Basílio	48
251	História Social da Música Popular Brasileira	Jose Ramos Tinhorão	48
252	Iniciação à Literatura Brasileira	Antônio Candido	48
253	Introdução a uma ciência da linguagem	Jean-ClaudeMilner	48
254	Kitutu: histórias e receitas da África na formação das cozinhas do Brasil	Raul Lody	48
255	Lá no meu quintal – O brincar de meninas e meninos de Norte a Sul	Gabriela Romeu, Marlene Peret	48
256	Leitura e escrita em movimento	Ana Elisa Ribeiro	48
257	Letramentos	Mary Kalantzi	48
258	Linguagem, tecnologia e educação	Ana Elisa Ribeiro	48
259	Mercedes Sosa – Uma Lenda	Anette Christensen e Mariana D'Angelo	48
260	Modernismo e Música Brasileira – Descobrindo o Brasil	Elizabeth Travassos	48
261	Montando Biografias: Frida Kahlo	Daniel Balmaceda	48
262	Movimento: Educação e Comunicação móbile	Wagner Meryé	48

263	Mulheres que correm com os lobos	Clarissa Pinkola Estés	48
264	Mulheres, cultura e política	Angela Davis	48
265	Não é sopa (Nova edição 2020)	Nina Horta	48
266	Nos caminhos da Leitura	Ana Maria Machado/ Angela Lago/ Cecília Bettolli	48
267	Nós, mulheres: Grandes vidas femininas (edição português 2020)	Rosa Montero	48
268	O chamado da tribo: Grandes pensadores para o nosso tempo	Mario Vargas Llosa, Paulina Wacht, e outros.	48
269	O Essencial da Psicologia – Caixa com 3 Volumes	Vários Autores	48

270	O feminismo é para todo mundo: Políticas arrebatadoras	Bell Hooks	48
271	O imperador republicano: Uma concisa e reveladora biografia de dom Pedro II	Guy Gauthier	48
272	O livro da arte	Vários autores	48
273	O livro da economia (reduzido)	Vários autores	48
274	O livro da política (reduzido)	Vários autores	48
275	O livro das religiões (reduzido)	Vários autores	48
276	O povo Brasileiro: A Formaçãoeo Sentido do Brasil	Darcy Ribeiro	48
277	O sentido da existência humana (edição em português 2018) Edição Português	Edward O. Wilson	48
278	Os fundamentos do capitalismo: O essencial de Adam Smith	James Otteson	48
279	Os Índios e a Civilização: A integração das populações indígenas no Brasil	Darcy Ribeiro	48
280	Os nove titãs da IA: como os gigantes da tecnologia e suas máquinas pensantes podem subverter a humanidade (edição português 2020)	Amy Webb	48
281	Os Pioneiros No Estudo de Quadrinhos No Brasil	Paulo Ramos; Waldomiro Vergueiro	48
282	Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa	Paulo Freire	48
283	Pedagogia do oprimido	Paulo Freire	48
284	Pense como um imperador: Conheça a mente de umdos maiores líderes da história e descubra como um mindset resiliente pode Vencer qualquer adversidade	Donald Robertson	48
285	Política e educação	Paulo Freire	48
286	Políticas Públicas LGBT e Construção Democrática no Brasil	Cleyton Feitosa	48

287	Porum feminismo afro-latino-americano	Lélia Gonzalez Úrsula; Maria Firmina dos Reis	48
288	Psicologias: Uma introdução ao estudo De psicologia	Ana Mercês Bahia Bock; Maria de Lourdes T. Teixeira; Odair Furtado	48
289	Quase vegetariano: Receitas criativas para quem quer comer menos carne e mais vegetais	Carla Melibeu	48
290	Raízes do Brasil	Sérgio Buarque de Holanda	48
300	Salomão, o homem mais rico que já existiu	Steven K. Scott	48
301	Se liga na política	Vários autores	48
302	Teoria Da Arte – Uma Breve Introdução	Cynthia Freeland	48
303	Tradição e Criação de Jogos: reflexões e propostas para uma cultura lúdico-corporal	Patricia Casco	48
304	Transfeminismo	Letícia Nascimento	48
305	Tudo o que Você Precisa Saber Sobre Psicologia	Paul Kleinman	48
306	Tudo Sobre Cinema	Philip Kemp	48
307	Tudo Sobre Fotografia	Campany, David Hacking, Juliet	48
308	Uma breve história da linguística	Morgana Cambrussi	48
309	Uma breve história da religião	Richard Holloway; Janaína Marcoantonio	48
310	Uma terra prometida	Barack Obama	48

DICIONÁRIOS

ITEM	TÍTULODAOBRA	AUTOR (A)	QUAN
311	Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa	Aurelio Buarque De Holanda Ferreira	48
312	Dicionário Houaiss da língua portuguesa	Vários	48

313	Dicionário Larousse. Espanhol-Português/ Português-Espanhol	Vários	48
314	Dicionário Oxford Escolar- para estudantes brasileiros de inglês (inglês-português e português- inglês)	Vários	48
315	Michaelis dicionário escolar francês	Jelssa Ciardi Avolio (Autor), Mára Lucia Faury (Autor)	48
316	Michaelis dicionário escolar inglês-português	Vários	48

LITERATURA BRASILEIRA E UNIVERSAL

ITEM	TÍTULO DA OBRA	AUTOR (A)	QUANT
317	50 Contos de Machado de Assis	Machado de Assis	48
318	A divina comédia	Dante Alighieri	48
319	A insustentável leveza do ser	Milan Kundera e Tereza Bulhões de Carvalho	48
320	A Luta Corporal	Ferreira Gullar	48
321	Crônicas da cidade morena	Edyr Augusto	48
322	Porque uma flor é grito matéria	Laura Nogueira	48
323	Anseio de argila	Lilia Chaves	48
324	A Menina que Roubava Livros	Markus Zusak	48
325	A queda do céu	Davi Kopenawa, Bruce Albert, e outros.	48
326	A Relíquia	Eça de Queiroz	48
327	A revolução dos bichos	George Orwell	48
328	A sociedade literária e a torta de casca de batata	Mary Ann Shaffer, Annie Barrows	48
329	A velhice	Simone de Beauvoir	48
330	Solidão em Dallas	Josette Lassance	48
331	Unicidades	Edson Coelho	48

332	Brasileiro profundo	Arthur Nogueira	48
333	Agosto-Col. Clássicos Para Todos Rubem Fonseca	Rubem Fonseca	48
334	Amor de Perdição	Camilo Castelo Branco	48
335	Auto da compadecida	Ariano Suassuna	48
336	Becos da Memória	Conceição Evaristo	48
337	Caminhos Cruzados	Érico Verríssimo	48
338	Capitães da Areia	Jorge Amado	48
339	Cem Anos de Solidão	Gabriel García Márquez	48
340	A guerra invisível	Antônio Moura	48
341	Tua voz a lápis	Rosângela Darwich	48
342	Chão de exílio	Wanda Monteiro	48
343	Ciranda de Pedra	Lygia Fagundes Telles	48
344	Coleção Especial Jane Austen - Box com 5 livros Capa comum – Versão (Orgulho e preconceito, Persuasão, Razão e Sensibilidade, A abadia de Northangere Emma)	Jane Austen	48
345	Com Amor, Simon	Albertalli Becky e Winarski Regiane	48
346	Contos da floresta	Yaguarê Yamãe Luana Geiger	48
347	Cor de lendas: Histórias Indígenas em cordel	César Obeid	48
348	Dom Casmurro	Machado de Assis	48
349	Dom Quixote	Miguel de Cervantes	48

350	Eu Sou Malala	Christina Lamb; Malala Yousafzai	48
351	Vieira nem beira	Paulo Vieira	48
352	Voo de Borboleta	Telma Cunha	48
353	Livro insagrado das traquinagens	Paulo Nunes	48

354	Encontro de Travessias: Adélia Prado e Guimarães Rosa	Gisele Toledo	48
355	Fahrenheit 451	Ray Bradbury e Cid Knipel	48
356	Feitos de Sol: Um amor capaz de incendiar o mundo	Grossos Vinícius	48
357	Formas de voltar para casa	Alejandro Zambra	48
358	Frankestein	Mary Shelley	48
359	Ideias para adiar o fim do mundo	Ailton Krenak	48
360	Ser não sendo	Airton Souza	48
361	Ficções físicas	Edson Coelho	48
362	Boca no trombone	Jorge Andrade	48
363	Jane Eyre	Charlotte Brontëe Patricia N. Rasmussen	48
364	Livro de Sonetos - Col. Vinicius de Moraes-	Vinícius de Moraes	48
365	Livro do desassossego	Fernando Pessoa	48
366	Machado	Silviano Santiago	48
367	Madame Bovary	Gustave Flaubert	48
368	Memórias do subsolo	Boris Schnaiderman e Fiódor Dostoiévski	48
369	Diário de rua	Jorge Andrade	48
370	No calor da hora	Jorge Andrade	48
371	Quando Fernando Sétimo usava paletó	Rosângela Darwich	48
372	Morangos Mofados	Caio Fernando Abreu	48
373	Mulheres quilombolas: Territórios de existências negras femininas	Selma dos Santos Dealdina, Amária Campos de Sousa, e outros.	48
374	Musa pra guejadora	Ana Miranda	48
375	Nihonjin	Oscar Nakasato	48
376	Nós: Uma antologia de literatura	Vários autores	48

376	indígena	Vários autores	48
377	Leque de Estrelas	Edgar Augusto	48
378	Em busca da terra sem males	Paes Loureiro	48
379	Duas mulheres entardecendo	Wanda Monteiro e Maria Helena	48
380	Notre – Dame de Paris	Victor Hugo	48
381	O Conto da Aia	Margaret Atwood	48
382	O fio das missangas	Mia Couto	48
383	O Morro dos Ventos Uivantes	Emily Brontë	48
384	O enigma de Qaf	Alberto Mussa	48
385	O estrangeiro	Albert Camuse Valerie Rumjanek	48
386	O Grande Gatsby	F.Scott Fitz gerald	48
387	O ovo apunhalado	Caio Fernando Abreu	48
388	O processo	Franz Kafka e Modesto Carone	48
389	Todas as letras de mãos dadas	Jorge Andrade	48
390	Intrépido errante	Rudá Miranda	48
391	O Retrato de Dorian Gray	Oscar Wildee Alexandre Barbosa de Souza	48
392	O Silêncio dos Livros	Fausto Luciano Panicacci	48
393	Oh, Margem! Reinventa os rios!	Cidinha da Silva	48
394	Os Miseráveis	Victor Hugo	48
395	Os Sertões	Euclides da Cunha	48
396	O vôo da guará vermelha	Maria Valéria Rezende	48
397	Poemas da Recordação	Conceição Evaristo	48
398	Poemas Escolhidos	Gregório de Matos	48
399	Poesia Que Transforma	Bráulio Bessa	48
400	Quarto de despejo	Carolina Maria de Jesus	48
401	Querida konbini	Sayaka Murata	48
402	Reverso dos dias	Vasco Cavalcante	48
403	Sob Silêncio	Vasco Cavalcante	48

404	Labirintos da Palavra	Vasco Cavalcante	48
405	Quincas Borba	Machado de Assis	48
406	Redemoinho em dia quente	Jarid Arraes	48
407	Romeu e Julieta	William Shakespeare	48
408	Sentimento do Mundo	Carlos Drummond de Andrade	48
409	Sobre os ossos dos mortos	Olga Tokarczuk	48
410	Todo Amor	Vinícius de Moraes	48
411	Um defeito de cor	Ana Maria Gonçalves	48
412	Um marido de faz de conta: A origem dos Bridgertons	Julia Quinn	48
413	Conheço Palavras Perigosas	Renato Torres	48
414	Alguma Poesia	Antônio Maria	48
415	Conta de Mentiroso	Paulo Nunes	48
416	Vermelho, branco e sangue azul	Casey Mc Quiston	48
417	Vidas Secas	Graciliano Ramos	48
418	Virgin River – Um Lugar Para Sonhar	Robyn Carr	48
419	Antilogia	Ruy Barata	48
TOTAL			**20.112**

(Assinatura Eletronicamente)
PROF. DR. NOUGA CARDOSO BATISTA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/SEMEC-PMT

(Assinado Eletronicamente)
ROGER DE MESQUITA RANDEL
MAIS BRASIL CONSTRUTORA LTDA

Documento assinado eletronicamente por **Nouga Cardoso Batista**, **Secretário Municipal de Educação**, em 21/06/2023, às 10:14, com fundamento no Decreto nº 18.316/2019 - PMT.

Documento assinado eletronicamente por **ROGER DE MESQUITA RANDEL**, **Usuário Externo**, em 21/06/2023, às 11:51, com fundamento no Decreto nº 18.316/2019 - PMT.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site **https://processoeletronico.pmt.pi.gov.br/sei/autenticador** informando o código verificador **7431773** e o código CRC **EF91ECD8**.

Referência: Processo nº 00044.003351/2023-98 SEI nº 7431773