



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTADUAL**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
MANUTENÇÃO PREDIAL**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR COM A FINALIDADE DE LEVANTAR INFORMAÇÕES – VISANDO À TOMADA DE DECISÃO DA ADMINISTRAÇÃO, QUANTO À FUTURA CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAR SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL ÀS UNIDADES DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NO PARÁ.

Sumário

- 1. DO PRÓLOGO.**
- 2. DA INTRODUÇÃO.**
- 3. DO OBJETO.**
- 4. DO ENDEREÇO DAS UNIDADES, DOS NÚMEROS DE TELEFONE PARA CONTATO, DOS ENDEREÇOS DE E-MAILS DAS UNIDADES QUE SERÃO CONTEMPLADAS E DA CONDIÇÃO DAS INSTALAÇÕES.**
- 5. DA DESCRIÇÃO MACRO DOS PRÉDIOS E DOS SISTEMAS QUE COMPÕEM AS UNIDADES.**
- 6. DA DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES.**
- 7. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS.**
- 8. DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES.**
- 9. DAS MANUTENÇÕES.**

10. DA ESPECIFICAÇÃO, DA PERIODICIDADE MÍNIMA E DAS ROTINAS BÁSICAS A SEREM EXECUTADAS NOS VÁRIOS SISTEMAS DAS UNIDADES – REFERENTE ÀS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, PREDITIVAS E CORRETIVAS.
11. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO.
12. DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR.
13. DOS MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO.
14. DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE.
15. DA AQUISIÇÃO, IMPLANTAÇÃO, USO, DISPONIBILIZAÇÃO DE: SISTEMA ELETRÔNICO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO DAS MANUTENÇÕES E FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS (*SOFTWARE*) + *TABLETS* + RÁDIOS COMUNICADORES BIDIRECIONAIS PORTÁTEIS (*WALKIE TALKIES*) + NOTEBOOKS RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREDIAIS.
16. DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES.
17. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS.
18. DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI); DA REFORMA TRIBUTÁRIA E OS IMPACTOS DA DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO; DO ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL 2026 E AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.
19. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.
20. DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.
21. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES.
22. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.
23. DA JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO EM UM ÚNICO GRUPO.
24. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.
25. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ASSINATURA DO CONTRATO.
26. DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

1. DO PRÓLOGO:

1.1. Do Conceito de Patrimônio Público:

- 1.1.1. Segundo a definição do Conselho Nacional do Ministério Público, patrimônio público é o “conjunto de bens que pertencem ao domínio do Estado e que se institui para atender a seus próprios objetivos ou para servir à produção de utilidades indispensáveis às necessidades coletivas”.
- 1.1.2. A RESOLUÇÃO CFC N.º 1.129/08 – que aprovou a Aprova a NBC T 16.2 – a qual foi revogada pela NBC TSP ESTRUTURA CONCEITUAL – definiu o patrimônio público como: o conjunto de direitos e bens, tangíveis ou intangíveis, onerados ou não, adquiridos, formados, produzidos, recebidos, mantidos ou utilizados pelas entidades

do setor público, que seja portador ou represente um fluxo de benefícios, presente ou futuro, inerente à prestação de serviços públicos ou à exploração econômica por entidades do setor público e suas obrigações.

1.1.3. Dentre os ensinamentos das Ciências Sociais Aplicadas, em especial o Direito, no que se refere à conceituação de patrimônio público aduz que é “o conjunto de bens, direitos e obrigações pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno, abrangendo a União, Estados, Distrito Federal, Municípios, autarquias, fundações e empresas públicas, dentre outros entes”.

1.1.4. A CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988 (CF/88) – nos Arts. 20 e 26, especialmente, explica quais são os bens que pertence aos entes federados.

1.1.5. A LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002 – que institui o Código Civil – no CAPÍTULO III/Dos Bens Públicos – esclarece que:

Art. 98. São públicos os bens do domínio nacional pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno; todos os outros são particulares, seja qual for a pessoa a que pertencerem.

Art. 99. São bens públicos:

I - os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças;

II - os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração federal, estadual, territorial ou municipal, inclusive os de suas autarquias;

III - os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades.

Parágrafo único. Não dispondo a lei em contrário, consideram-se dominicais os bens pertencentes às pessoas jurídicas de direito público a que se tenha dado estrutura de direito privado.

Art. 100. Os bens públicos de uso comum do povo e os de uso especial são inalienáveis, enquanto conservarem a sua qualificação, na forma que a lei determinar.

Art. 101. Os bens públicos dominicais podem ser alienados, observadas as exigências da lei.

Art. 102. Os bens públicos não estão sujeitos a usucapião.

Art. 103. O uso comum dos bens públicos pode ser gratuito ou retribuído, conforme for estabelecido legalmente pela entidade a cuja administração pertencerem.

1.1.6. Do exposto, infere-se que entes federados são os detentores dos bens, logo, órgãos não podem possuí-los pela teoria atualmente aceita. A Teoria do Órgão, do idealizador alemão *Otto Gierke*, é baseada na imputação volitiva – que compara o Estado ao corpo de um ser humano. Em rasas linhas, isso significa que o Estado, na condição de pessoa jurídica e na pessoa da Administração Pública, manifesta sua vontade por intermédio de seus(suas) agentes públicos no sentido *lato*, dentre eles, por óbvio, os(as) servidores(as) públicos(as).

1.2. Da Responsabilidade do Patrimônio Público:

1.2.1. A LEI Nº 8.112, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990 (Lei 8112/90) – que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais – no Art. 116, Inciso VII, informa que:

Art. 116. São deveres do servidor:

VII – zelar pela economia do material e a conservação do patrimônio público.

1.2.2. A LEI Nº 8.429, DE 2 DE JUNHO DE 1992 (Lei 8429/92) – que dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, de que trata o § 4º do art. 37 da Constituição Federal; e dá outras providências – nos Art. 10, esclarece:

Art. 10. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão dolosa, que enseje, efetiva e comprovadamente, perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta Lei, e notadamente:

1.2.3. Resta hialino que a responsabilidade pela conservação do patrimônio público não é irrestrita. Por outro lado, está correlacionada ao fato de que o patrimônio não deve ser deixado em situação de abandono. Ainda, o dever

funcional do(a)(s) servidores(a)(s) é de protegê-lo e mantê-lo para garantir-lhe a durabilidade, empregando os recursos orçamentários necessários e disponíveis ao bom uso e com a finalidade que se espera – que é de servir à coletividade.

1.3. Do Erário:

- 1.3.1. Segundo definição no *site* do Congresso Nacional, erário significa “recursos de que um governo dispõe para exercer a administração”.
- 1.3.2. O erário também pode ser entendido como o conjunto de bens e recursos públicos que compõem o patrimônio do Estado. Com os recursos – receitas públicas – arrecadados principalmente da tributação – é que o Estado, na pessoa do Governo (Administração Pública e seus administrados – leia-se servidores *lato sensu*), administra a nação.
- 1.3.3. Como consectário, sem a arrecadação dos tributos – que vêm da população (brasileiros natos, brasileiros naturalizados, estrangeiros e apátridas) – não é possível – de acordo com os atuais modelos econômicos – gerir um país.

1.4. Da Titularidade e da Titularidade por Representação/Delegação:

- 1.4.1. A República Federativa do Brasil, doravante chamada apenas de Brasil, é governada pelos(as) seus(suas) governantes, os quais são eleitos pelo povo para exercerem cargos legislativos com duração certa. Os(as) governantes representam a sociedade/população gerindo os recursos – os quais são arrecadados por intermédio da tributação.
- 1.4.2. É o povo, no momento do voto, que escolhe quem os representará nas casas legislativas. Os entes federados são administrados direta e indiretamente pela união dos chefes do Poder Uno e que é dividido em funções primárias e secundárias, em que pese o uso das expressões: Poder Executivo, Poder Legislativo, Poder Judiciário.
- 1.4.3. Do breve excerto, extrai-se que o povo é o titular dos direitos e do conjunto de bens – que compõem o patrimônio público – inclusive de eleger e destituir determinada pessoa eleita para administrar um país.

2. DA INTRODUÇÃO:

2.1. Da Definição de Manutenção Predial:

- 2.1.1. A manutenção predial pode ser definida como um conjunto de serviços/atividades técnicas e administrativas agindo de forma indissociável – que de forma sinérgica – atua para reparar eventual desgaste, prover conforto, conservar e prolongar a vida útil, bem como propiciar o uso seguro dos ambientes.
- 2.1.2. Ou seja, a manutenção predial é o exercício de esforços conjuntos que combina conhecimentos do ramo da engenharia para resolver questões afetas ao uso de bens imóveis, como, prédios, máquinas e equipamentos, visando a perfeita harmonia entre eles e ao melhor uso pelos seus desfrutadores.

2.2. Da Importância da Manutenção Predial:

2.2.1. A manutenção predial é necessária a qualquer tipo de instalação. Dentre os pontos que ratificam sua importância estão:

- 2.2.1.1. A conservação antes da deterioração – o que evita gastos maiores e indesejados com grandes investimentos, paradas desnecessárias e inoportunas no trabalho da área finalística (e da área meio).
- 2.2.1.2. A segurança e integridade da infraestrutura – que traz segurança para os usuários que trabalham no ambiente – inibindo ou diminuindo a possibilidade de focos de incêndio, falhas que não são facilmente visíveis de segurança, problemas estruturais, entre outros.
- 2.2.1.3. O correto funcionamento de todos os sistemas – visto que há vários sistemas correlacionados e que dependem uns dos outros para a perfeita execução de suas atividades.
- 2.2.1.4. A valorização patrimonial – uma vez que os bens objeto deste excerto são denominados como bens públicos e pertencem ao erário.

2.2.2. Outros pontos podem ser destacados como importantes à manutenção predial, tais como:

- 2.2.2.1. A ausência da manutenção predial pode ocasionar incêndios, vazamentos de gás, obstruções nos encanamentos de água e nos dutos de ar, falha na comunicação e dos serviços de *internet*, entre outros.
- 2.2.2.2. O perfeito funcionamento dos sistemas evita ou diminui as paradas no trabalho, como, por exemplo, em razão de frio ou calor excessivo, que por seu turno, diminui as reclamações e aumenta a produtividade.
- 2.2.2.3. Alinha-se às normas legais e infralegais, bem como aos órgãos fiscalizadores e evita a ocorrência de multas em desfavor do órgão e exaltam a imagem da instituição perante a sociedade.

2.3. Das Vantagens da Terceirização da Manutenção Predial:

2.3.1. A primeira e maior vantagem jaz na possibilidade da Administração delegar a terceiros atividades de caráter instrumental e poder voltar sua atenção a outras que demandem maior acurácia e cognição, bem como não passíveis de delegação.

2.3.2. A segunda vantagem é a diminuição dos custos e de trabalho, visto que a terceirização de serviços é a responsável por fazer o pagamento de todos os encargos (trabalhistas, previdenciários, fazendários e sociais) aos fiscos e entidades competentes.

2.3.3. A terceira vantagem é o levantamento de diagnóstico inicial que a CONTRATADA é obrigada a realizar, quando da assunção de um contrato perante a CONTRATANTE, com a finalidade, dentre outros de:

- 2.3.3.1. Realizar inspeção detalhada da infraestrutura das instalações (arquitetura e engenharia civil) – levantando os dados relacionados aos pontos como o contrato iniciará, quais as providências que devem ser tomadas, qual o prazo médio que será investido para conclusão de cada etapa dos achados, dentre outros.
- 2.3.3.2. Realizar inspeção detalhada e catalogar todos os sistemas e as condições de operacionalização e registrar quais intervenções serão necessárias no curtíssimo prazo, no curto prazo, no médio prazo e no longo prazo, além de informar as possíveis consequências no caso da omissão da Administração em não optar pelas soluções apontadas pela CONTRATADA.
- 2.3.3.3. A partir do relatório diagnóstico preliminar, apresentar à Administração plano de correção/retificação de problemas.
 - 2.3.3.3.1. Envolve o fornecimento da confecção do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC.
 - 2.3.3.3.2. Além da apresentação de calendário com as datas prováveis das manutenções a serem realizadas.
 - 2.3.3.3.3. Fornecimento de relatórios esclarecendo o resultado da intervenção realizada, entre outros.
- 2.3.3.4. Execução das atividades propostas no PMOC.

2.3.3.5. Formação de um histórico de realização/prestação de serviços (manutenções) com ou sem mão de obra residente, bem como de fornecimento de insumos [(peças e materiais) + equipamentos].

2.3.3.5.1. Peças e materiais são itens de pronto consumo e podem ser pagos com orçamento do custeio básico.

2.3.3.5.2. Equipamentos e máquinas são itens que podem ser fornecidos pela CONTRATADA, todavia, por se tratar de bens permanentes somente podem ser pagos à conta de recursos específicos.

2.4. Das Desvantagens da Terceirização da Manutenção Predial:

2.4.1. Dentre as vantagens da terceirização da manutenção predial estão a necessidade de designar pelo menos um servidor para atuar como fiscal técnico (e que possua o conhecimento na área e na matéria na qual será fiscal), visto que os serviços de manutenção predial, por serem multifacetados, requerem conhecimentos técnicos de engenharia.

2.4.1.1. As ciências de engenharia compreendem um campo vasto de aplicação. Estima-se que no Brasil haja em torno de 30 (trinta) campos de engenharia e que os conhecimentos entre uma especialidade e outra não sejam correlacionadas.

2.4.1.2. Muito embora as matérias básicas sejam de comum conhecimento entre todas as especialidades, elas não são suficientes para dar suporte a outras searas – cujas expertises vão para outro campo de aplicação.

2.4.2. Outra desvantagem é a necessidade da terceirização é a falta de servidores da área meio que tenham proficiência na área para atuar como fiscal administrativo. A fiscalização administrativa não se resume à mera comparação entre o que foi empenhado, o que foi atestado e o que foi pago. A fiscalização administrativa competente e apta para o trabalho fiscaliza se o material apontado pela fiscalização técnica e adquirido pela Administração está na média de preços, é o material que melhor se adapta à necessidade, em que pese tais atividades serem primordialmente da fiscalização técnica.

2.4.3. Outro ponto que pode ser apontado na terceirização é a necessidade da pesquisa de preços ser realizada pela Administração e não pela CONTRATADA. Isso envolve mais tempo, mais energia e mais esforço da Administração para entrega de resultados.

2.5. Da Base de Dados Para Elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

2.5.1. Cumpre primordialmente informar que a base de dados para formatação deste Estudo Técnico Preliminar veio de diferentes fontes, dentre elas:

2.5.1.1. O procedimento licitatório do contrato atual sob nº PGEA: 1.23.000.002685/2022-92.

2.5.1.1.1. Estudo Técnico Preliminar (ETP).

2.5.1.1.2. Termo de Referência (TR).

2.5.1.2. O TERMO DE CONTRATO Nº 1/2023.

2.5.1.2.1. Oriundo do processo de contratação de nº PGEA: 1.23.000.001144/2023-28.

2.5.1.3. Os processos de pagamento:

2.5.1.3.1. Exercício 2023: PGEA - 1.23.000.001395/2023-11.

2.5.1.3.2. Exercício 2024: PGEA - 1.23.000.000001/2024-80.

2.5.1.3.3. Exercício 2025: PGEA - 1.23.000.000018/2025-18.

2.5.1.3.4. Exercício 2026: PGEA - 1.23.000.000013/2026-76.

2.5.1.4. O Levantamento de Relatório Diagnóstico.

2.5.1.5. A Devolutiva do Levantamento de Relatório Diagnóstico.

3. DO OBJETO:

- 3.1. O objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) consiste no levantamento de informações visando à tomada de decisão das pessoas competentes para autorizar a licitação e contratação de serviços de engenharia de manutenção predial às Unidades do Ministério Público Federal no Estado do Pará - Procuradoria da República no Estado do Pará.
- 3.2. Os serviços de engenharia de manutenção predial a que se referem o item anterior preveem, entre outros, o fornecimento de mão de obra com dedicação exclusiva (residente), de mão de obra sem dedicação exclusiva (serviços de terceiros) e de insumos.
- 3.3. A manutenção predial envolve a manutenção de todos os sistemas e subsistemas/complexos das Unidades macro listadas neste item e além do fornecimento de mão de obra residente e não residente, incluem o fornecimento de uniformes e ferramentas.
- 3.4. Por fim, prevê, conforme subitens “Da Base de Dados Para Elaboração do Estudo Técnico Preliminar” – momento em que foram informadas as falhas, erros e omissões da Administração e sugeridas alternativas para contornar os problemas registrados, a correção, nos limites dos créditos orçamentários e das orientações/determinações da Administração, de falhas existentes, bem como anotar novas soluções para viabilizar a melhora da prestação dos serviços.
- 3.5. Outras informações pormenorizadas sobre o Levantamento de Relatório Diagnóstico devem ser buscadas na origem, como, por exemplo:
 - 3.5.1. DOS ACHADOS DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR COMBINADOS COM OS DO TERMO DE REFERÊNCIA DA LICITAÇÃO ANTERIOR
 - 3.5.2. DOS ACHADOS DO CONTRATO 01/2023 E SEUS DESDOBRAMENTOS MAIS IMPORTANTES.
 - 3.5.3. DOS ACHADOS NOS PROCESSOS DE PAGAMENTO À CONTRATADA – EXERCÍCIOS DE 2022, 2023, 2024 E 2025.
 - 3.5.4. DAS SUGESTÕES.
 - 3.5.5. DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR.
 - 3.5.6. DOS MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO.
 - 3.5.7. DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE.
 - 3.5.8. DA AQUISIÇÃO, IMPLANTAÇÃO, USO, DISPONIBILIZAÇÃO DE: SISTEMA ELETRÔNICO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO DAS MANUTENÇÕES E FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS (*SOFTWARE*) + *TABLETS* + RÁDIOS COMUNICADORES BIDIRECIONAIS PORTÁTEIS + *NOTEBOOKS* RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREDIAIS.
- 3.6. **DAS RAZÕES DE NÃO DIVULGAÇÃO DA INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS (IRP):**
 - 3.6.1. A obrigatoriedade de realização de **Intenção de Registro de Preços (IRP)** encontra previsão no **art. 86, caput, da Lei nº 14.133/2021** e no **art. 9º, caput, do Decreto nº 11.462/2023**. Todavia, a própria legislação estabelece expressamente a possibilidade de sua dispensa, nos termos do § 1º do Art. 86 da Lei 14.133/2021, c/c § 2º do Art. 9º do **DECRETO Nº 11.462/2023**.

3.6.2. Singularidade do Objeto e Adequação às Instalações Exclusivas: A pretensa contratação visa atender a demandas com características altamente específicas, modeladas sob demanda para adequação direta às condições físicas, operacionais e de infraestrutura predial exclusivas deste Órgão. Em razão dessa estreita vinculação às nossas instalações, a padronização e o compartilhamento da solução com outros órgãos inviabilizariam o atendimento da demanda ou demandariam customizações que descaracterizariam o planejamento original, enquadrando este Órgão na condição de **único contratante da solução**, nos termos do art. 9º, § 2º, do Decreto nº 11.462/2023.

3.6.3. Complexidade Técnica e Necessidade de Controle Direto: O objeto envolve alto grau de complexidade técnica no planejamento e na execução (instalações específicas, integrações prediais, rotinas customizadas), exigindo acompanhamento e fiscalização operacionalizados sob medida para a realidade do local de execução.

3.6.4. Incapacidade Operacional de Gerenciamento de Múltiplos Participantes: Atuar como Órgão Gerenciador em uma Ata de Registro de Preços com múltiplos participantes (nos termos do art. 7º do Decreto nº 11.462/2023) exige atribuições administrativas robustas, como a consolidação de demandas, análise técnica de especificações de terceiros, gerenciamento de quantitativos e eventuais remanejamentos. Diante do quadro atual de escassez de pessoal na área meio/administrativa deste Órgão, a inclusão de participantes sobrecarregaria a equipe e comprometeria o fluxo do processo licitatório e a gestão eficiente do futuro contrato.

4. DO ENDEREÇO DAS UNIDADES, DOS NÚMEROS DE TELEFONE PARA CONTATO, DOS ENDEREÇOS DE E-MAILS DAS UNIDADES QUE SERÃO CONTEMPLADAS E DA CONDIÇÃO DAS INSTALAÇÕES:

4.1. O ETP prevê a futura contratação visando à manutenção predial nas Unidades do Ministério Público Federal – Procuradoria da República no Estado do Pará.

4.2. No âmbito do Ministério Público Federal – Ministério Público Federal no Estado do Pará que contempla as seguintes Unidades:

4.2.1. Procuradoria da República – Pará/Castanhal (PR/PA):

4.2.1.1. Endereço:

Rua Domingos Marreiros, nº 690.
Entre Avenida Generalíssimo Deodoro e Travessa Quatorze de Março.
Bairro: Umarizal.
Cidade: Belém/PA.CEP: 66060-160.

4.2.1.2. Número de Telefone: (91) 3299 0111.

4.2.1.3. Pessoa Para Contato: Reginaldo Farias.

4.2.1.4. Horário de Funcionamento do Órgão: Das 08:00h às 18:00h.

4.2.1.5. Horário Para Contato: Entre 09:00h até 16:00h

4.2.1.6. Endereços de e-mails: prpa-smsg@mpf.mp.br.

4.2.1.7. Condição de Instalação: Instalada.

4.2.2. Procuradoria da República no Município de Marabá (PRM/Marabá):

4.2.2.1. Endereço:

Rodovia Transamazônica, nº 1076.
Bairro: Amapá.
Cidade: Marabá/PA.
CEP: 68502-290.

4.2.2.2. Número de Telefone: (94) 3312 1500.

4.2.2.3. Pessoa Para Contato: Márcio Silva da Costa.

4.2.2.4. Horário de Funcionamento do Órgão: Das 08:00h às 18:00h.

4.2.2.5. Horário Para Contato: Entre 09:00h até 16:00h

4.2.2.6. Endereços de *e-mails*: marciocosta@mpf.mp.br.

4.2.2.7. Condição de Instalação: Instalada.

4.2.3. Procuradoria da República no Município de Santarém (PRM/Santarém):

4.2.3.1. Endereço:

Avenida Marechal Castelo Branco, nº 915.
Bairro: Interventoria.
Cidade: Santarém /PA.
CEP: 68020-820.

4.2.3.2. Número de Telefone: (93) 3512 0800.

4.2.3.3. Pessoa Para Contato: Clodoaldo Antônio da Silva Cavalcante.

4.2.3.4. Horário de Funcionamento do Órgão: Das 08:00h às 18:00h.

4.2.3.5. Horário Para Contato: Entre 09:00h até 16:00h

4.2.3.6. Endereços de *e-mails*: clodoaldo@mpf.mp.br.

4.2.3.7. Condição de Instalação: Instalada.

4.2.4. Procuradoria da República no Município de Altamira (PRM/Altamira):

4.2.4.1. Endereço:

Avenida Tancredo Neves, nº 3256.
Bairro: Jardim Independente II.
Cidade: Altamira/PA.
CEP: 68372-070.

4.2.4.2. Número de Telefone: (93) 3512 0830.

4.2.4.3. Pessoa Para Contato: Jessé de Souza Soares.

4.2.4.4. Horário de Funcionamento do Órgão: Das 08:00h às 18:00h.

4.2.4.5. Horário Para Contato: Entre 09:00h até 16:00h.

4.2.4.6. Endereços de *e-mails*: jessessoares@mpf.mp.br.

4.2.4.7. Condição de Instalação: Instalada.

4.2.5. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Tucuruí (ERMPF/Tucuruí):

4.2.5.1. Condição de Instalação: NÃO INSTALADA.

4.2.6. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Paragominas (ERMPF/Paragominas):

4.2.6.1. Endereço:

Rua Bernardo Saião, nº 301.
Bairro: Célio Miranda.
Cidade: Paragominas/PA
CEP: 68625-150

4.2.6.2. Número de Telefone: (91) 9 8437 4998.

4.2.6.3. Pessoa Para Contato: Sérgio Santos.

4.2.6.4. Horário de Funcionamento do Órgão: Das 08:00h às 13:00h.

4.2.6.5. Horário Para Contato: Das 08:00h às 13:00h.

4.2.6.6. Endereços de *e-mails*: sergioaraujo@mpf.mp.br

4.2.6.7. Condição de Instalação: Instalada.

4.2.6.7.1. Sede compartilhada com a Vara do Trabalho do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região no Município de Paragominas

4.2.7. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Redenção (ERMPF/Redenção):

4.2.7.1. Endereço:

Avenida Independência, nº 91
Bairro: Núcleo Urbano
Cidade: Redenção/PA
CEP: 68553-055

4.2.7.2. Número de Telefone: (91) 3299-0168 e (91) 3299-0123

4.2.7.3. Pessoa Para Contato: Reginaldo de Oliveira Avelino.

4.2.7.4. Horário de Funcionamento do Órgão: Das 08:00h às 13:00h.

4.2.7.5. Horário Para Contato: Das 08:00h às 13:00h.

4.2.7.6. Endereços de e-mails: reginaldoavelino@mpf.mp.br e prpa-prmrde@mpf.mp.br.

4.2.7.7. Condição de Instalação: Instalada.

4.2.7.7.1. Sede compartilhada com a Vara do Trabalho do Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região no Município de Redenção.

4.2.8. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Itaituba (ERMPF/Itaituba):

4.2.8.1. Condição de Instalação: NÃO INSTALADA.

5. DA DESCRIÇÃO MACRO DOS PRÉDIOS E DOS SISTEMAS QUE COMPÕEM AS UNIDADES:

5.1. 5.1. Da Descrição Macro das Instalações que Compõe a Unidade da PR/PA:

5.1.1. PR/PA:

5.1.1.1. Área de Terreno: 4.180,75 m².

5.1.1.2. Área de Construção: 10.062,90 m² – Área que compreende o edifício anexo e 1.522,80 m² que compreende a área do edifício sede.

5.1.1.3. Pavimentos: 1º subsolo, 2º subsolo, térreo, 1º nível, 2º nível, 3º nível, 4º nível, 5º nível, 6º nível, barrilete e cobertura onde se encontra a caixa d'água e equipamentos de climatização.

5.1.1.4. Vagas de Garagem: 12 vagas para carros na área do pavimento térreo, 44 vagas para carros no 1º subsolo, 71 vagas para carros no 2º subsolo, 14 vagas para motos no 2º subsolo e 10 vagas para bicicletas no 2º subsolo.

5.1.1.5. Piso: Porcelanato, granito polido, piso elevado em placas de aço, laminado melamínico, cimentado polido, cimentado sarrafeado, cimentado desempenado, concreto armado, bloco intertravado, piso tátil (PVC, inox e ladrilho hidráulico), forração têxtil.

5.1.1.6. Parede: Tijolo cerâmico furado, bloco de concreto vazado, gesso acartonado (*DryWall*), divisória de granito, divisória de vidro.

5.1.1.7. Revestimento: Reboco, emassamento, granito, pastilha porcelanizadas, porcelanato, peitoril em granito, pele de vidro e fachada ventilada.

5.1.1.8. Pintura: Esmalte sintético, tinta acrílica – acabamento semibrilho cor branco gelo em parede e fosco no teto cor branco neve, pintura acrílica no piso cor concreto, tinta epóxi cor branca nos beirais, tinta à base de resina acrílica para demarcação de vagas, cor branca, amarela e azul, verniz.

- 5.1.1.9. Esquadrias: Madeira (com ou sem vidro), vidro temperado, alumínio anodizado, ferro, pele de vidro com estrutura em alumínio, veneziana em alumínio, brises.
- 5.1.1.10. Forro: Gesso acartonado (liso e acústico), lambril em madeira de lei.
- 5.1.1.11. Vidros: Refletivo, temperado, laminado, espelho.
- 5.1.1.12. Cobertura: Estrutura em alvenaria e perfis metálicos; telha metálica termoacústica; rufo em concreto armado; calha em concreto, beirais em granito e concreto armado.
- 5.1.1.13. Impermeabilização: Manta asfáltica modificada com polímeros de APP, coladas com asfalto a quente 3,0 kg/m² + regularização de superfície, manta asfáltica sbs tipo 3 ABNT (4 mm) coladas com asfalto a quente 3,0 kg/m² + proteção mecânica, argamassa polimérica 3,0 kg/m² estruturada com tela poliéster 3x3mm resinada.
- 5.1.1.14. Corrimão e guarda-corpo metálico (com e sem vidro).
- 5.1.1.15. Mastros para bandeira em tubo de aço galvanizado.
- 5.1.1.16. Escadas e Rampas: Escadas Internas – piso e espelho em granito e corrimão ferro galvanizado; escada externa – em concreto armado com corrimão em aço inox, rampas de acesso aos subsolos em concreto armado.
- 5.1.1.17. Portões Eletrônicos 02 unidades: 01 entrada de carros e 01 na saída de carros.

5.1.2. PRM/Marabá:

- 5.1.2.1. Área de terreno: 1.420,10 m².
- 5.1.2.2. Área de construção: 1.103,72 m², dos quais somente 560,99 m² pertencem à PRM/Marabá.
- 5.1.2.3. Pavimentos: Térreo – Pavimento “pertencente” ao Ministério Público do Trabalho (MPT) – Procuradoria do Trabalho no Município de Marabá (PTM/Marabá). Estacionamento dividido entre PRM/Marabá e MPT – PTM/Marabá, área técnica de sistema de combate a incêndio e poço semiartesiano. 1º Pavimento – Pertencente ao MPT, 2º Pavimento – Pertencente a PRM/Marabá; 3º Pavimento – Pertencente à PRM-Marabá e Telhado onde se encontra caixa d'água e área técnica de climatização.
- 5.1.2.4. Vagas de garagem: Localizadas no térreo, terreno ao lado esquerdo do edifício, contendo 6 vagas de estacionamento conjuntas, 1 vaga de estacionamento para idoso e 1 vaga de estacionamento para pessoa com deficiência.
- 5.1.2.5. Piso: Porcelanato, concreto sarrafeado e desempenado, cimentado desempenado, concreto armado, cerâmica tipo A, granito polido.
- 5.1.2.6. Parede: Tijolo cerâmico furado, bloco de concreto vazado, gesso acartonado (*DryWall*).
- 5.1.2.7. Revestimento: Reboco, emassamento, granito, pastilha porcelanizada, porcelanato, peitoril em granito.
- 5.1.2.8. Fachada em pele de vidro.
- 5.1.2.9. Pintura: Esmalte sintético, tinta acrílica – acabamento semibrilho cor branco gelo em parede e fosco no teto cor branco neve, pintura acrílica no piso cor concreto, tinta à base de resina acrílica para demarcação de vagas, cor branca, amarela e azul.
- 5.1.2.10. Esquadrias: Madeira (com ou sem vidro), vidro temperado, alumínio anodizado, ferro, pele de vidro com estrutura em alumínio, veneziana em alumínio.
- 5.1.2.11. Forro: Gesso acartonado liso.
- 5.1.2.12. Vidros: Refletivo, temperado, laminado, espelho.
- 5.1.2.13. Cobertura: Estrutura em alvenaria e perfis metálicos; telha em fibrocimento; rufo metálico; calha em concreto armado, beirais em concreto armado.

- 5.1.2.14. Impermeabilização: Manta asfáltica modificada com polímeros, coladas com asfalto à quente, sobre primer, proteção mecânica com argamassa, manta asfáltica autoadesiva aluminizada aplicada sobre primer.
- 5.1.2.15. Mastros para bandeira em tubo de aço galvanizado.
- 5.1.2.16. Escadas: Interna – Piso de granito e corrimão aço inox.
- 5.1.2.17. Portões Eletrônicos 02 unidades: 01 entrada principal e 01 entrada do estacionamento.

5.1.3. PRM/Santarém:

- 5.1.3.1. Área de terreno: 5.000 m².
- 5.1.3.2. Área de construção: 2.415,00 m².
- 5.1.3.3. Pavimentos: Térreo, 1º, 2º e casa de máquinas da cobertura;
- 5.1.3.4. Vagas de garagem: 11 no térreo (área coberta), incluindo espaços destinados a motos e bicicletas; 13 vagas para público na área externa e 44 vagas na área interna, destinadas a servidores e prestadores de serviços.
- 5.1.3.5. Piso: Porcelanato, granito polido, granito flameado, piso elevado em placas de aço, laminado melamínico, cimentado polido, cimentado sarrafeado, cimentado desempenado, carpete, concreto armado, piso de alta resistência “granitina”, bloco intertravado, piso tátil (PVC e ladrilho hidráulico), forração têxtil.
- 5.1.3.6. Parede: Tijolo cerâmico furado, bloco de concreto vazado, gesso acartonado (*DryWall*), divisória de granito, divisória de vidro, divisória em madeira.
- 5.1.3.7. Revestimento: Reboco, emassamento, granito, pastilha porcelanizada, porcelanato, peitoril em granito.
- 5.1.3.8. Pintura: Esmalte sintético, tinta acrílica – acabamento semibrilho cor branco gelo em parede e fosco no teto cor branco neve, pintura acrílica no piso cor concreto, tinta epóxi cor branca nos beirais, tinta à base de resina acrílica para demarcação de vagas, cor branca, amarela e azul.
- 5.1.3.9. Esquadrias: Madeira (com ou sem vidro), vidro temperado, alumínio anodizado, ferro, pele de vidro com estrutura em alumínio, veneziana em alumínio, brises.
- 5.1.3.10. Forro: gesso acartonado (liso e acústico).
- 5.1.3.11. Vidros: refletivo, temperado, laminado, espelho.
- 5.1.3.12. Cobertura: Estrutura em alvenaria e perfis metálicos; telha metálica termoacústica; rufo metálico; calha em concreto, beirais em granito.
- 5.1.3.13. Impermeabilização: manta asfáltica modificada com polímeros de APP, coladas com asfalto a quente 3,0 kg/m² + regularização de superfície, manta asfáltica sbs tipo 3 ABNT (4 mm) coladas com asfalto a quente 3,0 kg/m² + proteção mecânica, argamassa polimérica 3,0 kg/m² estruturada com tela poliéster 3x3mm resinada.
- 5.1.3.14. Corrimão e guarda-corpo metálico (com e sem vidro).
- 5.1.3.15. Mastros para bandeira em tubo de aço galvanizado.
- 5.1.3.16. Escadas: Interna – piso de granito e corrimão aço inox; externa – metálica.
- 5.1.3.17. Portões eletrônicos 02 unidades: 01 entrada principal e 01 entrada garagem coberta.

5.1.4. Da PRM/Altamira:

- 5.1.4.1. Área de terreno: 710 m².
- 5.1.4.2. Área de construção: 480,2 m².
- 5.1.4.3. Pavimentos: Térreo e 1º pavimento.
- 5.1.4.4. Vagas de garagem: 5 vagas – 3 vagas na frente e 2 nos fundos.
- 5.1.4.5. Piso: Cerâmica tipo A, porcelanato, cimentado desempenado.
- 5.1.4.6. Parede: Tijolo cerâmico furado, gesso acartonado (*DryWall*);

- 5.1.4.7. Revestimento: Reboco, emassamento em massa PVA na parte interna e Massa acrílica na parte externa, peitoril em granito.
- 5.1.4.8. Pintura: Esmalte sintético, tinta acrílica – acabamento semibrilho cor branco gelo em parede e branco neve no teto.
- 5.1.4.9. Esquadrias: Vidro temperado, alumínio anodizado, ferro.
- 5.1.4.10. Forro: gesso acartonado liso.
- 5.1.4.11. Vidros: Temperado, laminado e espelho.
- 5.1.4.12. Cobertura: Estrutura em alvenaria e perfis metálicos, telha metálica termoacústica, rufo e calha em concreto armado, beirais em concreto armado.
- 5.1.4.13. Impermeabilização: Manta asfáltica modificada com polímeros, coladas com asfalto à quente, sobre primer, proteção mecânica com argamassa, manta asfáltica autoadesiva aluminizada aplicada sobre primer.
- 5.1.4.14. Mastros para bandeira em tubo de aço galvanizado.
- 5.1.4.15. Escadas: interna – piso em madeira e corrimão em madeira;
- 5.1.4.16. Portões eletrônicos: Nas entradas dos estacionamentos;
- 5.1.4.17. Sistema de abastecimento: Poço semiartesiano composto por bombas submersas.

5.1.5.

5.2. 5.2. Da Descrição Sucinta dos Sistemas do MPF/PA:

5.2.1. PR/PA:

- 5.2.1.1. Sistema Elétrico.
- 5.2.1.2. Sistema Hidrossanitário.
- 5.2.1.3. Sistema de Combate a Incêndio.
- 5.2.1.4. Sistema de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).
- 5.2.1.5. Dos Aspectos Gerais das Instalações Cíveis.
- 5.2.1.6. Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDA).
- 5.2.1.7. Sistema de Climatização e Refrigeração.
- 5.2.1.8. Sistema de Comunicação e Cabeamento de *Internet*.
- 5.2.1.9. Sistema de Automação Predial.
- 5.2.1.10. Sistema de Rede Estruturada de Voz, Dados e CFTV.
- 5.2.1.11. Sistema de Microgeração de Energia Fotovoltaica.

5.2.2. PRM/Marabá:

- 5.2.2.1. Sistema Hidrossanitário.
- 5.2.2.2. Sistema de Combate a Incêndio.
- 5.2.2.3. Sistema de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).
- 5.2.2.4. Dos Aspectos Gerais das Instalações Cíveis.
- 5.2.2.5. Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDA).
- 5.2.2.6. Sistema de Climatização.
- 5.2.2.7. Sistema de Comunicação e Cabeamento de *Internet*.

5.2.3. PRM/Santarém:

- 5.2.3.1. Sistema Hidrossanitário.
- 5.2.3.2. Sistema Elétrico.

- 5.2.3.3. Sistema de Combate a Incêndio.
- 5.2.3.4. Sistema de Automação Predial.
- 5.2.3.5. Dos Aspectos Gerais das Instalações Cíveis.
- 5.2.3.6. Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDA).
- 5.2.3.7. Sistema de Climatização e Refrigeração.
- 5.2.3.8. Sistema de Rede Estruturada de Voz, Dados e CFTV.
- 5.2.3.9. Sistema de Áudio e Vídeo.
- 5.2.3.10. Sistema de Microgeração de Energia Fotovoltaica.

5.2.4. PRM/Altamira:

- 5.2.4.1. Sistema Hidrossanitário.
- 5.2.4.2. Sistema de Combate a Incêndio.
- 5.2.4.3. Sistema de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).
- 5.2.4.4. Dos Aspectos Gerais das Instalações Cíveis.
- 5.2.4.5. Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDA).
- 5.2.4.6. Sistema de Climatização.
- 5.2.4.7. Sistema de Comunicação e Cabeamento de *Internet*.

5.2.5. ERMPPF/Tucuruí:

- 5.2.5.1. Unidade não instalada.

5.2.6. ERMPPF/Paragominas:

- 5.2.6.1. Unidade instalada e compartilhada com a Vara do Trabalho do TRT 8ª Região em Paragominas.

5.2.7. ERMPPF/Redenção:

- 5.2.7.1. Unidade instalada e compartilhada com a Vara do Trabalho do TRT 8ª Região em Redenção.

5.2.8. ERMPPF/Itaituba:

- 5.2.8.1. Unidade não instalada.

5.3. 5.3. Da Descrição Pormenorizada dos Sistemas e Subsistemas da PR/PA:

5.3.1. Dos Aspectos Gerais das Instalações/Sistemas Hidrossanitários:

5.3.1.1. Do Subsistema de Água Fria:

- 5.3.1.1.1. Hidrômetro.
- 5.3.1.1.2. Reservatórios de Água Potável:
 - 5.3.1.1.2.1. Inferior:
 - 5.3.1.1.2.1.1. 02 Unidades com 35,00 m³ Cada (Volume Total: 70 m³).
 - 5.3.1.1.2.2. Superior:
 - 5.3.1.1.2.2.1. 01 unidade com 55,00 m³ (Sendo 23,80 m³ Para Consumo e 31,20 m³ Para Sistema de Combate a Incêndio).
 - 5.3.1.1.2.2.2. 01 Reservatório do Ar-condicionado com Volume de 0,25 m³.

5.3.1.2. Do Subsistema de Bombeamento:

- 5.3.1.2.1. Recalque de Água Potável:

5.3.1.2.1.1. 02 Bombas Hidráulicas Centrífugas.

5.3.1.2.1.2. Potência: 4 CV.

5.3.1.2.1.3. Tensão: 220/380.

5.3.1.2.1.4. Velocidade: 3.500 rpm.

5.3.1.2.2. Tubulações Aéreas, Embutidas e Enterradas.

5.3.1.2.3. Válvulas Redutoras de Pressão (VRP).

5.3.1.2.4. Copas.

5.3.1.2.5. Banheiros.

5.3.1.2.6. Áreas de Serviço.

5.3.1.2.7. Prédio Principal:

5.3.1.2.7.1. Quantidade de Aparelhos Sanitários:

5.3.1.2.7.1.1. Bacias Sanitárias: 92 (noventa e dois unidades).

5.3.1.2.7.1.2. Mictórios: 25 (vinte e cinco unidades).

5.3.1.2.7.1.3. Lavatórios: 100 (cem unidades).

5.3.1.2.7.1.4. Pias de Cozinha.

5.3.1.2.7.1.5. Chuveiros: 04 (quatro unidades)

5.3.1.2.7.1.6. Ralos/Caixas Sifonada: 98 (noventa e oito unidades).

5.3.1.2.7.1.7. Tanques de Lavar Roupas: 06 (seis unidades).

5.3.1.2.7.2. Prédio Secundário:

5.3.1.2.7.2.1. Quantidade de Aparelhos Sanitários:

5.3.1.2.7.2.1.1. Bacias Sanitárias: 07 (sete unidades).

5.3.1.2.7.2.1.2. Mictórios: 02 (duas unidades).

5.3.1.2.7.2.1.3. Lavatórios: 05 (cinco unidades).

5.3.1.2.7.2.1.4. Ralos/Caixas Sifonada: 98 (noventa e oito unidades).

5.3.1.3. Do Subsistema de Esgoto:

5.3.1.3.1. Redes e Tubulações Aparentes.

5.3.1.3.2. Cisternas.

5.3.1.3.3. Câmaras de Decantação.

5.3.1.3.4. Caixas de Gordura.

5.3.1.3.5. Ralos e Caixa Sifonada.

5.3.1.3.6. Caixa de Inspeção e de Passagem.

5.3.1.3.7. Sistema de Ventilação.

5.3.1.3.8. Recalque de Águas servidas:

5.3.1.3.8.1. 02 (duas unidades) bombas hidráulicas submersíveis.

5.3.1.3.8.2. Potência: 5 CV.

5.3.1.3.8.3. Tensão: 220/380/400.

5.3.1.3.8.4. Velocidade: 1.750 rpm.

5.3.1.4. Do Subsistema de Tratamento de Águas Pluviais:

5.3.1.4.1. Reservatórios Inferiores:

5.3.1.4.1.1. 01 (uma) Unidade: 42,00 m³ (32,5 m³ de água bruta e 9,5 m³ de água tratada).

5.3.1.4.2. Reservatórios Superiores:

5.3.1.4.2.1. 02 (duas) Unidades: 01 de 25,00 m³ e 01 de 15,00 m³.

5.3.1.4.3. Bombas Hidráulicas Centrífugas:

5.3.1.4.3.1. Recalque:

5.3.1.4.3.1.1. 02 Bombas Hidráulicas Centrífugas.

5.3.1.4.3.1.2. Potência: 3 CV.

5.3.1.4.3.1.3. Tensão: 220/380.

5.3.1.4.3.1.4. Velocidade: 3.500 rpm.

5.3.1.4.4. Subsistema de Filtragem:

5.3.1.4.4.1. Filtro de Alta Vazão.

5.3.1.4.4.2. Fabricante: *Jacuzzi*.

5.3.1.4.4.3. Modelo: 22TP3-T.

5.3.1.4.5. Bomba Hidráulica Centrífuga:

5.3.1.4.5.1. Potência: 0,75 CV.

5.3.1.4.5.2. Tensão: 220/380 V.

5.3.1.4.6. Bomba de Dosagem de Soluções Químicas:

5.3.1.4.6.1. Fabricante: EXATTA.

5.3.1.4.6.2. Modelo: 0721-EX1-0507 91901 LABIAL.

5.3.1.4.6.3. Bomba Hidráulica: 0,50 CV;

5.3.1.4.6.4. Capacidade de Armazenamento: 500 litros.

5.3.1.4.6.5. Capacidade de Solução: até 0,5 l/h, 220 V.

5.3.1.4.7. Calhas e Condutores:

5.3.1.4.7.1. Horizontais: Concreto Alisado, e.

5.3.1.4.7.2. Verticais (PVC).

5.3.2. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas de Combate a Incêndio:

5.3.2.1. Do Subsistema de *Sprinklers*:

5.3.2.1.1. Área Protegida:

5.3.2.1.1.1. 10.000,00 m².

5.3.2.1.2. Reserva Técnica:

5.3.2.1.2.1. 02 (duas) unidades de Reservatórios com Volume de 22,50 m³ Cada (total de 45 m³), no 1º subsolo.

5.3.2.1.3. Bombas Hidráulicas Centrífugas:

5.3.2.1.3.1. Quantidade: 02 (duas) Unidades.

5.3.2.1.3.2. Potência: 60 CV.

5.3.2.1.3.3. Tensão: 220 V/380 V.

5.3.2.1.3.4. Velocidade: 3.500 rpm.

5.3.2.1.4. 01 (uma) unidade de Bomba Hidráulica Centrífuga (*Jockey*):

5.3.2.1.4.1. Potência: 4 CV,

5.3.2.1.4.2. Tensão: 220 V/380.

5.3.2.1.4.3. Velocidade: 3.500 rpm.

5.3.2.1.5. Pressostatos:

5.3.2.1.5.1. Quantidades: 03 (três) Unidades.

5.3.2.1.6. Tanque Pneumático:

5.3.2.1.6.1. Quantidade: 01 (uma) Unidade.

5.3.2.1.7. Válvulas de Governo e Alarme (VGA):

5.3.2.1.7.1. Quantidades :03 (três) Unidades.

5.3.2.1.7.2. Vazão Mínima: 2.850 l/min.

5.3.2.1.7.3. Ferro Fundido.

5.3.2.1.7.4. Classe: 150 lb.

5.3.2.1.8. Válvulas Globo:

5.3.2.1.8.1. Quantidades :03 (três) Unidades.

5.3.2.1.8.2. Em Bronze Fundido.

5.3.2.1.8.3. Classe: 150 lb.

5.3.2.1.9. Elemento Termossensível “Quartzoid”:

5.3.2.1.9.1. Cor: Vermelha.

5.3.2.1.9.2. Temperatura de Rompimento: 68 °C.

5.3.2.1.10. Tubulações:

5.3.2.1.10.1. Em ferro galvanizado:

5.3.2.1.10.1.1. Sem costura (até DN 2½”).

5.3.2.1.10.1.2. Classe: 150 lb.

5.3.2.1.10.2. Em Aço-Carbono:

5.3.2.1.10.2.1. Acima de DN 2½”.

5.3.2.1.10.2.2. Classe 150 lb.

5.3.2.1.11. Conexões:

5.3.2.1.11.1. Ferro Galvanizado.

5.3.2.1.11.2. Classe: 150 lb.

5.3.2.2. Do Subsistema de Hidrantes:

5.3.2.2.1. Reserva Técnica:

5.3.2.2.1.1. Volume de 31,2 m3.

5.3.2.2.1.2. Reservatório Superior.

5.3.2.2.2. Bombas Hidráulicas Centrífugas:

5.3.2.2.2.1. 02 (Duas) Unidades.

5.3.2.2.2.2. Potência: 5,0 CV e 01 Unidade (jockey).

5.3.2.2.2.3. Potência: 1,5 cv; 220/380; Velocidade: 3.500 rpm.

5.3.2.2.3. Hidrante de Recalque:

5.3.2.2.3.1. Piso da Calçada Externa.

5.3.2.2.3.2. Uma (01) Unidade.

5.3.2.2.4. Hidrante Interno.

5.3.2.2.5. Prédio Secundário:

5.3.2.2.6. Três (03) unidades.

5.3.2.2.7. Prédio Principal:

5.3.2.2.7.1. Doze (12) unidades.

5.3.2.2.8. Mangueiras:

5.3.2.2.8.1. Em Fibra Sintética.

5.3.2.2.8.2. Teceduras Paralelas com Revestimento Interno.

5.3.2.2.8.3. Produzidas com um Composto de Borracha Vulcanizada.

5.3.2.2.8.4. Pressão de Prova 2743Kpa.

5.3.2.2.8.5. Pressão de Ruptura 4120Kpa.

5.3.2.2.9. Tubos e Conexões:

5.3.2.2.9.1. Em Ferro Galvanizado.

5.3.2.2.9.2. Sem Costura.

5.3.2.2.9.3. Classe: 150 lb.

5.3.2.2.10. Abrigo em Metal, Para Hidrante.

5.3.2.2.11. Chave de Fluxo.

5.3.2.3. Do “Subsistema” de Extintores:

5.3.2.3.1. Dos Extintores de Incêndio:

5.3.2.3.1.1. Do Tipo Pó Químico ABC:

5.3.2.3.1.1.1. Quantidade: 93 (noventa e três) unidades.

5.3.2.3.1.2. Do Tipo de Gás Carbônico (CO₂):

5.3.2.3.1.2.1. Quantidade: 29 (vinte e nove) unidades.

5.3.2.3.1.3. Do Tipo À Base D’Água:

5.3.2.3.1.3.1. Quantidade: 15 (quinze) unidades.

5.3.2.3.2. Da Central de Alarme de Incêndio:

5.3.2.3.2.1. Controladora: CF3000 RANGER.

5.3.2.3.2.2. Fabricante: EATON.

5.3.2.3.3. Dos Detectores de Fumaça Endereçável:

5.3.2.3.3.1. Fabricante: EATON.

5.3.2.3.4. Do Detector de Gás Natural:

5.3.2.3.4.1. Fabricante: DNI.

5.3.2.3.5. Das Botoeiras de Incêndio Endereçáveis:

5.3.2.3.5.1. Fabricante: EATON.

5.3.2.3.6. Das Sirenes de Parede com Dispositivos Audiovisuais:

5.3.2.3.6.1. Fabricante: EATON.

5.3.2.3.7. Dos Detectores de Feixe:

5.3.2.3.7.1. Fabricante: EATON.

5.3.3. Dos Aspectos Gerais do Sistema e Subsistemas de Gás Liquefeito de Petróleo:

5.3.3.1. Central:

5.3.3.1.1. Cilindros: Baterias de 4+4 unidades de 45 kg (Destrocáveis).

5.3.3.1.2. Regulador de Pressão: 1º Estágio.

5.3.3.1.3. Registro Geral e Sistema de Válvulas.

5.3.3.1.4. Mangueiras Tipo: Pigtail, Emborrachadas.

5.3.3.2. Rede de Distribuição:

5.3.3.2.1. Tubulações: de DN ¾” e DN ½” em Aço Galvanizado com Costura Rígida.

5.3.3.2.2. Conexões: Rosca NPT, Classe de Pressão 150 lbs.

5.3.3.2.3. Regulador de Pressão: 2º Estágio.

5.3.3.2.4. Válvula de Retenção.

5.3.3.2.5. Válvula de Esfera: Tripartida, Classe de Pressão 300 lbs.

5.3.3.3. Localização:

5.3.3.3.1. Edifício Principal:

5.3.3.3.2. Térreo (Central).

5.3.3.3.3. Copas do 1º Subsolo até o 5º Pavimento.

5.3.3.3.4. Cozinha no 6º Pavimento.

5.3.3.3.5. Edifício Secundário:

5.3.3.3.6. Cozinha.

5.3.3.3.7. 2º pavimento.

5.3.4. Dos Aspectos Gerais das Instalações Cívicas:

5.3.4.1. Da Edificação:

5.3.4.1.1. Área de Construção do Prédio Principal: 10.062,90 m².

5.3.4.1.2. Área de Construção do Prédio Secundário: 1.531,26 m².

5.3.4.2. Da Área de Construção:

5.3.4.2.1. Dos Pavimentos do Prédio Principal:

5.3.4.2.1.1. Segundo Subsolo:

5.3.4.2.1.1.1. 73 (setenta e três) vagas para veículos.

5.3.4.2.1.2. Primeiro Subsolo:

5.3.4.2.1.2.1. 45 (quarenta e cinco) vagas para veículos.

5.3.4.2.1.2.2. Salas de:

5.3.4.2.1.2.2.1. Supervisão Predial.

5.3.4.2.1.2.2.2. Terceirizados.

5.3.4.2.1.2.2.3. Transportes e Segurança.

5.3.4.2.1.2.3. Reservatórios.

5.3.4.2.1.2.4. Subestação.

5.3.4.2.1.3. Térreo:

5.3.4.2.1.3.1. Auditório.

5.3.4.2.1.3.2. Sala de imprensa.

5.3.4.2.1.3.3. Centro de Atendimento ao Cidadão.

5.3.4.2.1.3.4. Sala Multiuso.

5.3.4.2.1.3.5. Biblioteca.

5.3.4.2.1.3.6. Sala de Telefonia.

5.3.4.2.1.3.7. Central de Ar-Condicionado.

5.3.4.2.1.4. 1º e 2º Pavimentos:

5.3.4.2.1.4.1. Administrativo.

5.3.4.2.1.5. 3º a 5º Pavimentos:

5.3.4.2.1.5.1. Gabinetes (6 unidades por andar).

5.3.4.2.1.6. 6º Pavimento:

5.3.4.2.1.6.1. Área Coberta:

5.3.4.2.1.6.2. Área de convivência.

5.3.4.2.1.6.3. Lanchonete.

5.3.4.2.1.6.4. Copa.

5.3.4.2.1.6.5. Reservatórios:

5.3.4.2.1.6.6. Captação de Água Pluvial: 35 m³.

5.3.4.2.1.7. 7º Pavimento:

5.3.4.2.1.7.1. Reservatório: 55 m³.

5.3.4.2.1.7.2. 20 m³ Para o Consumo.

5.3.4.2.1.7.3. 35 m³ Para a Reserva de Combate a Incêndio – Sistema de Hidrantes.

5.3.4.2.2. Dos Pavimentos do Prédio Secundário:

5.3.4.2.2.1. Térreo:

5.3.4.2.2.1.1. Depósito do Patrimônio.

5.3.4.2.2.1.2. Auditório.

5.3.4.2.2.1.3. Arquivo Geral.

5.3.4.2.2.1.4. Gerência do Plan-Assiste.

5.3.4.2.2.1.5. Consultório Odontológico.

5.3.4.2.2.1.6. Consultório Médico.

5.3.4.2.2.1.7. Central de Ar-Condicionado.

5.3.4.2.2.2. 1º Pavimento:

5.3.4.2.2.2.1. Sala de Reuniões.

5.3.4.2.2.2.2. Seção de Contratos.

5.3.4.2.2.2.3. Seção de Licitações.

5.3.4.2.2.2.4. Coordenadoria de Administração.

5.3.4.2.2.2.5. Núcleo de Execução Orçamentária.

5.3.4.2.2.2.6. Núcleo de Recursos Humanos.

5.3.4.2.2.2.7. Reprografia.

5.3.4.2.2.2.8. Almoxarifado.

5.3.4.2.2.2.9. Núcleo de Controle e Administração de Materiais e Patrimônio.

5.3.4.2.2.3. 2º Pavimento:

5.3.4.2.2.3.1. Salão de convivência.

5.3.4.2.2.3.2. Lanchonete.

5.3.4.2.2.3.3. Cozinha.

5.3.4.2.2.3.4. Central de Ar-Condicionado.

5.3.5. Dos Aspectos Gerais dos Prédios:

5.3.5.1. Dos Pisos:

5.3.5.1.1. Cimentado em Concreto Liso e Pintura.

5.3.5.1.2. Em Granito: Polido, Tamanho: 60x60 cm.

5.3.5.1.3. Cerâmico: 31x31 cm, PEI 4.

5.3.5.1.4. Em Madeira: Tipo Garapa.

5.3.5.1.5. Porcelanato.

5.3.5.1.6. Pisograma/Concregrama: 60x45 cm.

5.3.5.1.7. Piso tátil:

5.3.5.1.7.1. Área Interna.

5.3.5.1.7.2. Área Externa.

5.3.5.2. Das Paredes:

5.3.5.2.1. Tijolo Cerâmico Furado.

5.3.5.2.2. Bloco de Concreto Vazado.

5.3.5.2.3. Gesso Acartonado (*DryWall*):

5.3.5.2.3.1. Com Isolamento Acústico (Lã de Vidro), e/ou;

5.3.5.2.3.2. Sem Isolamento Acústico (Lã de Vidro).

5.3.5.3. Das Divisórias:

5.3.5.3.1. De Granito.

5.3.5.3.2. De Madeira, e;

5.3.5.3.3. De Vidro.

5.3.5.4. Do Revestimento:

5.3.5.4.1. Cerâmico:

5.3.5.4.1.1. Lajotas Cerâmicas Esmaltadas.

5.3.5.4.1.2. Forma Branco AC – 31x42 cm.

5.3.5.4.1.3. Aplicadas nos:

5.3.5.4.1.3.1. Sanitários.

5.3.5.4.1.3.2. Banheiros.

5.3.5.4.1.3.3. Copas, e;

5.3.5.4.1.3.4. Refeitório.

5.3.5.4.2. Pastilhas Cerâmicas:

5.3.5.4.2.1. Tamanho: 5x5cm.

5.3.5.4.2.2. Aplicadas na:

5.3.5.4.2.2.1. Guarita, e;

5.3.5.4.2.2.2. Depósitos de Gás (GLP).

5.3.5.4.3. Pastilhas Porcelanizadas:

5.3.5.4.3.1. Tamanho 3x3cm.

5.3.5.4.3.2. Granito:

5.3.5.4.3.3. Aplicado na Elevação Frontal:

5.3.5.4.3.3.1. Do Térreo ao 1º Nível.

5.3.5.4.3.3.2. Fachada Ventilada:

5.3.5.4.3.3.3. Estrutura metálica, e;

5.3.5.4.3.3.4. Painéis Cerâmicos.

5.3.5.5. Do Tratamento Acústico:

5.3.5.5.1. Aplicado nas Áreas do:

5.3.5.5.2. Auditório, e;

5.3.5.5.3. Plenário.

5.3.5.6. Das Pinturas:

5.3.5.6.1. Tinta Acrílica Fosco Branco Gelo:

5.3.5.6.1.1. Aplicação:

5.3.5.6.1.1.1. Em Alvenaria de Tijolo Rebocada.

5.3.5.6.1.1.2. Divisórias de Gesso Acartonado.

5.3.5.6.1.1.3. Em Teto de Laje Rebocado.

5.3.5.6.1.1.4. Forro de Gesso Acartonado.

5.3.5.6.2. **Pintura de Alto Desempenho à Base de:**

5.3.5.6.2.1. Resina Epóxi.

5.3.5.6.2.2. Poliuretânica Antiderrapante.

5.3.5.6.2.3. Aplicação:

5.3.5.6.2.3.1. Sobre Piso de Concreto Liso.

5.3.5.6.3. **Elementos Metálicos:**

5.3.5.6.3.1. Esmalte Sintético.

5.3.5.6.3.2. Alto-Brilho.

5.3.5.7. **Das Esquadrias:**

5.3.5.7.1. Metálicas:

5.3.5.7.1.1. Portões de Correr.

5.3.5.7.1.2. Portas em Tela Galvanizada.

5.3.5.7.1.3. Portas em Alumínio (Tipo Venezianas).

5.3.5.7.1.4. Portas Corta-Fogo (Classe PF-60).

5.3.5.7.2. Madeira:

5.3.5.7.2.1. Portas.

5.3.5.8. **Do Forro:**

5.3.5.8.1. Gesso Acartonado:

5.3.5.8.2. Laje Emassada:

5.3.5.8.3. Em Madeira:

5.3.5.9. **Dos Vidros:**

5.3.5.9.1. Temperados:

5.3.5.9.1.1. Portas de Correr.

5.3.5.9.1.2. Janelas.

5.3.5.9.2. Peles de Vidro:

5.3.5.9.2.1. Composta por Duas:

5.3.5.9.2.1.1. Lâminas de Vidro Temperado.

5.3.5.9.2.2. Separados por:

5.3.5.9.2.2.1. Uma Camada de Ar.

5.3.5.10. **Da Cobertura:**

5.3.5.10.1. Estrutura:

5.3.5.10.1.1. Metálica.

5.3.5.10.2. Telhas:

5.3.5.10.2.1. Metálicas e Termoacústicas.

5.3.5.10.3. Calhas e Rufos:

5.3.5.10.3.1. Em Concreto.

5.3.5.11. **Da Impermeabilização:**

5.3.5.11.1. Manta Asfáltica Modificada com Polímeros:

5.3.5.11.1.1. Em Camadas: Simples ou Dupla.

5.3.5.11.2. Do Cimento Modificado:

5.3.5.11.2.1. Com Polímeros.

5.3.5.11.3. Da Manta Asfáltica:

5.3.5.11.3.1. Com Isolante Térmico.

5.3.5.11.4. Tiras de Manta Asfáltica:

5.3.5.11.4.1. Em Juntas de Dilatação e Perimetral.

5.3.5.12. Dos Sistemas de Impermeabilização:

5.3.5.12.1. Para Laje com Trânsito de Veículo.

5.3.5.12.1.1. Com Aplicação de Filme de Polietileno.

5.3.5.12.1.1.1. Aditivo: Sika:

5.3.5.12.1.1.1.1. Definição: Argamassa de Regularização com Emulsão Adesiva.

5.3.5.12.1.1.1.2. Característica: Impermeabilizante à Base de Cimento Polimérico a Resinas Termoplásticas.

5.3.5.13. Do Corrimão e Guarda Corpo:

5.3.5.13.1. Metálico:

5.3.5.13.1.1. Com Vidro.

5.3.5.13.1.2. Sem Vidro.

5.3.5.14. Dos Mastros:

5.3.5.14.1. Para Bandeiras em Tubulações Metálicas.

5.3.5.15. Das Escadas:

5.3.5.15.1. Interna: Enclausurada – Contra Fogo.

5.3.5.16. Do Acesso ao *Drive Through*:

5.3.5.16.1. Guarita.

5.3.5.16.2. Portões Eletrônicos.

5.3.5.16.2.1. 01 (uma) unidade na Entrada Principal.

5.3.5.16.2.2. 01 (uma) unidade na Garagem Coberta.

5.3.5.17. Da Estrutura:

5.3.5.17.1. Concreto Armado:

5.3.5.17.1.1. $f_{ck} = 40$ MPa.

5.3.5.17.2. Concreto Protendido:

5.3.5.17.2.1. DN 12,7 mm.

5.3.5.17.2.2. Módulo de Elasticidade: 203 kN/mm².

5.3.5.17.2.3. Limite de Resistência à tração de: 18.730 kgf.

5.3.5.18. Das Rampas:

5.3.5.18.1. De Acesso aos 1º e 2º Subsolos.

5.3.5.19. Da Guarita:

- 5.3.5.19.1. 01 – Na Entrada do Complexo dos Prédios.

5.3.5.20. Do Fechamento Frontal:

- 5.3.5.20.1. Em Alvenaria.
- 5.3.5.20.2. Gradil Metálico.

5.3.5.21. Do Estacionamento Externo:

- 5.3.5.21.1. 12 Vagas Para Carros.

5.3.5.22. Do Gramado:

- 5.3.5.22.1. Grama Esmeralda.

5.3.6. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas Elétricos:

5.3.6.1. Da Entrega de Energia Pela Concessionária:

- 5.3.6.1.1. Fornecimento e Medição em Média Tensão com Subestação Abaixadora.
- 5.3.6.1.2. Localizado no 1º Subsolo.

5.3.6.2. Da Subestação:

- 5.3.6.2.1. Cubículo de Entrada/Medição:
 - 5.3.6.2.1.1. Conjunto de Chaves de Aferição.
- 5.3.6.2.2. Cubículo de Disjunção:
 - 5.3.6.2.2.1. Disjuntor Tripolar:
 - 5.3.6.2.2.1.1. 630A/350MVA/
 - 5.3.6.2.2.1.2. 17,5 kV.
 - 5.3.6.2.2.2. Um (01) Relé de Proteção Térmica Pextron URPE 1439T.
 - 5.3.6.2.2.3. Um (01) Nobreak 600VA.
- 5.3.6.2.3. Cubículos para Transformadores:
 - 5.3.6.2.3.1. Dois (2)Transformadores a Seco:
 - 5.3.6.2.3.1.1. Tensão de Entrada: 13,8 kV.
 - 5.3.6.2.3.1.2. Tensão de Saída: 220/380 V.
 - 5.3.6.2.3.1.3. Potência: 750 kVA – Cada.
 - 5.3.6.2.3.2. 2 Chaves fusíveis:
 - 5.3.6.2.3.2.1. 100A/15Kv.

5.3.6.3. Do Grupo Motor-Gerador:

- 5.3.6.3.1. Trifásico:
- 5.3.6.3.2. Potência: 563KVA.
- 5.3.6.3.3. Tensão: 380/220 V.
- 5.3.6.3.4. : MarcaHimoinsa.

5.3.6.4. Do Quadro de Transferência Automática:

- 5.3.6.4.1. Com Unidade de Supervisão de Corrente Alternada.

5.3.6.5. Do Nobreak (UPS):

- 5.3.6.5.1. Da Quantidade: 01 (uma) unidade
- 5.3.6.5.2. Do número de fases: Trifásico.
- 5.3.6.5.3. Potência: **200kVA**
- 5.3.6.5.4. Tensão: 380/220 V

5.3.6.6. Do Nobreak (UPS):

- 5.3.6.6.1. Da Quantidade: 01 (uma) unidade
- 5.3.6.6.2. Do número de fases: Trifásico.
- 5.3.6.6.3. Potência: **50kVA**
- 5.3.6.6.4. Tensão: 380/220 V

5.3.6.7. Das Redes de Distribuição de Energia:

- 5.3.6.7.1. Normal.
- 5.3.6.7.2. Emergência.
- 5.3.6.7.3. Ininterrupta.
- 5.3.6.7.4. Ar-Condicionado.

5.3.6.8. Dos Aspectos Gerais do Sistema de Microgeração de Energia Fotovoltaica:

5.3.6.8.1. Das Características do Sistema:

- 5.3.6.8.1.1. Tipo: *On Grid*.
- 5.3.6.8.1.2. Capacidade Instalada: $60Kw + 37,5KW = 97,5KW$.
- 5.3.6.8.1.3. Tensão no Ponto de Entrega: 220V.
- 5.3.6.8.1.4. Tipo de Conexão de Entrega: Trifásico.
- 5.3.6.8.1.5. Tipo de Geração: Fotovoltaica.
- 5.3.6.8.1.6. Tensão Nominal da Geração: 380V – 220V.

5.3.6.8.2. Dos Inversores:

- 5.3.6.8.2.1. Inversor I:
 - 5.3.6.8.2.1.1. Modelo: S5-GC60KW.
 - 5.3.6.8.2.1.2. Potência: 60 kW.
- 5.3.6.8.2.2. Inversor II:
 - 5.3.6.8.2.2.1. Modelo: S5-GC37,5KW
 - 5.3.6.8.2.2.2. Potência: 37,5 kW.

5.3.6.8.3. Dos Módulos Fotovoltaicos:

- 5.3.6.8.3.1. Avaliação de Conformidade Inmetro: **008899/2022**.
- 5.3.6.8.3.2. Percentual de Eficiência: 21,3%.
- 5.3.6.8.3.3. Quantidade de Placas: 186 (cento e oitenta e seis) unidades.
- 5.3.6.8.3.4. Quantidade de Energia Gerada por Todas as Placas: 109,65KW.
- 5.3.6.8.3.5. Fabricante: TRINA SOLAR (BRASIL) REPRESENTACAO E MARKETING LTDA.
- 5.3.6.8.3.6. Modelo: TSM-DE19R-575W.

5.3.6.8.4. Outros Detalhes Sobre as Placas Fotovoltaicas:

- 5.3.6.8.4.1. Componentes das Placas Fotovoltaicas:
 - 5.3.6.8.4.1.1. Células fotovoltaicas.

- 5.3.6.8.4.1.2. Vidro temperado.
- 5.3.6.8.4.1.3. *EVA e Backsheet.*
- 5.3.6.8.4.1.4. Moldura de alumínio.
- 5.3.6.8.4.1.5. Caixa de junção.
- 5.3.6.8.4.2. Silício Monocristalino.
- 5.3.6.8.4.3. Expectativa de “vida” das placas: 25 a 30 anos.

5.3.7. Do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDAA):

5.3.7.1. SPDAA com Sistema de Gaiola de Faraday:

- 5.3.7.1.1. Malha de Captação na Cobertura do Prédio Antigo.
- 5.3.7.1.2. Malha de Captação na Cobertura do Prédio Novo.
- 5.3.7.1.3. Descidas em Ferragem Estrutural Reinforcing Bar (Re-Bar) – Vergalhão ou Barra de Reforço.

5.3.7.2. SPDAA com Haste tipo Franklin:

- 5.3.7.2.1. Unidades na Cobertura do Prédio Novo.

5.3.7.3. Anel de Aterramento e Caixas de Inspeção do SPDAA:

- 5.3.7.3.1. Malha de Aterramento Localizada no Térreo do Prédio Antigo.
- 5.3.7.3.2. Malha de Aterramento Localizada no 2º Subsolo do Prédio Novo.

5.3.7.4. Sistema de Aterramento:

- 5.3.7.4.1. Subestação.
- 5.3.7.4.2. Entrada de Energia.
- 5.3.7.4.3. Quadros Gerais.
- 5.3.7.4.4. *Nobreak.*

5.3.7.5. Quadros de Distribuição de Energia:

- 5.3.7.5.1. Normal.
- 5.3.7.5.2. Emergência.
- 5.3.7.5.3. Ininterrupta.
- 5.3.7.5.4. Ar-Condicionado.

5.3.7.6. Quadros de Comando de Bombas.

5.3.7.7. Quadros de Elevadores.

5.3.7.8. Infraestrutura de Iluminação Interna e Externa.

5.3.7.9. Infraestrutura de Tomadas Interna e Externa.

5.3.8. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas de Ares-Condicionadores; da Renovação e da Exaustão de Ar; Das Geladeiras, Bebedouros e Frigobares:

5.3.8.1. Dos Ares-Condicionadores:

5.3.8.1.1. Subsistema de Ar-Condicionado Central por Expansão Indireta:

- 5.3.8.1.1.1. Duas (02) Unidades Resfriadoras de Líquido:

- 5.3.8.1.1.1.1. Condensação a Ar.
- 5.3.8.1.1.1.2. Modelo: RCU1A120A7SSSS.
- 5.3.8.1.1.1.3. Série: RCU1A
- 5.3.8.1.1.1.4. Marca: Hitachi.
- 5.3.8.1.1.1.5. Capacidade do Chiller:
 - 5.3.8.1.1.1.5.1. 120 TR

5.3.8.1.1.2. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.2.1. Tipo: *Fan Coil*:
- 5.3.8.1.1.2.2. Modelo: YE03UCPPP.
- 5.3.8.1.1.2.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.2.4. Modelo: YE03VCPBMLBDP.
- 5.3.8.1.1.2.5. Trocador: YE03TCPSFAPP).
- 5.3.8.1.1.2.6. Marca: *York* – FC-01.

5.3.8.1.1.3. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.3.1. Tipo: *Fan Coil*:
- 5.3.8.1.1.3.2. Modelo: YE10UCXPZS.
- 5.3.8.1.1.3.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.3.4. Modelo: YE10VCPDDPGDZS.
- 5.3.8.1.1.3.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.3.6. Modelo: YE10TCPLEAPZS.
- 5.3.8.1.1.3.7. Marca: *York* – FC-03.

5.3.8.1.1.4. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.4.1. Tipo: *Fan Coil*.
- 5.3.8.1.1.4.2. Modelo: YE10UCXPP.
- 5.3.8.1.1.4.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.4.4. Modelo: YE10VCPDDPFDP.
- 5.3.8.1.1.4.5. Trocador: (YE10TCPLFAPP).
- 5.3.8.1.1.4.6. Marca: *York* – FC-04.

5.3.8.1.1.5. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.5.1. Tipo: *Fan Coil*.
- 5.3.8.1.1.5.2. Modelo: YE15UCXPP.
- 5.3.8.1.1.5.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.5.4. Modelo: YE15VCPDCPMDP.
- 5.3.8.1.1.5.5. Trocador: (YE15TCPLDAPP):
- 5.3.8.1.1.5.6. Marca: *York* – FC-05.

5.3.8.1.1.6. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.6.1. Tipo: *Fan Coil*.
- 5.3.8.1.1.6.2. Modelo: YE05UCXPP.
- 5.3.8.1.1.6.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.6.4. Marca: YE05VCPDDPGDP.
- 5.3.8.1.1.6.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.6.6. Modelo: YE05TCPLFAPP
- 5.3.8.1.1.6.7. Marca: *York* – FC-06.

5.3.8.1.1.7. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.7.1. Tipo: *Fan Coil*;
- 5.3.8.1.1.7.2. Modelo: YE10UCXPP.
- 5.3.8.1.1.7.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.7.4. Modelo: YE10VCPDCPMDP.
- 5.3.8.1.1.7.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.7.6. Modelo: YE10TCPLGAPP.
- 5.3.8.1.1.7.7. Marca: *York* – FC-101.

5.3.8.1.1.8. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.8.1. Tipo: *Fan Coil*;
- 5.3.8.1.1.8.2. Modelo: YE20UCXPP.
- 5.3.8.1.1.8.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.8.4. Modelo: YE20VCPDFPVDP.
- 5.3.8.1.1.8.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.8.6. Modelo: YE20TCPLEAPP.
- 5.3.8.1.1.8.7. Marca: *York* – FC-102.

5.3.8.1.1.9. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.9.1. Tipo: *Fan Coil*;
- 5.3.8.1.1.9.2. Modelo: YE15UCXPP.
- 5.3.8.1.1.9.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.9.4. Modelo: YE15VCPDEPODP.
- 5.3.8.1.1.9.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.9.6. Modelo: YE15TCPLEAPP.
- 5.3.8.1.1.9.7. Marca: *York* – FC-201.

5.3.8.1.1.10. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.10.1. Tipo: *Fan Coil*;
- 5.3.8.1.1.10.2. Modelo: YE15UCXPP.
- 5.3.8.1.1.10.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.10.4. Modelo: YE15VCPDEPODP.
- 5.3.8.1.1.10.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.10.6. Modelo: YE15TCPLEAPP.
- 5.3.8.1.1.10.7. Marca: *York* – FC-301.

5.3.8.1.1.11. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.11.1. Tipo: *Fan Coil*;
- 5.3.8.1.1.11.2. Modelo: YE20UCXPP.
- 5.3.8.1.1.11.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.11.4. Modelo: YE20VCPDFPVDP.
- 5.3.8.1.1.11.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.11.6. Modelo: YE20TCPLEAPP).
- 5.3.8.1.1.11.7. Marca: *York* – FC-302.

5.3.8.1.1.12. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.3.8.1.1.12.1. Tipo: *Fan Coil*;
- 5.3.8.1.1.12.2. Modelo: YE15UCXPP.

- 5.3.8.1.1.12.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.12.4. Modelo: YE15VCPDEPODP.
- 5.3.8.1.1.12.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.12.6. Modelo: YE15TCPLEAPP.
- 5.3.8.1.1.12.7. Marca: *York* – FC-401.
- 5.3.8.1.1.13. **Um (01) Condicionador de Ar:**
- 5.3.8.1.1.13.1. Tipo: *Fan Coil*:
- 5.3.8.1.1.13.2. Modelo: YE20UCXPP.
- 5.3.8.1.1.13.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.13.4. Modelo: YE20VCPDFPVDP.
- 5.3.8.1.1.13.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.13.6. Modelo: YE20TCPLEAPP).
- 5.3.8.1.1.13.7. Marca: *York* – FC-402.
- 5.3.8.1.1.14. **Um (01) Condicionador de Ar:**
- 5.3.8.1.1.14.1. Tipo: *Fan Coil*:
- 5.3.8.1.1.14.2. Modelo: YE15UCXPP.
- 5.3.8.1.1.14.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.14.4. Modelo: YE15VCPDDPNDP.
- 5.3.8.1.1.14.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.14.6. Modelo: YE15TCPLEAPP).
- 5.3.8.1.1.14.7. Marca: *York* – FC-501.
- 5.3.8.1.1.15. **Um (01) Condicionador de Ar:**
- 5.3.8.1.1.15.1. Tipo: *Fan Coil*:
- 5.3.8.1.1.15.2. Modelo: YE15UCXPP.
- 5.3.8.1.1.15.3. Composto de Ventilador.
- 5.3.8.1.1.15.4. Modelo: YE15VCPDEPODP.
- 5.3.8.1.1.15.5. Trocador:
- 5.3.8.1.1.15.6. Modelo: YE15TCPLEAPP).
- 5.3.8.1.1.15.7. Marca: *York* – FC-502.
- 5.3.8.1.1.16. **Três (03) Motor-Bombas:**
- 5.3.8.1.1.16.1. Modelo: METB100-065-**200** GG **A 00374^a**.
- 5.3.8.1.1.16.2. Vazão: **59,02 m³/h**.
- 5.3.8.1.1.16.3. Altura Manométrica: **15 m.c.a.**
- 5.3.8.1.1.16.4. Potência: **5** CV – 380 V/3f/60 Hz.
- 5.3.8.1.1.16.5. Marca: KSB/WEG.
- 5.3.8.1.1.17. **Dois (02) Motor-Bombas:**
- 5.3.8.1.1.17.1. Modelo: METB100-065-**250** GG **NA 00924A**.
- 5.3.8.1.1.17.2. Vazão: **65,00 m³/h**.
- 5.3.8.1.1.17.3. Altura Manométrica **32,45 m.c.a.**
- 5.3.8.1.1.17.4. Potência: **12,5** CV – 380 V/3f/60 Hz.
- 5.3.8.1.1.17.5. Marca: KSB/WEG.
- 5.3.8.1.1.18. **Dois (02) Motor-Bombas:**
- 5.3.8.1.1.18.1. Modelo: METB100-065-**200** GG **NA 00924^a**.

- 5.3.8.1.1.18.2. Vazão: **50 m³/h.**
- 5.3.8.1.1.18.3. Altura Manométrica **15 m.c.a.**
- 5.3.8.1.1.18.4. Potência: **7,5 CV – 380 V/3f/60 Hz.**
- 5.3.8.1.1.18.5. Marca: KSB/WEG.
- 5.3.8.1.1.19. **Um (01) Tanque de Expansão:**
- 5.3.8.1.1.19.1. 500 litros.
- 5.3.8.1.1.20. **Uma (01) Unidade de Central de:**
- 5.3.8.1.1.20.1. *VRF 10 HP **280**-415V / 3F V6.*
- 5.3.8.1.1.20.2. *VC Plus.*
- 5.3.8.1.1.20.3. *Cooling Only.*
- 5.3.8.1.1.20.4. Anticorrosivo.
- 5.3.8.1.1.20.5. Marca: *Midea.*
- 5.3.8.1.1.21. **Uma (01) Unidade de Central de:**
- 5.3.8.1.1.21.1. *VRF 10 HP **335**-415V / 3F V6.*
- 5.3.8.1.1.21.2. *VC Plus.*
- 5.3.8.1.1.21.3. *Cooling Only.*
- 5.3.8.1.1.21.4. Anticorrosivo.
- 5.3.8.1.1.21.5. Marca: *Midea.*
- 5.3.8.1.1.22. **Uma (01) Unidade de Terminal:**
- 5.3.8.1.1.22.1. *High Wall.*
- 5.3.8.1.1.22.2. **1,0 HP.**
- 5.3.8.1.1.22.3. **MI2-28GDHN1.**
- 5.3.8.1.1.23. **Oito (08) Unidades de Terminal:**
- 5.3.8.1.1.23.1. *High Wall.*
- 5.3.8.1.1.23.2. **1,6 HP.**
- 5.3.8.1.1.23.3. **MI2-45GDHN1.**
- 5.3.8.1.1.24. **Três (03) Unidades Terminal:**
- 5.3.8.1.1.24.1. *High Wall.*
- 5.3.8.1.1.24.2. **2,0 HP.**
- 5.3.8.1.1.24.3. **MI2-56GDHN1.**
- 5.3.8.1.1.25. **Uma (01) Unidade de Terminal:**
- 5.3.8.1.1.25.1. *High Wall.*
- 5.3.8.1.1.25.2. **4,0 HP.**
- 5.3.8.1.1.25.3. **MI2-112DLHDHN1.**

5.3.8.1.2. Substema de Climatização por Expansão Direta das Salas de Central de Processamento de Dados, Nobreak (UDP) e Guarita:

- 5.3.8.1.2.1. **Doas (02) Unidades de Splits:**
- 5.3.8.1.2.1.1. *Versatile.*
- 5.3.8.1.2.1.2. **42BQ.**
- 5.3.8.1.2.1.3. *Dutada.*
- 5.3.8.1.2.1.4. *Built-In.*
- 5.3.8.1.2.1.5. Unidade evaporadora com Capacidade: 60.000 BTUs.

5.3.8.1.2.1.6. Marca: *Carrier*.

5.3.8.1.2.2. **Uma (01) Unidade de *Split High Wall*:**

5.3.8.1.2.2.1. *Inverter: Silvermaxi*.

5.3.8.1.2.2.2. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.2.2.3. 9.000 *BTUs*.

5.3.8.1.2.3. **Uma (01) Unidade de *Split High Wall*:**

5.3.8.1.2.3.1. *Inverter Silvermaxi*.

5.3.8.1.2.3.2. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.2.3.3. 18.000 *BTUs*.

5.3.8.1.2.4. **Uma (01) Unidade de *Split Dutada*:**

5.3.8.1.2.4.1. *Built-In*.

5.3.8.1.2.4.2. *Inverter: Silvermaxi*.

5.3.8.1.2.4.3. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.2.4.4. 24.000 *BTUs*.

5.3.8.1.3. Dos Subistemas de Renovação de Ar e Exaustão:

5.3.8.1.3.1. **Um (01) Gabinete de Ventilação – Exaustão:**

5.3.8.1.3.1.1. Marca: Motovent.

5.3.8.1.3.1.2. Modelo: GV SDD155M.

5.3.8.1.3.1.3. 450 m³/h.

5.3.8.1.3.1.4. CV-SUB-01.

5.3.8.1.3.2. **Um (01) Gabinete de Ventilação – Exaustão:**

5.3.8.1.3.2.1. Marca: Motovent.

5.3.8.1.3.2.2. Modelo: GV SDD155M.

5.3.8.1.3.2.3. 400 m³/h.

5.3.8.1.3.2.4. CV-TE-01.

5.3.8.1.3.2.5. Auditório.

5.3.8.1.3.3. **Um (01) Gabinete de Ventilação – Exaustão:**

5.3.8.1.3.3.1. Marca: Motovent.

5.3.8.1.3.3.2. Modelo: GV SDD155M.

5.3.8.1.3.3.3. 400 m³/h.

5.3.8.1.3.3.4. CV-TE-01.

5.3.8.1.3.3.5. Biblioteca.

5.3.8.1.3.4. **Um (01) Gabinete de Ventilação – Exaustão:**

5.3.8.1.3.4.1. Marca: Motovent.

5.3.8.1.3.4.2. Modelo: GV SDD155M.

5.3.8.1.3.4.3. 1.000 m³/h.

5.3.8.1.3.4.4. CV-TE-02.

5.3.8.1.3.4.5. Sala: Multiuso.

5.3.8.1.3.5. **Um (01) Gabinete de Ventilação – Exaustão:**

5.3.8.1.3.5.1. Marca: Motovent.

5.3.8.1.3.5.2. Modelo: GV SDD200-4.

5.3.8.1.3.5.3. 1.400 m³/h.

5.3.8.1.3.5.4. CV-TE-03.

5.3.8.1.3.5.5. Auditório.

5.3.8.1.3.6. **Nove (09) Mini Exaustores:**

5.3.8.1.3.6.1. Instalados em:

5.3.8.1.3.6.1.1. Banheiros.

5.3.8.1.3.6.1.2. Copa.

5.3.8.1.3.6.1.3. Marca: *Multivac*.

5.3.8.1.3.6.1.4. Modelo: Muro 150B.

5.3.8.1.3.6.1.5. 340 m³/h.

5.3.8.1.3.7. **Redes de Dutos de Insuflamento, Retorno, Renovação e Exaustão de Ar:**

5.3.8.1.3.7.1. Com todos os seus acessórios, incluindo todas suas válvulas de controle de vazão.

5.3.8.1.4. **Das Geladeiras, Bebedouros e Frigobares:**

5.3.8.1.4.1. **Das Geladeiras:**

5.3.8.1.4.1.1. **Número do Patrimônio: 23015434.**

5.3.8.1.4.1.1.1. Localização: Térreo – Copa.

5.3.8.1.4.1.1.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.1.1.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.1.1.4. Capacidade: 300 litros.

5.3.8.1.4.1.1.5. Marca: Consul.

5.3.8.1.4.1.1.6. Quantidade de Portas: 01 (uma) porta.

5.3.8.1.4.1.2. **Número do Patrimônio: 23015049.**

5.3.8.1.4.1.2.1. Localização: 2º Andar – Copa.

5.3.8.1.4.1.2.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.1.2.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.1.2.4. Capacidade: 260 a 345 litros.

5.3.8.1.4.1.2.5. Marca: Consul.

5.3.8.1.4.1.2.6. Quantidade de Portas: 01 (uma) porta.

5.3.8.1.4.1.3. **Número do Patrimônio: 23015347.**

5.3.8.1.4.1.3.1. Localização: 1º Andar – Copa.

5.3.8.1.4.1.3.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.1.3.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.1.3.4. Capacidade: 260 litros.

5.3.8.1.4.1.3.5. Marca: Consul.

5.3.8.1.4.1.3.6. Quantidade de Portas: 01 (uma) porta.

5.3.8.1.4.1.4. **Número do Patrimônio: 23015847.**

5.3.8.1.4.1.4.1. Localização: 3º Andar – Copa.

5.3.8.1.4.1.4.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.1.4.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.1.4.4. Capacidade: 260 litros.

5.3.8.1.4.1.4.5. Marca: Consul.

5.3.8.1.4.1.4.6. Quantidade de Portas: 01 (uma) porta.

5.3.8.1.4.1.5. Número do Patrimônio: 23016019.

- 5.3.8.1.4.1.5.1. Localização: 4º Andar – Copa.
- 5.3.8.1.4.1.5.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.1.5.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.1.5.4. Capacidade: 260 litros.
- 5.3.8.1.4.1.5.5. Marca: Consul.
- 5.3.8.1.4.1.5.6. Quantidade de Portas: 01 (uma) porta.

5.3.8.1.4.1.6. Número do Patrimônio: 23016283.

- 5.3.8.1.4.1.6.1. Localização: 5º Andar – Copa.
- 5.3.8.1.4.1.6.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.1.6.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.1.6.4. Capacidade: 260 litros.
- 5.3.8.1.4.1.6.5. Marca: Consul.
- 5.3.8.1.4.1.6.6. Quantidade de Portas: 01 (uma) porta.

5.3.8.1.4.1.7. Número do Patrimônio: 23014858.

- 5.3.8.1.4.1.7.1. Localização: 6º Andar – Copa.
- 5.3.8.1.4.1.7.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.1.7.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.1.7.4. Capacidade: 260 litros.
- 5.3.8.1.4.1.7.5. Marca: Consul.
- 5.3.8.1.4.1.7.6. Quantidade de Portas: 01 (uma) porta.

5.3.8.1.4.1.8. Número do Patrimônio: 23016269.

- 5.3.8.1.4.1.8.1. Localização: Subsolo I – Copa.
- 5.3.8.1.4.1.8.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.1.8.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.1.8.4. Capacidade: 300 litros.
- 5.3.8.1.4.1.8.5. Marca: Continental.
- 5.3.8.1.4.1.8.6. Quantidade de Portas: 01 (uma) porta.

5.3.8.1.4.1.9. Número do Patrimônio: 23015131.

- 5.3.8.1.4.1.9.1. Localização: Subsolo I – Sala de Manutenção Predial (S107).
- 5.3.8.1.4.1.9.2. Quantidade: Uma (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.1.9.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.1.9.4. Capacidade: 420 litros.
- 5.3.8.1.4.1.9.5. Marca: Consul.
- 5.3.8.1.4.1.9.6. Quantidade de Portas: 02 (duas) portas.

5.3.8.1.4.2. Dos Frigobares:

5.3.8.1.4.2.1. Número do Patrimônio: 23010182.

- 5.3.8.1.4.2.1.1. Localização: 2º Andar – Sala 72.
- 5.3.8.1.4.2.1.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.1.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.1.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.2. Número do Patrimônio: 23015546.

5.3.8.1.4.2.2.1. Localização: 3º Andar – Sala 312 – Assessoria do 4º Ofício.

5.3.8.1.4.2.2.2. Quantidade: Um (01) Unidade.

5.3.8.1.4.2.2.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.2.2.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.3. Número do Patrimônio: 23015511.

5.3.8.1.4.2.3.1. Localização: 3º Andar – Sala 315 – Assessoria do 1º Ofício – Tucuruí.

5.3.8.1.4.2.3.2. Quantidade: Um (01) Unidade.

5.3.8.1.4.2.3.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.2.3.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.4. Número do Patrimônio: 23016202.

5.3.8.1.4.2.4.1. Localização: 5º Andar – Sala 526 – 13º Ofício.

5.3.8.1.4.2.4.2. Quantidade: Um (01) Unidade.

5.3.8.1.4.2.4.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.2.4.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.5. Número do Patrimônio: 23015204.

5.3.8.1.4.2.5.1. Localização: 3º Andar – Sala 325 – Assessoria do 6º Ofício.

5.3.8.1.4.2.5.2. Quantidade: Um (01) Unidade.

5.3.8.1.4.2.5.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.2.5.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.6. Número do Patrimônio: 23015286.

5.3.8.1.4.2.6.1. Localização: 3º Andar – Sala 332 – Assessoria do 10º Ofício.

5.3.8.1.4.2.6.2. Quantidade: Um (01) Unidade.

5.3.8.1.4.2.6.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.2.6.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.7. Número do Patrimônio: 23015996.

5.3.8.1.4.2.7.1. Localização: 4º Andar – Sala 405 – Assessoria do 7º Ofício.

5.3.8.1.4.2.7.2. Quantidade: Um (01) Unidade.

5.3.8.1.4.2.7.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.2.7.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.8. Número do Patrimônio: 23015829.

5.3.8.1.4.2.8.1. Localização: 4º Andar – Sala 409 – 5º Ofício.

5.3.8.1.4.2.8.2. Quantidade: Um (01) Unidade.

5.3.8.1.4.2.8.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.2.8.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.9. Número do Patrimônio: 23015812.

5.3.8.1.4.2.9.1. Localização: 4º Andar – Sala 412 – Assessoria do 5º Ofício.

5.3.8.1.4.2.9.2. Quantidade: Um (01) Unidade.

5.3.8.1.4.2.9.3. Cor: Branca.

5.3.8.1.4.2.9.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.10. Número do Patrimônio: 23016068.

- 5.3.8.1.4.2.10.1. Localização: 4º Andar – Sala 415 – Assessoria do 19º Ofício.
- 5.3.8.1.4.2.10.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.10.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.10.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.11. Número do Patrimônio: 23016509.

- 5.3.8.1.4.2.11.1. Localização: 4º Andar – Sala 425 – Assessoria do 2º Ofício – Tucuruí.
- 5.3.8.1.4.2.11.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.11.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.11.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.12. Número do Patrimônio: 23015152.

- 5.3.8.1.4.2.12.1. Localização: 3º Andar – Sala 323 – Assessoria do 17º Ofício.
- 5.3.8.1.4.2.12.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.12.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.12.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.13. Número do Patrimônio: 23016543.

- 5.3.8.1.4.2.13.1. Localização: 4º Andar – Sala 432 – Assessoria do 16º Ofício
- 5.3.8.1.4.2.13.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.13.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.13.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.14. Número do Patrimônio: 23016587.

- 5.3.8.1.4.2.14.1. Localização: Assessoria do Gabinete do Procurador-Chefe.
- 5.3.8.1.4.2.14.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.14.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.14.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.15. Número do Patrimônio: 23014902.

- 5.3.8.1.4.2.15.1. Localização: 2º Andar – Sala 2023 – GABOFAOR.
- 5.3.8.1.4.2.15.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.15.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.15.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.16. Número do Patrimônio: 23016106.

- 5.3.8.1.4.2.16.1. Localização: 5º Andar – Sala 516 – Assessoria do 1º Ofício.
- 5.3.8.1.4.2.16.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.16.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.16.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.17. Número do Patrimônio: 23016140.

- 5.3.8.1.4.2.17.1. Localização: 5º Andar – Sala 519 – Assessoria do 2º Ofício.
- 5.3.8.1.4.2.17.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.17.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.17.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.18. **Número do Patrimônio: 23016655.**

- 5.3.8.1.4.2.18.1. Localização: 5º Andar – Sala 536 – Assessoria do 11º Ofício.
- 5.3.8.1.4.2.18.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.18.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.18.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.19. **Número do Patrimônio: 23015957.**

- 5.3.8.1.4.2.19.1. Localização: 4º Andar – Sala 419 – 12º Ofício.
- 5.3.8.1.4.2.19.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.19.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.19.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.2.20. **Número do Patrimônio: 23015800.**

- 5.3.8.1.4.2.20.1. Localização: 2º Andar – Sala 205 – Gabinete 09.
- 5.3.8.1.4.2.20.2. Quantidade: Um (01) Unidade.
- 5.3.8.1.4.2.20.3. Cor: Branca.
- 5.3.8.1.4.2.20.4. Marca: *Midea*.

5.3.8.1.4.3. Dos Bebedouros:

5.3.8.1.4.3.1. **Localização: Subsolo II – Sala de descanso dos(as) Terceirizados(as).**

- 5.3.8.1.4.3.1.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.2. **Localização: Subsolo I – Copa.**

- 5.3.8.1.4.3.2.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.3. **Térreo.**

- 5.3.8.1.4.3.3.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.4. **1º Andar.**

- 5.3.8.1.4.3.4.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.5. **2º Andar.**

- 5.3.8.1.4.3.5.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.6. **3º Andar.**

- 5.3.8.1.4.3.6.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.7. **4º Andar.**

- 5.3.8.1.4.3.7.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.8. **5º Andar.**

- 5.3.8.1.4.3.8.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.9. **6º Andar – Refeitório.**

- 5.3.8.1.4.3.9.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.10. **Sala/Guarita dos Visitantes.**

- 5.3.8.1.4.3.10.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.11. **Prédio Principal – Térreo.**

- 5.3.8.1.4.3.11.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.4.3.12. Prédio Principal – Refeitório.

5.3.8.1.4.3.12.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.3.8.1.5. Além dos Equipamentos Contidos nos Subitens Acima, Fazem Parte do Sistema de Climatização:

5.3.8.1.5.1. Os Circuitos de Água Gelada:

5.3.8.1.5.1.1. Primário e Secundário.

5.3.8.1.5.1.2. Em Tubulação de Aço com Revestimento Térmico, Incluindo Todos os Seus Acessórios:

5.3.8.1.5.1.2.1. Conexões.

5.3.8.1.5.1.2.2. Juntas de Expansão.

5.3.8.1.5.1.2.3. Purgadores de Ar.

5.3.8.1.5.1.2.4. Filtros “Y”.

5.3.8.1.5.1.2.5. Todas as Válvulas:

5.3.8.1.5.1.2.5.1. Globo.

5.3.8.1.5.1.2.5.2. Borboleta.

5.3.8.1.5.1.2.5.3. Gaveta.

5.3.8.1.5.1.2.5.4. De Retenção.

5.3.8.1.5.1.2.5.5. De Balanceamento.

5.3.8.1.5.1.2.5.6. De Controle de Fluxo Proporcional.

5.3.8.1.5.1.2.5.7. Reguladoras de Pressão Diferencial.

5.3.8.1.5.1.2.5.8. De Boia.

5.3.8.1.5.1.2.5.9. Motorizadas.

5.3.8.1.5.1.2.5.10. De Caixa de Compressão.

5.3.8.1.5.2. As Redes Frigorígenas.

5.3.8.1.5.3. Os Dutos de Ar, Difusores, Grelhas e Venezianas.

5.3.8.1.5.4. Todos os Itens que Compõe a Automação do Sistema de Ar-condicionado, Exemplo:

5.3.8.1.5.4.1. Atuadores das Válvulas.

5.3.8.1.5.4.2. Controladoras de Campo e Central.

5.3.8.1.5.4.3. Quadros de Comando.;

5.3.8.1.5.4.4. Alimentação.

5.3.8.1.5.5. Os Inversores de Frequência.

5.3.8.1.5.6. Rede de Drenagem de Água Condensada dos Sistemas de Ar-condicionado:

5.3.8.1.5.6.1. Expansão Direta.

5.3.8.1.5.6.2. Expansão Indireta.

5.3.9. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas de Manutenção Predial:

5.3.9.1. Os Pontos de Supervisão e Controle do Sistema Foram Divididos Para Exercer Funções de Controle e Monitoramento das Seguintes Aplicações:

5.3.9.1.1. Gerenciamento:

5.3.9.1.1.1. Do Sistema de Iluminação.

5.3.9.1.1.2. Do Sistema de Bombas.

5.3.9.1.2. Totalização, Geração de Relatórios e Alarmes do Consumo de:

5.3.9.1.2.1. Água.

- 5.3.9.1.2.2. Energia.
- 5.3.9.1.3. **Supervisão do:**
 - 5.3.9.1.3.1. *Nobreak (UDP).*
 - 5.3.9.1.3.2. Do Gerador.
- 5.3.9.1.4. **Disponibilização de Informações Históricas com Gráficos de Tendências;**
- 5.3.9.1.5. **Planejamento e Redução dos Custos de Manutenção;**
- 5.3.9.1.6. **Possibilita a Redução do Custo de Energia;**
- 5.3.9.1.7. **Gerenciamento do Sistema de Climatização e Seus Subsistemas:**
 - 5.3.9.1.7.1. Ventilação.
 - 5.3.9.1.7.2. Exaustão.
 - 5.3.9.1.7.3. Renovação de ar.
- 5.3.9.1.8. **Supervisório *Johnson Controls*;**
- 5.3.9.1.9. **Gerenciador de Rede FX-80 *Johnson Controls*;**
- 5.3.9.1.10. **Controladores Programáveis:**
 - 5.3.9.1.10.1. FX-PCG.
 - 5.3.9.1.10.2. FX-PCA.
 - 5.3.9.1.10.3. 36 Controladores.
- 5.3.9.1.11. **Demais equipamentos do sistema de automação, incluindo:**
 - 5.3.9.1.11.1. Tubulações.
 - 5.3.9.1.11.2. Cabeamento.
 - 5.3.9.1.11.3. Quadros etc.

5.3.10. Aspectos Gerais do Controle de Acesso ao Estacionamento Interno:

5.3.10.1. Dois (02) Portões:

- 5.3.10.1.1. Em Gradil Metálico.
- 5.3.10.1.2. Acionados por Motores Elétricos com Cremalheira.
- 5.3.10.1.3. Controle Remoto de Marcas:
 - 5.3.10.1.3.1. BLDC Bivolt.
 - 5.3.10.1.3.2. Rossi DZ4 – SK VIP 220V.
- 5.3.10.1.4. 700 Quilogramas (Kg).

5.3.10.2. Um (01) Portão de Acesso a Pedestres:

- 5.3.10.2.1. Em Gradil Metálico.
- 5.3.10.2.2. Acionado Manualmente.

5.4. 5.4. Da Descrição Pormenorizada dos Sistemas e Subsistemas da PRM/Marabá:

5.4.1. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas Elétricos:

5.4.1.1. Um (01) Transformador:

- 5.4.1.1.1. Trifásico.
- 5.4.1.1.2. Marca: Itaipú.
- 5.4.1.1.3. 150 KVA.
- 5.4.1.1.4. 220/127 V.

5.4.1.2. Um (01) *Nobreak*:

5.4.1.2.1. Trifásico.

5.4.1.2.2. Com Potência de: 10 KVA.

5.4.1.2.3. Tensão: 380/250 V.

5.4.1.2.4. Dominion.

5.4.1.2.5. Banco de Baterias Dimensionado:

5.4.1.2.5.1. Para ter Autonomia Mínima de:

5.4.1.2.5.1.1. 15 Minutos em Plena Carga.

5.4.1.2.5.1.2. 30 Minutos em Meia Carga.

5.4.1.2.5.2. A Rede Ininterrupta é Direcionada Para os Computadores. As Tomadas que Fazem Parte da Rede Ininterrupta São Identificadas Pela Cor Vermelha.

5.4.1.3. Um (01) Nobreak:

5.4.1.3.1. Trifásico.

5.4.1.3.2. Com Potência de: 15 KVA.

5.4.1.3.3. Tensão: 380/250 V.

5.4.1.3.4. Dominion.

5.4.1.3.5. Para ter Autonomia Mínima de:

5.4.1.3.5.1. 15 Minutos em Plena Carga.

5.4.1.3.5.2. 30 Minutos em Meia Carga.

5.4.1.3.6. A Rede Ininterrupta é Direcionada Para os Computadores. As Tomadas que Fazem Parte da Rede Ininterrupta São Identificadas Pela Cor Vermelha.

5.4.2. Do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):

5.4.2.1. O Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas Foi Projetado Conforme a Norma ABNT NBR 14039 e ABNT NBR 5410, e a Norma da Concessionária Local. É composto por três subsistemas:

5.4.2.1.1. Captação.

5.4.2.1.2. Descida.

5.4.2.1.3. Aterramento.

5.4.2.2. O subsistema de Captação é Composto e Interligado Por: *Captor*, tipo *Franklin*, instalado: em Mastro, na Parte Mais Alta da Edificação; Terminais Aéreos; Malha de Cobre (Nu) de 35 mm² e Fixadas, por Suportes, na Laje do Contorno da Cobertura; Telha Metálica, em Chapa de Aço, com Espessura Mínima de 0,5 mm.

5.4.2.3. O Subsistema de Descida é Composto de Barras de Reforço Re-Bar Acrescidas à Estrutura dos Pilares. Os Re-Bar dos Pilares são Interligados Através se Re-Bar Horizontais. Nas Vigas da Laje da Cobertura e nas Vigas Baldrame Do Piso Térreo.

5.4.2.3.1. O Subsistema de Aterramento Será Realizado Pela Ferragem das Estacas Pré-Moldadas de Concreto Armado da Fundação e Tem Resistência Máxima De 3,666 *Ohms*.

5.4.2.4. A Interligação do Subsistema de Descida ao Subsistema de Aterramento é Feita por um Cabo de Cobre Nu De 50 mm² Ligado Desde os Re-Bar até a Ferragem das Estacas Pré-Moldadas da Fundação Passando Pelo Bloco Da Fundação. A Conexão foi Feita por Solda Exotérmica nas Duas Extremidades, foi Instalada uma Caixa de Equipotencialização de Sobrepor no Armário Junto aos Quadros na Sala de Informática (CDP), Confeccionada em Chapa de Ferro, Conforme o Detalhe do Projeto, Para Receber Todas as Cordoalhas de Aterramento do Edifício.

5.4.2.5. Quadros de Energia:

5.4.2.5.1. Um (01) Quadro Geral de Baixa Tensão.

- 5.4.2.5.2. Um (01) Quadro Geral do Sistema de Climatização.
- 5.4.2.5.3. Quatro (04) Quadros de Alimentação e Comando do Sistema de Climatização.
- 5.4.2.5.4. Um (01) Quadro de bombas de Incêndio.
- 5.4.2.5.5. Um (01) Quadro do Sistema de Filtragem.
- 5.4.2.5.6. Dezesete (17) Quadros Parciais, Terminais e de Força.

5.4.3. Dos Aspectos Gerais do Sistema Hidrossanitário:

5.4.3.1. Do Subsistema de Água Fria:

- 5.4.3.1.1. **Poço Semiartesiano:**
 - 5.4.3.1.1.1. Com Sistema de Bombeamento de Recalque por Bomba Submersa de 1 e ¼”.
 - 5.4.3.1.1.2. Marca: Enerbras.
- 5.4.3.1.2. Reservatório de Água Potável:
 - 5.4.3.1.2.1. Superior – 01 unidades com 12,00 m³.
- 5.4.3.1.3. Tubulações Aéreas, Embutidas e Enterradas.
- 5.4.3.1.4. Copas.
- 5.4.3.1.5. Banheiros.
- 5.4.3.1.6. Purificadores de Água.

5.4.3.2. Subsistema de Esgoto:

- 5.4.3.2.1. Redes e Tubulações Aéreas, Enterradas e Aparentes.
- 5.4.3.2.2. Fossa Séptica.
- 5.4.3.2.3. Sumidouros.
- 5.4.3.2.4. Caixa de Gordura.
- 5.4.3.2.5. Ralos e Caixa Sifonada.
- 5.4.3.2.6. Caixa de Inspeção e de Passagem.
- 5.4.3.2.7. Sistema de Ventilação.

5.4.4. Sistema de Combate a Incêndio:

- 5.4.4.1. **Bomba Hidráulica Centrífuga:**
 - 5.4.4.1.1. 02 Unidades de 5 CV.
 - 5.4.4.1.2. 01 Unidade de 1,5 CV.
 - 5.4.4.1.3. Marca: *Schneider*.
- 5.4.4.2. **Caixa Para Hidrante de Calçada:**
 - 5.4.4.2.1. 01 Unidade.
- 5.4.4.3. **Registros.**
- 5.4.4.4. **Tubos em Aço Galvanizado com Costura, DIN 2440.**
- 5.4.4.5. **Conexões.**
- 5.4.4.6. **Abrigo Para Hidrante Simples, Para 02 Mangueiras: 04 Unidades.**
- 5.4.4.7. **Mangueira Simples:**
 - 5.4.4.7.1. Capa em Fio de Poliéster.
 - 5.4.4.7.2. ABNT Tipo 2.

5.4.4.7.3. Cor Branca.

5.4.4.7.4. Tubo Interno em Borracha Sintética.

5.4.4.7.5. Diâmetro: 1 e ½”.

5.4.4.7.6. Tamanho/Comprimento: 15,0 m.

5.4.4.7.7. Pressão de Trabalho: 180 m.c.a.

5.4.4.8. Reservatório Técnico de Combate a Incêndio:

5.4.4.8.1. Localização: Térreo.

5.4.4.8.2. Capacidade de 12m³.

5.4.4.8.2.1. 2 Unidades de 6 m³ – Cada.

5.4.5. Aspectos Gerais do Sistema de Incêndio:

5.4.5.1. O sistema é composto de acionadores manuais e dispositivos audiovisuais, possui *interface* com o sistema de elevadores para, em caso de sinistro de incêndio, forçar o elevador para o térreo e mantê-lo parado e com a porta aberta, e *interface* com o sistema de automação, para que seja desligado o sistema de ar-condicionado;

5.4.5.2. Central de Incêndio Conectada aos Detectores de Fumaça.

5.4.5.3. Detectores de Fumaça: 65 Unidades.

5.4.5.4. Botão Para Acionar Alarme.

5.4.5.5. Extintor Tipo ABC:

5.4.5.5.1. Capacidade 6 kg: 11 unidades.

5.4.6. Aspectos Gerais do Controle de Acesso ao Estacionamento Interno:

5.4.6.1. 02 Portões em Gradil Metálico – Acionados por Motores Elétricos com Cremalheira e Controle Remoto de Marcas:

5.4.6.1.1. BLDC Bivolt.

5.4.6.1.2. Rossi 220V.

5.4.7. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas de Ares-Condicionadores; da Renovação e da Exaustão de Ar e das Geladeiras, Frigobares e Bebedouros:

5.4.7.1. Dos Ares-Condicionadores:

5.4.7.1.1. Do Subsistema de Climatização por Expansão Direta das Salas de Central de Processamento de Dados, Nobreak (UDP) e Guarita:

5.4.7.1.1.1. Duas (02) Unidades de Ares-Condicionadores:

5.4.7.1.1.1.1. Tipo: *Split*.

5.4.7.1.1.1.2. Potência: Até 11.999 BTUs.

5.4.7.1.1.2. Quinze (15) Unidades de Ares-Condicionadores:

5.4.7.1.1.2.1. Tipo: *Split*.

5.4.7.1.1.2.2. Potência: Entre 12.000 até 17.999 BTUs.

5.4.7.1.1.3. Sete (07) Unidades de Ares-Condicionadores:

5.4.7.1.1.3.1. Tipo: *Split*.

5.4.7.1.1.3.2. Potência: Entre 18.000 até 12.999 *BTUs*.

5.4.7.1.1.4. **Três (03) Unidades de Ares-Condicionadores:**

5.4.7.1.1.4.1. Tipo: *Split*.

5.4.7.1.1.4.2. Potência: Entre 24.000 até 36.000 *BTUs*.

5.4.7.1.2. Dos Bebedouros, Geladeiras e Frigobares:

5.4.7.1.2.1. **Bebedouro – Tipo Garrafão:**

5.4.7.1.2.1.1. Quantidade: Duas (02) Unidades.

5.4.7.1.2.2. **Geladeiras:**

5.4.7.1.2.2.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.4.7.1.2.3. **Frigobares:**

5.4.7.1.2.3.1. Quantidade: Quatro (04) Unidades.

5.5. 5.5. Da Descrição Pormenorizada dos Sistemas e Subsistemas da PRM/Santarém:

5.5.1. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas Elétricos:

5.5.1.1. Uma (01) Subestação:

5.5.1.1.1. Transformador de 300KVA.

5.5.1.1.2. Tensão: 220V.

5.5.1.2. Um (01) Gerador:

5.5.1.2.1. Trifásico.

5.5.1.2.2. Potência: 375 kVA / 220V.

5.5.1.2.3. Abrigado.

5.5.1.2.4. Geraforte.

5.5.1.2.5. Motor Diesel Cummins QSL965 375KVA.

5.5.1.2.6. Alternador WEG GTA311AI237 375KVA.

5.5.1.2.7. Quadro de Transferência Automática (QTA), com disjuntor de proteção.

5.5.1.2.8. Unidade de Supervisão de Corrente Alternada (USCA): Módulo de Controle *Deep Sea* DSE 7320.

5.5.1.3. Um (01) Gerador:

5.5.1.3.1. Trifásico.

5.5.1.3.2. Potência: **60** KVA.

5.5.1.3.3. Tensão: 380/220 V.

5.5.1.3.4. Marca: *Legrand Trimod*.

5.5.1.3.5. Banco de Baterias Dimensionado:

5.5.1.3.5.1. Para ter Autonomia Mínima de:

5.5.1.3.5.1.1. **10** Minutos em Plena Carga.

5.5.1.3.5.1.2. **30** Minutos em Meia Carga.

5.5.1.3.5.2. A Rede Ininterrupta é Direcionada Para os Computadores.

5.5.1.3.5.3. As Tomadas que Fazem Parte da Rede Ininterrupta São Identificadas Pela Cor Vermelha.

5.5.1.3.5.4. O Banco de Baterias é Formado por **18** Módulos – Com 5 Baterias – Cada.

5.5.1.4. Uma (01) Unidade de *Nobreak*:

5.5.1.4.1. Trifásico.

5.5.1.4.2. Potência: **40** KVA.

5.5.1.4.3. Tensão: 380/220 V.

5.5.1.4.4. Marca: *Legrand Trimod*.

5.5.1.4.5. Banco de Baterias Dimensionado:

5.5.1.4.5.1. Para ter Autonomia Mínima de:

5.5.1.4.5.1.1. **10** Minutos em Plena Carga.

5.5.1.4.5.1.2. **30** Minutos em Meia Carga.

5.5.1.4.5.2. A Rede Ininterrupta é Direcionada Para os Computadores.

5.5.1.4.5.3. As Tomadas que Fazem Parte da Rede Ininterrupta São Identificadas Pela Cor Vermelha.

5.5.1.4.5.4. O Banco de Baterias é Formado por **12** módulos – Com 5 Baterias – Cada.

5.5.2. Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):

5.5.2.1. Do Projeto do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas:

5.5.2.1.1. O Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas Foi Projetado Conforme a Norma ABNT NBR 14039 e ABNT NBR 5410, e a Norma da Concessionária Local. É composto por três subsistemas:

5.5.2.1.1.1. Captação.

5.5.2.1.1.2. Descida.

5.5.2.1.1.3. Aterramento.

5.5.2.2. Da Composição e Interligação do Subsistema de Captação:

5.5.2.2.1. O subsistema de Captação é Composto e Interligado Por: *Captor*, tipo *Franklin*, instalado: em Mastro, na Parte Mais Alta da Edificação; Terminais Aéreos; Malha de Cobre Nu de 35 mm² e Fixadas, por Suportes, na Laje do Contorno da Cobertura; Telha Metálica, em Chapa de Aço, com Espessura Mínima de 0,5 mm.

5.5.2.3. Da Composição do Subsistema de Descida de Barras de Reforço:

5.5.2.3.1. O Subsistema de Descida é Composto de Barras de Reforço *Re-Bar* Acrescidas à Estrutura dos Pilares. Os *Re-Bar* dos Pilares são Interligados Através se *Re-Bar* Horizontais nas Vigas da Laje da Cobertura e nas Vigas Baldrame Do Piso Térreo.

5.5.2.4. Da Composição do Subsistema de Aterramento:

5.5.2.4.1. O Subsistema de Aterramento Será Realizado Pela Ferragem das Estacas Pré-Moldadas de Concreto Armado da Fundação e Tem Resistência Máxima De 3,666 *Ohms*.

5.5.2.5. Da Interligação do Subsistema de Descida ao Subsistema de Aterramento:

5.5.2.5.1. A Interligação do Subsistema de Descida ao Subsistema de Aterramento é Feita por um Cabo de Cobre Nu De 50 mm² Ligado Desde os *Re-Bar* até a Ferragem das Estacas Pré-Moldadas da Fundação Passando Pelo Bloco Da Fundação. A Conexão foi Feita por Solda Exotérmica nas Duas Extremidades. Foi Instalada uma Caixa de Equipotencialização de Sobrepor no Armário Junto aos Quadros na Sala de Informática (CDP), Confeccionada em Chapa de Ferro, Conforme o Detalhe do Projeto, Para Receber Todas as Cordoalhas de Aterramento do Edifício.

5.5.2.6. Quadros de Energia:

5.5.2.6.1. Um (01) Quadro Geral de Baixa Tensão.

- 5.5.2.6.2. Um (01) Quadro Geral do Sistema de Climatização.
- 5.5.2.6.3. Quatro (04) Quadros de Bombas de Águas Pluviais.
- 5.5.2.6.4. Cinco (05) Quadros de Alimentação e Comando do Sistema de Climatização.
- 5.5.2.6.5. Um (01) Quadro de Bombas de Incêndio.
- 5.5.2.6.6. Um (01) Quadro do Sistema de Filtragem.
- 5.5.2.6.7. Dezesete (17) Quadros Parciais, Terminais e de Força.
- 5.5.2.6.8. Dois (02) Quadros de Centrais de Ares-Condicionadores.
- 5.5.2.6.9. Um (01) Quadro de Energia Fotovoltaica.

5.5.2.7. Motores, Tomadas e Iluminação Interna e Externa:

- 5.5.2.7.1. Eletrodutos, Eletrocalhas, Leitões, Canaletas e Caixas de Passagem.

5.5.3. Aspectos Gerais do Sistema Hidrossanitário:

5.5.3.1. Subsistema de Água Fria:

5.5.3.1.1. Hidrômetro:

- 5.5.3.1.1.1. Duas (02) Unidades.
- 5.5.3.1.1.2. Uma (01) Unidade Externa (Entrada da Concessionária).
- 5.5.3.1.1.3. Uma (01) Unidade Interna (Entrada do Reservatório).

5.5.3.1.2. Reservatórios Água Potável:

- 5.5.3.1.2.1. Inferior – 02 Unidades – Com 05 m³ – Cada – Volume Total: 10,0 m³.
- 5.5.3.1.2.2. Superior – 02 Unidades – Com 14,10 m³ – Cada – Volume total: 28,20 m³.
- 5.5.3.1.2.3. Um 01 Reservatório do Ar-condicionado – Volume de 0,25 m³.

5.5.3.1.3. Sistema de Bombeamento:

- 5.5.3.1.3.1. Recalque de Água Potável (B1 e B2):
 - 5.5.3.1.3.1.1. Duas (02) Bombas Hidráulicas Centrífugas.
- 5.5.3.1.3.2. Potência: 3/4 CV.
- 5.5.3.1.3.3. Tensão: 220 V.
- 5.5.3.1.3.4. Marca: *Thebe*.

5.5.3.1.4. Tubulações Aéreas, Embutidas e Enterradas.

5.5.3.1.5. Copas.

5.5.3.1.6. Banheiros:

- 5.5.3.1.6.1. Quantidade de Aparelhos Sanitários:
 - 5.5.3.1.6.1.1. Bacias Sanitárias: 29 unidades
 - 5.5.3.1.6.1.2. Mictórios: 6 unidades
 - 5.5.3.1.6.1.3. Lavatórios: 34 unidades
 - 5.5.3.1.6.1.4. Pias de Cozinha: 04 unidades
 - 5.5.3.1.6.1.5. Chuveiros: 02 unidades
 - 5.5.3.1.6.1.6. Ralos/Caixas Sifonadas: 22 unidades
 - 5.5.3.1.6.1.7. Tanque de Lavar Roupa: 01 unidade

5.5.3.1.7. Purificadores de Água.

5.5.3.2. Subsistema de Esgoto:

- 5.5.3.2.1. Redes e Tubulações Aéreas, Enterradas e Aparentes.
- 5.5.3.2.2. Fossa Séptica.
- 5.5.3.2.3. Sumidouros.
- 5.5.3.2.4. Caixa de Gordura.
- 5.5.3.2.5. Ralos e Caixa Sifonada.
- 5.5.3.2.6. Caixa de Inspeção e de Passagem.
- 5.5.3.2.7. Sistema de Ventilação.

5.5.3.3. Subsistema de Tratamento de Águas Pluviais:

5.5.3.3.1. Do Processo de Tratamento das Águas Pluviais:

5.5.3.3.1.1. O processo de tratamento de águas pluviais inicia-se com a captação das águas pluviais da cobertura onde é destinada para o reservatório AP01 para decantação do material mais pesado. Logo após, passa para o reservatório AP02. Um conjunto de motobombas retira a água do reservatório AP 02 e a direciona ao primeiro tratamento (filtragem por filtro de areia de 50 quilos de capacidade,).

5.5.3.3.2. Do Tratamento Recebido Pela Água – Após o Polimento:

5.5.3.3.2.1. Após o polimento, a água recebe um tratamento de radiação com uma lâmpada de raios ultravioletas “UVC” para eliminação de vírus e bactérias.

5.5.3.3.3. Do Processo de Desinfecção com Hipoclorito de Sódio:

5.5.3.3.3.1. Por último, a água recebe uma dose de hipoclorito de sódio para uma total desinfecção e é direcionada ao reservatório AP 03 por um conjunto de motobombas.

5.5.3.3.3.2. A partir desse ponto, a água já pode ser “bombeada” para os reservatórios superiores para uso.

5.5.3.3.4. Reservatório Inferior – Água Pluvial Bruta:

5.5.3.3.4.1. Três (03) unidades:

5.5.3.3.4.1.1. Uma (01) Unidade com 2,1 m³.

5.5.3.3.4.1.2. Uma (01) Unidade com 6,3 m³.

5.5.3.3.4.1.3. Uma (01) Unidade com 51,7 m³.

5.5.3.3.5. Reservatório Superior – Água Pluvial Tratada:

5.5.3.3.5.1. Duas (02) Unidades com 2,0 m³ – Cada.

5.5.3.3.5.2. Volume total: 4,00 m³.

5.5.3.3.6. Bomba Hidráulica Centrífuga:

5.5.3.3.6.1. Motobomba – Com Pré-filtro, Para Tratamento do Reservatório AP 02 (reuso B3 e B4):

5.5.3.3.6.1.1. Duas (02) Bombas Hidráulicas Centrífugas.

5.5.3.3.6.1.2. Potência: 1/2 CV.

5.5.3.3.6.1.3. Tensão: 220 V.

5.5.3.3.6.1.4. Marca: *Jacuzzi*.

5.5.3.3.6.2. Bomba de Água da Chuva Tratada do Reservatório AP 03 (reuso B5 e B6):

5.5.3.3.6.2.1. Duas (02) Bombas Hidráulicas Centrífugas.

5.5.3.3.6.2.2. Potência: 1/4 CV.

5.5.3.3.6.2.3. Tensão: 220 V.

5.5.3.3.6.2.4. Marca: *Thebe*.

5.5.3.3.7. Filtro de Areia Para Piscina:

5.5.3.3.7.1. Modelo: TP15.

5.5.3.3.7.2. Marca: *Jacuzzi*.

5.5.3.3.7.3. Carga de Areia de 50 kg.

5.5.3.3.7.4. Granulometria Entre: 0,4 e 0,8 micras.

5.5.3.3.8. Lâmpada Germicida Ultravioleta:

5.5.3.3.8.1. Vazão 7,0 m³/h.

5.5.3.3.8.2. Referência: FM-40.

5.5.3.3.8.3. Marca: Sodramar.

5.5.3.3.9. Bomba Dosadora de Cloro:

5.5.3.3.9.1. Vazão Regulável Entre: 0 e 7 l/h.

5.5.3.3.9.2. Pressão de Injeção de: 40 m.c.a.

5.5.3.3.9.3. Referência: EX0704.

5.5.3.3.9.4. Marca: Exata.

5.5.3.3.10. Reservatório:

5.5.3.3.10.1. Tipo Bombona de 50 litros – 02 Unidades.

5.5.3.4. Substistema de Águas Pluviais:

5.5.3.4.1. Tubos e Conexões de PVC:

5.5.3.4.1.1. Série Normal: Até 200 mm.

5.5.3.4.1.2. Vertical e Horizontal.

5.5.3.4.1.3. Suportados por Tirantes ou Abraçadeiras.

5.5.3.4.2. Tubos e Conexões de PVC:

5.5.3.4.2.1. Série Reforçada até: 400 mm.

5.5.3.4.2.2. Vertical e Horizontal.

5.5.3.4.2.3. Suportados por Tirantes ou Abraçadeiras.

5.5.3.5. Substistema de Bombeamento:

5.5.3.5.1. Recalque de Águas Servidas.

5.5.3.5.2. Duas (02) Bombas Centrífugas Submersíveis.

5.5.3.5.3. Potência: 1/2 CV.

5.5.3.5.4. Tensão: 380 V.

5.5.3.6. Caixas de Passagem em Alvenaria com Tampa de Ferro.

5.5.3.7. Poço de Visita Circular em Concreto com Tampa de Ferro.

5.5.3.8. Caixas de Coleta com Grelha Metálica.

5.5.3.9. Ralos Hemisféricos.

5.5.4. Sistema de Combate a Incêndio:

5.5.4.1. Bomba Hidráulica Centrífuga:

- 5.5.4.1.1. 02 Unidades de 4 CV.
- 5.5.4.1.2. 01 Unidade de 1,5 CV.
- 5.5.4.1.3. Marca: *Weg*.

5.5.4.2. Tanque Pneumático:

- 5.5.4.2.1. Capacidade: 135 litros.
- 5.5.4.2.2. Pressão Máxima de Operação: 80 *Psi* – 5,6 kgf/cm².
- 5.5.4.2.3. Uma (01) Unidade.
- 5.5.4.2.4. Marca: *Jacuzzi*.

5.5.4.3. Caixa Para Hidrante de Calçada:

- 5.5.4.3.1. 01 Unidade.

5.5.4.4. Registros:

5.5.4.5. Tubos em Aço Galvanizado:

- 5.5.4.5.1. Com Costura, DIN 2440.

5.5.4.6. Conexões:

5.5.4.7. Abrigo Para Hidrante Simples:

- 5.5.4.7.1. Para 02 Mangueiras.
- 5.5.4.7.2. Dimensões: 90 x 60 x 17cm.
- 5.5.4.7.3. 06 Unidades.

5.5.4.8. Mangueira Simples:

- 5.5.4.8.1. Capa em Fio de Poliéster.
- 5.5.4.8.2. ABNT Tipo 2.
- 5.5.4.8.3. Cor: Branca.
- 5.5.4.8.4. Tubo Interno em Borracha Sintética.
- 5.5.4.8.5. Diâmetro: 1 e ½”.
- 5.5.4.8.6. Tamanho/Comprimento: 15,0 m.
- 5.5.4.8.7. Pressão de Trabalho: 180 m.c.a.

5.5.4.9. Extintor de Gás Carbônico:

- 5.5.4.9.1. Capacidade: 6 kg.
- 5.5.4.9.2. Uma (01) Unidade.
- 5.5.4.9.3. Localização: Corredor da Sala de Quadros/*Nobreaks*.

5.5.4.10. Extintor de Pó Químico:

- 5.5.4.10.1. Capacidade: 6 kg.
- 5.5.4.10.2. Dezesesseis (16) Unidades.
- 5.5.4.10.3. Localização: *Hall* de Entrada e Corredores do Térreo, 1º andar e 2º andar.

5.5.4.11. Extintor de Pó Químico:

- 5.5.4.11.1. Capacidade: 50 kg.
- 5.5.4.11.2. Uma (01) Unidade.
- 5.5.4.11.3. Localização: Entrada da Sala do Gerador.

5.5.5. Aspectos Gerais do Sistema de Ar-Condicionado; Renovação e Exaustão de Ar e Geladeiras, Frigobares e Bebedouros:

5.5.5.1. Dos Ares-Condicionadores:

5.5.5.1.1. Uma (01) Unidade Resfriadora de Líquido:

- 5.5.5.1.1.1. Condensação a Ar.
- 5.5.5.1.1.2. URL-1 (*Chiller*).
- 5.5.5.1.1.3. Modelo: 30RBA0800386 – AQUASNAP.
- 5.5.5.1.1.4. Marca: *Springer – Carrier*.
- 5.5.5.1.1.5. Capacidade do *Chiller*: 80 TR.
- 5.5.5.1.1.6. Compressores: 04 compressores scroll de capacidade nominal de 20 TR
- 5.5.5.1.1.7. Motores Elétricos para condensadores: 04 unidades.

5.5.5.1.2. Seis (06) Condicionadores de Ar:

- 5.5.5.1.2.1. Tipo: Cassete.
- 5.5.5.1.2.2. Modelo: 40HK 25.
- 5.5.5.1.2.3. Marca: *Carrier*.
- 5.5.5.1.2.4. Capacidade: 25.000 BTUs.

5.5.5.1.3. Cinco (05) Condicionadores de Ar:

- 5.5.5.1.3.1. Tipo: Cassete.
- 5.5.5.1.3.2. Modelo: 40HK 32.
- 5.5.5.1.3.3. Marca: *Carrier*.
- 5.5.5.1.3.4. Capacidade: 32.000 BTUs.

5.5.5.1.4. Um (01) Condicionador de Ar:

- 5.5.5.1.4.1. Tipo: *Fan Coil*.
- 5.5.5.1.4.2. *Built-In*: No Entre Forro.
- 5.5.5.1.4.3. Modelo: 42BBA012A510HECZ.
- 5.5.5.1.4.4. Marca: *Carrier*.
- 5.5.5.1.4.5. Capacidade: 12.000 BTUs.

5.5.5.1.5. Cinco (05) Condicionadores de Ar:

- 5.5.5.1.5.1. Tipo: *Fan Coil*.
- 5.5.5.1.5.2. *Built-In*: No Entre Forro.
- 5.5.5.1.5.3. Modelo: 42BBA018A510HECZ.
- 5.5.5.1.5.4. Marca: *Carrier*.
- 5.5.5.1.5.5. Capacidade: 18.000 BTUs.

5.5.5.1.6. Oito (08) Condicionadores de Ar:

- 5.5.5.1.6.1. Tipo: *Fan Coil*.
- 5.5.5.1.6.2. *Built-In*: No Entre Forro.
- 5.5.5.1.6.3. Modelo: 42BBA036A510HECZ.
- 5.5.5.1.6.4. Marca: *Carrier*.
- 5.5.5.1.6.5. Capacidade: 36.000 BTUs.

5.5.5.1.7. Três (03) Condicionadores de Ar:

- 5.5.5.1.7.1. Tipo: *Fan Coil*.
- 5.5.5.1.7.2. *Built-In*: No Entre Forro.
- 5.5.5.1.7.3. Modelo: 42BBA055A510HECZ.
- 5.5.5.1.7.4. Marca: *Carrier*.
- 5.5.5.1.7.5. Capacidade: **55.000 BTUs**.

5.5.5.1.8. Dois (02) Motobombas:

- 5.5.5.1.8.1. Modelo: NBG 65-50-125/117 AS-F2-A-BAQE.
- 5.5.5.1.8.2. Vazão: 41,1 m³/h.
- 5.5.5.1.8.3. Altura Manométrica: 22 m.c.a.
- 5.5.5.1.8.4. Potência: 6CV – 380 V/3f/60 Hz.
- 5.5.5.1.8.5. Marca: *GRUNDFOS*.

5.5.5.1.9. Um (01) Motobomba:

- 5.5.5.1.9.1. Tipo: De Reposição de Água.
- 5.5.5.1.9.2. Vazão: 1,8 - 8 m³/h.
- 5.5.5.1.9.3. Altura Manométrica: 5 – 17 m.c.a.
- 5.5.5.1.9.4. Marca: *WEG*
- 5.5.5.1.9.5. Modelo: BC-97TS
- 5.5.5.1.9.6. Potência: ½ CV 220 V 60 Hz

5.5.5.1.10. Um (01) Tanque de Expansão.

5.5.5.2. Do Subsistema de Climatização por Expansão Direta:

5.5.5.2.1. *Split – Hi-Wall - Inverter*:

- 5.5.5.2.1.1. Quantidade: 01 (Uma) Unidade.
- 5.5.5.2.1.2. Capacidade: 9.000 BTUs.
- 5.5.5.2.1.3. Marca: *Springer – Midea*.
- 5.5.5.2.1.4. Local: Guarita.

5.5.5.2.2. *Split – Hi-Wall - Inverter*:

- 5.5.5.2.2.1. Quantidade: 12 (Doze) Unidades.
- 5.5.5.2.2.2. Capacidade: 18.000 BTUs.
- 5.5.5.2.2.3. Marca: *Springer – Midea / Agratto*.
- 5.5.5.2.2.4. Locais: *Nobreaks*, Assessorias de Gabinetes, Coordenação, Administração, Informática, Manutenção e Jurídico.

5.5.5.2.3. *Split – Hi-Wall - Inverter*:

- 5.5.5.2.3.1. Quantidade: 03 (Três) Unidades.
- 5.5.5.2.3.2. Capacidade: 30.000 BTUs.
- 5.5.5.2.3.3. Marca: *Agratto*.
- 5.5.5.2.3.4. Locais: Sala de Reunião 2º piso, Conveniência e SAC.

5.5.5.2.4. *Split Cassete Inverter*:

- 5.5.5.2.4.1. Quantidade: 02 (Duas) Unidades.
- 5.5.5.2.4.2. Capacidade: 48.000 BTUs.
- 5.5.5.2.4.3. Marca: *Carrier / Elgin*.

5.5.5.2.4.4. Local: Centro de Processamento de Dados (CPD).

5.5.5.3. Do Subsistema de Renovação de Ar e Exaustão:

5.5.5.3.1. Um (01) Gabinete de Ventilação – Exaustão:

5.5.5.3.1.1. Marca: *Multivac*.

5.5.5.3.1.2. Modelo: AXC 150B.

5.5.5.3.1.3. 560 m³/h.

5.5.5.3.1.4. VEX-TE-01.

5.5.5.3.2. Um (01) Gabinete Para Forro – Ar Externo:

5.5.5.3.2.1. Marca: *OTAM*.

5.5.5.3.2.2. Modelo: GF-PP 160 ARR.3 POS. 180 G4+M5.

5.5.5.3.2.3. 1.630 m³/h.

5.5.5.3.2.4. GAE-TE-01.

5.5.5.3.3. Um (01) Gabinete Compacto – Ar Externo:

5.5.5.3.3.1. Marca: *OTAM*.

5.5.5.3.3.2. Modelo: GCS 9/ 9 PP ARR.3 L H/180- EA1.

5.5.5.3.3.3. 2.455 m³/h.

5.5.5.3.3.4. GAE-1P-01.

5.5.5.3.4. Um (01) Gabinete Compacto – Ar Externo:

5.5.5.3.4.1. Marca: *OTAM*.

5.5.5.3.4.2. Modelo: GCS 9/ 7 PP ARR.3 L H/180- EA1.

5.5.5.3.4.3. 2.035 m³/h.

5.5.5.3.4.4. GAE-2P-01.

5.5.5.3.5. Um (01) Gabinete de Ventilação – Exaustão:

5.5.5.3.5.1. Marca: *OTAM*.

5.5.5.3.5.2. 4.100 m³/h.

5.5.5.3.5.3. VE-COB-01.

5.5.5.3.6. Seis (06) Mini Exaustores:

5.5.5.3.6.1. Instalados em:

5.5.5.3.6.1.1. Banheiros.

5.5.5.3.6.1.2. Depósitos.

5.5.5.3.6.2. Marca: *Multivac*.

5.5.5.3.6.3. Modelo: Muro 150B.

5.5.5.3.6.4. 340 m³/h.

5.5.5.3.7. Redes de Dutos de Insuflamento, Retorno, Renovação e Exaustão de Ar:

5.5.5.3.7.1. Com todos os seus acessórios, incluindo todas suas válvulas de controle de vazão.

5.5.5.4. Dos Bebedouros, Frigobares e Geladeiras:

5.5.5.4.1. Dos Bebedouros:

5.5.5.4.1.1. Quantidade: 05 (cinco) unidades.

5.5.5.4.1.2. Capacidade: 1,8 litro + garrafão de 20 litros.

5.5.5.4.1.3. Marca: Esmaltec / ICY.

5.5.5.4.2. Frigobares:

5.5.5.4.2.1. Quantidade: 05 (cinco) unidades.

5.5.5.4.2.2. Capacidade: 120 litros

5.5.5.4.2.3. Marca: *Eletroclux*.

5.5.5.4.3. Geladeiras:

5.5.5.4.3.1. Quantidade: 03 (três) unidades:

5.5.5.4.3.1.1. Refrigerador nº 01:

5.5.5.4.3.1.1.1. Tipo: Duplex.

5.5.5.4.3.1.1.2. Capacidade: 352 litros.

5.5.5.4.3.1.1.3. Marca: *Brastemp*.

5.5.5.4.3.1.2. Refrigerador nº 02:

5.5.5.4.3.1.2.1. Tipo: Simples.

5.5.5.4.3.1.2.2. Capacidade: 360 litros.

5.5.5.4.3.1.2.3. Marca: *Cônsul*.

5.5.5.4.3.1.3. Refrigerador nº 03:

5.5.5.4.3.1.3.1. Tipo: Duplex.

5.5.5.4.3.1.3.2. Capacidade: 355 litros.

5.5.5.4.3.1.3.3. Marca: *Cônsul*.

5.5.5.5. Além dos Equipamentos Contidos nos Subitens Acima, Fazem Parte do Sistema de Climatização:

5.5.5.5.1. Os Circuitos de Água Gelada:

5.5.5.5.1.1. Primário e Secundário:

5.5.5.5.1.2. Em Tubulação de Aço com Revestimento Térmico, Incluindo Todos os Seus Acessórios:

5.5.5.5.1.2.1. Conexões.

5.5.5.5.1.2.2. Juntas de Expansão.

5.5.5.5.1.2.3. Purgadores de Ar.

5.5.5.5.1.2.4. Filtros “Y”.

5.5.5.5.1.2.5. Todas as Válvulas:

5.5.5.5.1.2.5.1. Globo.

5.5.5.5.1.2.5.2. Borboleta.

5.5.5.5.1.2.5.3. Gaveta.

5.5.5.5.1.2.5.4. De Retenção.

5.5.5.5.1.2.5.5. De Balanceamento.

5.5.5.5.1.2.5.6. De Controle de Fluxo Proporcional.

5.5.5.5.1.2.5.7. Reguladoras de Pressão Diferencial.

5.5.5.5.1.2.5.8. De Boia.

5.5.5.5.1.2.5.9. Motorizadas.

5.5.5.5.1.2.5.10. De Caixas de Compensação.

5.5.5.5.2. As Redes Frigorígenas.

5.5.5.5.3. Os Dutos de Ar, Difusores, Grelhas e Venezianas.

5.5.5.5.4. Todos os Itens que Compõe a Automação do Sistema de Ar-condicionado, Exemplo:

- 5.5.5.5.4.1. Atuadores das Válvulas.
- 5.5.5.5.4.2. Controladoras de Campo e Central.
- 5.5.5.5.4.3. Quadros de Comando.
- 5.5.5.5.4.4. Alimentação.

5.5.5.5.5. Os Inversores de Frequência.

5.5.5.5.6. Rede de Drenagem de Água Condensada dos Sistemas de Ar-condicionado:

- 5.5.5.5.6.1. Expansão Direta.
- 5.5.5.5.6.2. Expansão Indireta.

5.5.6. Aspectos Gerais do Sistema de Controle Predial:

5.5.6.1. Da Divisão dos Pontos de Supervisão e Controle do Sistema:

5.5.6.1.1. Funções de Controle e Monitoração das Seguintes Aplicações:

5.5.6.1.1.1. Ares-Condicionadores e Exaustão:

- 5.5.6.1.1.1.1. Central de Água Gelada (*Chiller* e bombas).
- 5.5.6.1.1.1.2. Fancoletes e Cassetes.
- 5.5.6.1.1.1.3. Ventiladores.
- 5.5.6.1.1.1.4. Exaustor.

5.5.6.1.1.2. Hidráulica:

- 5.5.6.1.1.2.1. Tanques.
- 5.5.6.1.1.2.2. Bombas.
- 5.5.6.1.1.2.3. Válvulas Solenoides.
- 5.5.6.1.1.2.4. Lâmpada UV e Dosador de Cloro.

5.5.6.1.1.3. Iluminação:

- 5.5.6.1.1.3.1. Área Externa.
- 5.5.6.1.1.3.2. Pavimentos: térreo, primeiro e segundo piso.

5.5.6.1.1.4. Elétrica:

- 5.5.6.1.1.4.1. Gerador.
- 5.5.6.1.1.4.2. QGBT.
- 5.5.6.1.1.4.3. *Nobreaks*.

5.5.6.1.2. Totalização, Geração de Relatórios e Alarmes do Consumo de:

- 5.5.6.1.2.1. Água.
- 5.5.6.1.2.2. Energia Elétrica.

5.5.6.1.3. Disponibilização de Informações Históricas com Gráficos de Tendências.

5.5.6.1.4. Planejamento e Redução dos Custos de Manutenção.

5.5.6.1.5. Possibilita a Redução do Custo de Energia.

5.5.6.2. Da Composição Técnica do Sistema:

5.5.6.2.1. Supervisório *Johnson Controls*.

5.5.6.2.2. Gerenciador de Rede FX-80 Johnson Controls.

5.5.6.2.3. Controladores Programáveis Johnson Controls.

5.5.6.2.3.1. 01 FX-PCG2611.

5.5.6.2.3.2. 02 FX-PCG2611 com Módulo FX-PCX4711.

5.5.6.2.3.3. 01 FX-PCG2611 com Módulos FX-PCX3731 e FX-PCX3721.

5.5.6.2.3.4. 26 Controladores Termostatos TEC-3000.

5.5.6.2.4. Demais equipamentos do sistema de automação, incluindo:

5.5.6.2.4.1. Tubulações.

5.5.6.2.4.2. Cabeamento.

5.5.6.2.4.3. Quadros etc.

5.5.7. Aspectos Gerais do Sistema de Incêndio:

5.5.7.1. Da Composição do Sistema de Incêndio:

5.5.7.1.1. O sistema é composto de acionadores manuais e dispositivos audiovisuais, possui interface com o sistema de elevadores para, em caso de sinistro de incêndio, forçar o elevador para o térreo e mantê-lo parado e com a porta aberta, e interface com o sistema de automação, para que seja desligado o sistema de ar-condicionado;

5.5.7.2. Da Central de Alarme de Incêndio:

5.5.7.2.1. Marca: Engfox.

5.5.7.3. Dos Acionadores Manuais:

5.5.7.3.1. Quatro (04) Acionadores Manuais.

5.5.7.4. Dos Demais Equipamentos do Sistema de Detecção de Incêndio:

5.5.7.4.1. Demais Equipamentos do Sistema de Detecção, Incluindo Tubulações, Módulos, Baterias, Fontes Auxiliares etc.

5.5.8. Aspectos Gerais do Controle de Acesso ao Estacionamento Interno:

5.5.8.1. Duas (02) Unidades de Portões:

5.5.8.1.1. Em Gradil Metálico.

5.5.8.1.2. Acionados por Motores Elétricos com Cremalheira.

5.5.8.1.3. Controle Remoto de Marcas:

5.5.8.1.3.1. Entrada e Saída de Veículos: PPA.

5.5.8.1.3.2. Acesso de Pedestres: PPA.

5.5.8.2. Um (01) Portão de Acesso a Pedestres:

5.5.8.2.1. Em Gradil Metálico:

5.5.8.2.2. Acionado por Motor Elétrico.

5.5.8.2.3. Basculante.

5.5.8.2.4. Rossi.

5.5.9. Dos Aspectos Gerais do Sistema de Áudio e Vídeo:

5.5.9.1. Auditório:

5.5.9.1.1. Seis (06) Unidades de Alto-falantes instalados no teto.

5.5.9.1.2. Uma (01) Unidade de Amplificador de Potência – Modelo PWM300 70V.

5.5.9.1.3. Três (03) Unidades de Microfones de Mesa – Marca: TSI – Modelo MMF-302.

5.5.9.1.4. Uma (01) Unidade de Claquete de Som Analógica 4 S com 4 Canais – Marca: CICLOTRON – Modelo: MXM 6.

5.5.9.1.5. Uma (01) Unidade de Projetor EPSON – Modelo: X14 PN V11H434022.

5.5.9.1.6. Uma (01) Unidade de Tela Retrátil Elétrica 100 polegadas – Marca: MULTILASER – Modelo: AC355.

5.5.9.1.7. Uma (01) Unidade de Microfone Remoto – Marca: COMPATIVEL.

5.5.10. Dos Aspectos Gerais da Rede Estruturada:

5.5.10.1. Cabeamento Estruturado Integrando os Serviços de Voz, Dados e CFTV:

5.5.10.1.1. Duas (02) Unidades de *Racks* para abrigar os equipamentos ativos e passivos.

5.5.10.1.2. Trezentos e Dezessete (317) Unidades de Pontos de Dados e Voz.

5.5.10.1.3. Quarenta (40) Unidades de Pontos de Imagem (CFTV) – Tecnologia IP.

5.5.10.1.4. Quatro (04) Unidades de Pontos de Catracas.

5.5.11. Dos Aspectos Gerais do Sistema de Microgeração de Energia Fotovoltaica:

5.5.11.1. Das Características do Sistema:

5.5.11.1.1. Capacidade Instalada: 60kW.

5.5.11.1.2. Tensão no Ponto de Entrega: 220V.

5.5.11.1.3. Tipo de Conexão de Entrega: Trifásico.

5.5.11.1.4. Tipo de Geração: Fotovoltaica.

5.5.11.1.5. Tensão Nominal da Geração: 380V – 220V.

5.5.11.2. Dos Inversores:

5.5.11.2.1. Quantidade: 02 (duas) unidades.

5.5.11.2.2. Inversor Trifásico Solar.

5.5.11.2.3. Capacidade: 30K.

5.5.11.2.4. Fabricante: RENOVIGI.

5.5.11.2.5. Modelo: RENO-30K.

5.5.11.2.6. Quantidade de *Strings*: 08.

5.5.11.2.7. Quantidade de Entradas MPPT: 04.

5.5.11.3. Dos Módulos Fotovoltaicos:

5.5.11.3.1. Quantidade: 192 (cento e noventa e duas) unidades.

5.5.11.3.2. Módulos: 360W (16 Conjuntos de 12 Módulos).

5.5.11.3.3. Fabricante: CANADIAN.

5.5.11.3.4. Modelo: CS3U-360P.

5.5.11.4. Do Dimensionamento da Proteção:

5.5.11.4.1. Fusíveis: 32 unidades.

5.5.11.4.2. Disjuntores: 16 unidades.

5.5.11.4.3. DPS: 16 unidades.

5.6. 5.6. Da Procuradoria da República no Município de Altamira – PRM/Altamira:

5.6.1. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas Elétricos:

5.6.1.1. Quadros de energia:

5.6.1.1.1. Um (01) Quadro Geral de Baixa Tensão.

5.6.1.1.2. Um (01) Quadro Geral do Sistema de Climatização.

5.6.1.1.3. Um (01) Quadro de Bombas de Poço Semiartesiano.

5.6.1.2. Tomadas e iluminação interna e externa.

5.6.1.3. Eletrodutos, Eletrocalhas, Leitões, canaletas e caixas de passagem.

5.6.2. Dos Aspectos Gerais do Sistema Hidrossanitário:

5.6.2.1. Dos Sistemas de Água Fria:

5.6.2.1.1. Reservatórios de Água Potável:

5.6.2.1.1.1. Superior: Volume Total 1,0m³:

5.6.2.1.1.1.1. Duas Unidades com 0,5m³ – cada.

5.6.2.2. Do Subsistema de Bombeamento:

5.6.2.2.1. Recalque de água potável (B1 e B2):

5.6.2.2.1.1. Duas (02) Unidades de Bombas Submersas.

5.6.2.2.1.2. Potência: 3/4 CV.

5.6.2.2.1.3. Tensão: 220 V.

5.6.2.2.1.4. Marca: *Thebe*.

5.6.2.2.2. Tubulações Aéreas, Embutidas e Enterradas.

5.6.2.2.3. Copas.

5.6.2.2.4. Banheiros.

5.6.2.2.5. Purificadores de Água.

5.6.2.3. Do Subsistema de Esgoto:

5.6.2.3.1. Redes e Tubulações Aéreas, Enterradas e Aparentes.

5.6.2.3.2. Fossa Séptica.

5.6.2.3.3. Sumidouros.

5.6.2.3.4. Caixa de Gordura.

5.6.2.3.5. Ralos e Caixa Sifonada.

5.6.2.3.6. Caixa de Inspeção e de Passagem.

5.6.2.3.7. Sistema de Ventilação.

5.6.2.4. Do Subsistema de Águas Pluviais:

5.6.2.4.1. Tubos e Conexões de PVC:

5.6.2.4.1.1. Serial Normal até 200 mm.

5.6.2.4.1.2. Vertical e Horizontal.

5.6.2.4.1.3. Suportados por Tirantes ou Abraçadeiras.

5.6.2.4.2. Caixas de Passagem em Alvenaria com Tampa de Concreto.

5.6.3. Do Sistema de Combate a Incêndio:

5.6.3.1. Do Tipo ABC:

5.6.3.1.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.

5.6.3.1.2. Capacidade 06 kg.

5.6.3.2. Do Tipo CO₂:

5.6.3.2.1. Quantidade: Sete (07) Unidades.

5.6.3.2.2. Capacidade 06 kg.

5.6.3.3. Do Tipo – À Base D'Água:

5.6.3.3.1. Quantidade: 06 (seis) Unidades.

5.6.3.3.2. Capacidade 10 kg.

5.6.4. Dos Aspectos Gerais do Controle de Acesso Relacionados ao Estacionamento Interno:

5.6.4.1. Dois Portões:

5.6.4.1.1. Em Gradil Metálico.

5.6.4.1.2. Acionados por Motores Elétricos com Cremalheira e Controles Remotos.

5.6.4.1.3. Marcas dos Controles Remotos:

5.6.4.1.3.1. BLDC Bivolt.

5.6.4.1.3.2. Rossi 220 V.

5.6.4.2. Um (01) Portão de Acesso a Pedestres:

5.6.4.2.1. Em gradil Metálico

5.6.4.2.2. Acionado Manualmente.

5.6.5. Dos Aspectos Gerais dos Sistemas de Ares-Condicionadores, da Renovação e da Exaustão de Ar:

5.6.5.1. Dos Ares-Condicionadores:

5.6.5.1.1. Substema de Climatização por Expansão Direta das Salas de Central de Processamento de Dados, Nobreak (UDP) e Guarita:

5.6.5.1.1.1. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.1.1. Local de Instalação: Recepção.

5.6.5.1.1.1.2. Tamanho da Área: 20 m².

5.6.5.1.1.1.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.1.4. Capacidade/Potência: Até 18.000 BTUs.

5.6.5.1.1.1.5. Marca: *Gree*.

5.6.5.1.1.2. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.2.1. Local de Instalação: Gabinete do 1º Ofício.

5.6.5.1.1.2.2. Tamanho da Área: 16 m².

5.6.5.1.1.2.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.2.4. Capacidade/Potência: Até 12.000 BTUs.

5.6.5.1.1.2.5. Marca: *Midea*.

5.6.5.1.1.3. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.3.1. Local de Instalação: Gabinete do 2º Ofício.

5.6.5.1.1.3.2. Tamanho da Área: 22 m².

5.6.5.1.1.3.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.3.4. Capacidade/Potência: Até 24.000 BTUs.

5.6.5.1.1.3.5. Marca: *Gree*.

5.6.5.1.1.4. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.4.1. Local de Instalação: Gabinete do 3º Ofício.

5.6.5.1.1.4.2. Tamanho da Área: 17 m².

5.6.5.1.1.4.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.4.4. Capacidade/Potência: Até 12.000 *BTUs*.

5.6.5.1.1.4.5. Marca: *Midea*.

5.6.5.1.1.5. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.5.1. Local de Instalação: Biblioteca.

5.6.5.1.1.5.2. Tamanho da Área: 26 m².

5.6.5.1.1.5.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.5.4. Capacidade/Potência: Até 24.000 *BTUs*.

5.6.5.1.1.5.5. Marca: *Gree*.

5.6.5.1.1.6. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.6.1. Local de Instalação: Sala de Polícia Institucional.

5.6.5.1.1.6.2. Tamanho da Área: 12 m².

5.6.5.1.1.6.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.6.4. Capacidade/Potência: Até 24.000 *BTUs*.

5.6.5.1.1.6.5. Marca: *Gree*.

5.6.5.1.1.7. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.7.1. Local de Instalação: Coordenação/Setor Jurídico (SJur).

5.6.5.1.1.7.2. Tamanho da Área: 15 m².

5.6.5.1.1.7.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.7.4. Capacidade/Potência: Até 9.000 *BTUs*.

5.6.5.1.1.7.5. Marca: *Rheem*.

5.6.5.1.1.8. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.8.1. Local de Instalação: Centro de Processamento de Dados (CPD).

5.6.5.1.1.8.2. Tamanho da Área: 10 m².

5.6.5.1.1.8.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.8.4. Capacidade/Potência: Até 12.000 *BTUs*.

5.6.5.1.1.8.5. Marca: *Midea*.

5.6.5.1.1.9. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.9.1. Local de Instalação: Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC).

5.6.5.1.1.9.2. Tamanho da Área: 10 m².

5.6.5.1.1.9.3. Tipo: *Split*.

5.6.5.1.1.9.4. Capacidade/Potência: Até 12.000 *BTUs*.

5.6.5.1.1.9.5. Marca: *Midea*.

5.6.5.1.1.10. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

5.6.5.1.1.10.1. Local de Instalação: Assessoria do 1º Ofício.

5.6.5.1.1.10.2. Tamanho da Área: 25 m².

5.6.5.1.1.10.3. Tipo: *Split (Inverter)*.

5.6.5.1.1.10.4. Capacidade/Potência: Até 24.000 *BTUs*.

5.6.5.1.1.10.5. Marca: *Gree*.

5.6.5.1.1.11. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

- 5.6.5.1.1.11.1. Local de Instalação: Assessoria do 2º Ofício.
- 5.6.5.1.1.11.2. Tamanho da Área: 16 m².
- 5.6.5.1.1.11.3. Tipo: *Split (Inverter)*.
- 5.6.5.1.1.11.4. Capacidade/Potência: Até 24.000 *BTUs*.
- 5.6.5.1.1.11.5. Marca: *Midea*.

5.6.5.1.1.12. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

- 5.6.5.1.1.12.1. Local de Instalação: Assessoria do 3º Ofício.
- 5.6.5.1.1.12.2. Tamanho da Área: 18 m².
- 5.6.5.1.1.12.3. Tipo: *Split*.
- 5.6.5.1.1.12.4. Capacidade/Potência: Até 12.000 *BTUs*.
- 5.6.5.1.1.12.5. Marca: *Elgin*.

5.6.5.1.1.13. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

- 5.6.5.1.1.13.1. Local de Instalação: Sala de Reuniões.
- 5.6.5.1.1.13.2. Tamanho da Área: 27 m².
- 5.6.5.1.1.13.3. Tipo: *Split (Inverter)*.
- 5.6.5.1.1.13.4. Capacidade/Potência: Até 24.000 *BTUs*.
- 5.6.5.1.1.13.5. Marca: *Gree*.

5.6.5.1.1.14. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

- 5.6.5.1.1.14.1. Local de Instalação: Sala de Colaboradores(as) Terceirizados(as).
- 5.6.5.1.1.14.2. Tamanho da Área: 08 m².
- 5.6.5.1.1.14.3. Tipo: *Split*.
- 5.6.5.1.1.14.4. Capacidade/Potência: Até 9.000 *BTUs*.
- 5.6.5.1.1.14.5. Marca: *LG*.

5.6.5.1.1.15. Uma (01) Unidade de Ar-condicionado:

- 5.6.5.1.1.15.1. Local de Instalação: Copa.
- 5.6.5.1.1.15.2. Tamanho da Área: 14 m².
- 5.6.5.1.1.15.3. Tipo: *Split*.
- 5.6.5.1.1.15.4. Capacidade/Potência: Até 18.000 *BTUs*.
- 5.6.5.1.1.15.5. Marca: *Midea*.

5.6.5.1.2. Dos Bebedouros, Geladeiras e Frigobares:

5.6.5.1.2.1. Bebedouro – Tipo Garrafão:

- 5.6.5.1.2.1.1. Quantidade: Duas (02) Unidades.
- 5.6.5.1.2.1.2. Marca: Masterfrio.
- 5.6.5.1.2.1.3. Capacidade Unitária: 20 litros.

5.6.5.1.2.2. Refrigerador – Tipo Geladeira – Simples:

- 5.6.5.1.2.2.1. Quantidade: Uma (01) Unidade.
- 5.6.5.1.2.2.2. Marca: Electrolux.
- 5.6.5.1.2.2.3. Capacidade: 240 litros.

5.6.5.1.2.3. Refrigerador – Tipo Frigobar:

5.6.5.1.2.3.1. Quantidade: Três (03) Unidades.

5.6.5.1.2.3.2. Marca: Midea.

5.6.5.1.2.3.3. Capacidade Unitária: 120 litros.

6. DA DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES:

6.1. 6.1. No que concerne às necessidades de manutenção dos prédios do Ministério Público Federal no Pará, temos:

6.1.1. Manutenção Preventiva c/c Prescritiva.

6.1.2. Manutenção Corretiva.

6.1.3. Manutenção Preditiva.

6.1.4. Manutenção em Razão de Serviços Especializados.

6.1.5. Manutenção de Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis.

6.1.6. Para mais detalhes, vide os seguintes itens:

6.1.6.1. “DO ENDEREÇO, DA DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO E DOS SISTEMAS DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NO PARÁ A SEREM CONTEMPLADAS NO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO.”

6.1.6.2. “DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS.”

6.1.6.3. “DA ESPECIFICAÇÃO DA PERIODICIDADE MÍNIMA E DAS ROTINAS BÁSICAS A SEREM EXECUTADAS NOS SISTEMAS DAS UNIDADES.”

6.1.6.4. “DAS MANUTENÇÕES.”

6.1.7. Vale lembrar que as manutenções em Razão de Serviços Especializados e de Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis serão remuneradas com acréscimo das Bonificações e Despesas Indiretas (Serviços – 3.3.90.39).

6.2. 6.2. No que diz respeito às necessidades de mão de obra residente às Unidades do Ministério Público Federal no Pará, verificou-se, que deve haver, no mínimo, a contratação dos seguintes postos:

6.2.1. Técnico em Construção Civil (Edificações): [\(CBO 3121-05\)](#).

6.2.2. Encarregado Geral de Obras: [\(CBO 7102-05\)](#).

6.2.3. Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil: [\(CBO 5143-25\)](#).

6.2.4. Auxiliar de Manutenção Predial: [\(CBO 5143-10\)](#).

6.2.5. Eletrotécnico: [\(CBO 3131-05\)](#).

6.2.6. Mecânico de Refrigeração: [\(CBO 9112-05\)](#), e;

6.2.7. Para mais detalhes, vide os seguintes itens:

6.2.7.1. “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES.”

6.2.7.2. “DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS.”

6.3. 6.3. Naquilo que é relacionado ao fornecimento de insumos às Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

6.3.1. Para o correto entendimento do que é insumo, para o propósito deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, vide os itens:

6.3.1.1. “DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR”, “DOS MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO” e “DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE” e

6.3.1.2. “DA AQUISIÇÃO, IMPLANTAÇÃO, USO, DISPONIBILIZAÇÃO DE: SISTEMA ELETRÔNICO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO DAS MANUTENÇÕES E FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS (*SOFTWARE*) + *TABLETS* + RÁDIOS COMUNICADORES BIDIRECIONAIS PORTÁTEIS RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREDIAIS”

6.3.2. Quanto aos insumos relacionados às peças e materiais de reposição (3.3.90.30) e equipamentos (4.4.90.52), conforme visto, haverá lista exemplificativa. A CONTRATANTE avaliará a quantidade de itens adquiridos ao longo dos anos pretéritos, bem como a quantidade de itens represados e fará uma média aritmética para apontar o valor mensal/anual que comporá a planilha de custos e formação de preços.

6.3.2.1. Por se tratar de lista meramente exemplificativa, caso a Administração necessite de algum item não listado, conforme planilha de custos e formação de preços, a CONTRATADA é obrigada a fornecer tantas peças e materiais de reposição, bem como equipamentos, quantos se fizerem necessários, até o limite orçamentário contratado.

6.3.2.2. Tal se justifica, em razão, principalmente, da impossibilidade fática de se abordar todos os itens (materiais) que serão necessários. A Administração deve trabalhar com base em elementos objetivos sempre que possível. O exercício de prognóstico é afeto à futurologia, e, embora se trate de estudo que especula tomando como base tendências do presente, não se pode pretender que a assertividade e acontecimento de fatos futuros e incertos, de fato venham a permear o horizonte futuro.

6.3.3. Quanto aos insumos relacionados às ferramentas, aos rádios bidirecionais e ao software de gestão, tem-se que:

6.3.3.1. Será elaborada lista exaustiva de ferramentas – as quais serão ônus da CONTRATADA e integrarão o custo do posto de mão de obra residente de forma direta com impacto no Módulo 5 da planilha de custos e formação de preços. As ferramentas serão depreciadas de acordo com as normas aplicáveis e apontadas nas informações relacionadas nos itens citados anteriormente, bem como nas planilhas de custo e formação de preços.

6.3.3.2. Em relação aos rádios comunicadores bidirecionais portáteis (*Walkie Talkies*) e aos *Tablets*, tais comporão a planilha de custos e formação de preços, contudo, não integrarão o preço do posto de forma direta. Eles farão parte da proposta final da licitante e serão depreciados, nos mesmos moldes das ferramentas.

6.3.3.3. No que se refere ao *Software* de gestão, ele comporá a planilha de custos e formação de preços, contudo, não integrará o preço do posto de forma direta. Ele fará parte da proposta final da licitante e será amortizado, segundo as normas vigentes e aplicáveis apontadas nas informações relacionadas nos itens citados anteriormente, bem como nas planilhas de custo e formação de preços.

6.3.4. Vale lembrar que os fornecimentos de insumos (peças e materiais de reposição) serão remunerados com acréscimo das Bonificações e Despesas Indiretas (Insumos – 3.3.90.30).

6.4. 6.4. Das Breves Conceituações Necessidades às Manutenções Preventivas, Corretivas, Preditivas, Serviços Especializados e Serviços Imprevísíveis e/ou Urgentes:

6.4.1. Manutenção preventiva, em breve conceituação, é a manutenção realizada, de forma programada, de acordo com a instrução/ordem de serviço ou instrumento semelhante, no intuito de precaver situações danosas e que tenham potencial de causar problemas ao perfeito funcionamento das máquinas e/ou equipamentos. Ou seja, a partir da esmerada observância quanto ao funcionamento das máquinas e equipamentos, a ação proativa dos profissionais

que detêm a expertise necessária para identificar o problema constitui fator primordial à execução dos serviços e o bom funcionamento das máquinas.

6.4.2. Manutenção corretiva, em breve conceituação, é a manutenção realizada ou a ser realizada, levando-se em conta que a falha ou problema não foi detectado tempestivamente, ou seja, o problema ocorreu e, só então, a solução foi provida.

6.4.3. Manutenção preditiva, em breve conceituação, é a manutenção realizada ou a ser realizada, levando-se em conta os dados e a condição real/momentânea dos equipamentos que estão sendo averiguados.

6.4.4. Manutenção Especializada, em breve conceituação, é a manutenção, que por sua característica e complexidade, demanda a execução de determinados serviços com mão de obra especializada.

6.4.5. Manutenção Urgente e/ou Imprevisível, em breve conceituação, é a manutenção não planejada, que ocorre, em razão de alguma falha inesperada em alguma máquina e compromete/prejudica/para o funcionamento de um ou mais sistemas simultaneamente e impossibilita a continuidade das atividades.

6.4.6. Para mais detalhes, vide o item: DAS MANUTENÇÕES.

6.5. 6.5. Das Unidades do Ministério Público Federal no Pará e Dos Sistemas que Serão Abrangidos pela Mão de Obra Residente e Receberão as Manutenções Preventivas, Preditivas, Corretivas e Urgentes e/ou Imprevisíveis:

6.5.1. Vide os seguintes itens:

6.5.1.1. “DAS MANUTENÇÕES”.

6.5.1.2. “DA ESPECIFICAÇÃO, DA PERIODICIDADE MÍNIMA E DAS ROTINAS BÁSICAS A SEREM EXECUTADAS NOS VÁRIOS SISTEMAS DAS UNIDADES – REFERENTE ÀS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, PREDITIVAS E CORRETIVAS”.

6.5.1.3. “DO ENDEREÇO, DA DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO E DOS SISTEMAS DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NO PARÁ A SEREM CONTEMPLADAS NO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO”.

6.6. 6.6. Das Unidades do Ministério Público Federal no Pará e Dos Sistemas que não Abrangerão a Mão de Obra Residente e Receberão as Manutenções Especializadas e as Manutenções Urgentes e/ou Imprevisíveis:

6.6.1. Vide os seguintes itens:

6.6.1.1. “DAS MANUTENÇÕES.”

6.6.1.2. “DA ESPECIFICAÇÃO, DA PERIODICIDADE MÍNIMA E DAS ROTINAS BÁSICAS A SEREM EXECUTADAS NOS VÁRIOS SISTEMAS DAS UNIDADES – REFERENTE ÀS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, PREDITIVAS E CORRETIVAS.”

6.6.1.3. “DO ENDEREÇO, DA DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO E DOS SISTEMAS DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NO PARÁ A SEREM CONTEMPLADAS NO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO.”

6.7. A futura contratada terá o ônus de realizar as manutenções preventivas, preditivas, corretivas, especializadas e urgentes e/ou imprevisíveis nos locais onde estão instaladas as Unidades do Ministério Público Federal no Pará: Belém, Marabá, Santarém, Altamira, Tucuruí, Paragominas, Redenção e Itaituba, bem como fornecerá os insumos necessários à perfeita execução dos trabalhos.

6.7.1. No que se refere às manutenções:

- 6.7.1.1. Algumas serão realizadas com o uso de mão de obra residente e não terão ônus adicionais à CONTRATANTE. As manutenções que não terão ônus adicionais são: as preventivas, as corretivas e as preditivas.
- 6.7.1.2. Outras manutenções, por outro lado, terão ônus adicional à CONTRATANTE, as quais: as especializadas e as urgentes e/ou imprevisíveis.
- 6.7.2. O fornecimento de insumos será acrescido das Bonificações e Despesas Indiretas.
 - 6.7.2.1. Quanto aos insumos, esses se dividem em:
 - 6.7.2.1.1. Peças e Materiais de Reposição: Poderão ser adquiridos, por iniciativa da CONTRATANTE ou da CONTRATADA, mediante expedição de Relatório ou documento equivalente seguido da devida autorização pela CONTRATANTE.
 - 6.7.2.1.2. Equipamentos: Poderão ser adquiridos, por iniciativa da CONTRATANTE ou da CONTRATADA, mediante expedição de Relatório ou documento equivalente seguido da devida autorização pela CONTRATANTE.
 - 6.7.2.2. As Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) se dividem:
 - 6.7.2.2.1. BDI de serviços com a inclusão de tributos típicos de serviços.
 - 6.7.2.2.2. BDI de materiais com a EXCLUSÃO de tributos típicos de serviços.
- 6.7.3. No que se refere às Unidades:
 - 6.7.3.1. As Unidades em Belém, Marabá, Santarém, Altamira, Paragominas e Redenção foram devidamente especificadas e detalhadas, já que têm suas instalações fixas nas cidades acima.
 - 6.7.3.2. As demais Unidades: Tucuruí e Itaituba, ou estão em processo de instalação ou aguardam autorização para a instalação.

7. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 7.1. A contratação de pessoa jurídica, conforme delineado ao longo deste documento, tem como finalidade prestar serviços de engenharia:
 - 7.1.1. Nas instalações onde se localizam os **prédios sedes das Procuradorias do Ministério Público Federal no Pará** (nos sistemas hidrossanitários, de combate a incêndio, de gás liquefeito de petróleo, das instalações civis, elétricos, de proteção contra descargas atmosféricas e aterramento (SPDA), ares-condicionadores (exceto nas Unidades de Altamira e Marabá), da renovação e da exaustão de ar (exceto nas Unidades de Altamira e Marabá), controle de acesso ao estacionamento interno e predial) com fornecimento de mão de obra (residente e sob demanda) além de insumos necessários.
 - 7.1.2. A contratada é responsável pela realização das manutenções preventivas, corretivas e preditivas das Unidades do Ministério Público Federal no Pará nos sistemas informados e cujo pessoal contratado (mão de obra residente) detêm a expertise.
 - 7.1.3. Para especificações e quantidades detalhadas, vide os itens:
 - 7.1.3.1. “DO ENDEREÇO, DA DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO E DOS SISTEMAS DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NO PARÁ A SEREM CONTEMPLADAS NO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO.”
 - 7.1.3.2. “DA DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES.”

7.1.3.3. “DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS.”

7.1.3.4. “DA ESPECIFICAÇÃO DA PERIODICIDADE MÍNIMA E DAS ROTINAS BÁSICAS A SEREM EXECUTADAS NOS SISTEMAS DAS UNIDADES.”

7.1.3.5. “DAS MANUTENÇÕES.”

7.1.3.6. “DA DESCRIÇÃO PRELIMINAR DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.”

7.1.3.7. “DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.”

7.2. Cada Unidade tem sistemas e quantidade de itens diferentes:

7.2.1. Procuradoria da República – Pará/Castanhal: (Belém)

7.2.1.1. Sistemas Hidrossanitários.

7.2.1.2. Sistemas de Combate a Incêndio.

7.2.1.3. Sistemas de Gás Liquefeito de Petróleo.

7.2.1.4. Instalações Cíveis.

7.2.1.5. Sistemas Elétricos.

7.2.1.6. Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDA).

7.2.1.7. Sistemas de Ares-Condicionadores, da Renovação e da Exaustão de Ar.

7.2.1.8. Sistemas de Manutenção Predial.

7.2.1.9. Sistemas de Controle de Acesso ao Estacionamento Interno.

7.2.2. Procuradoria da República no Município de Marabá:

7.2.2.1. Sistemas Elétricos.

7.2.2.2. Sistemas Hidrossanitários.

7.2.2.3. Sistemas de Combate a Incêndio.

7.2.2.4. Sistemas de Controle de Acesso ao Estacionamento Interno.

7.2.2.5. Sistemas de Refrigeração, Renovação e Exaustão de Ar.

7.2.3. Procuradoria da República no Município de Santarém:

7.2.3.1. Sistemas Hidrossanitários.

7.2.3.2. Sistemas de Combate a Incêndio.

7.2.3.3. Sistemas Elétricos.

7.2.3.4. Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDA).

7.2.3.5. Sistemas de Ares-Condicionadores, da Renovação e da Exaustão de Ar.

7.2.3.6. Sistema de Climatização por Expansão Direta das Salas de Central de Processamento de Dados, *Nobreak* (UDP) e Guarita.

7.2.3.7. Sistemas de Manutenção Predial.

7.2.3.8. Sistemas de Controle de Acesso ao Estacionamento Interno.

7.2.4. Procuradoria da República no Município de Altamira:

7.2.4.1. Sistemas Hidrossanitários.

7.2.4.2. Sistemas Elétricos.

7.2.4.3. Sistemas de Controle de Acesso ao Estacionamento Interno, e;

7.2.4.4. Sistemas de Refrigeração, Renovação e Exaustão de Ar.

7.2.5. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Tucuruí:

7.2.5.1. O Escritório em epígrafe, até o momento, não foi instalado.

7.2.6. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Paragominas:

7.2.6.1. O Escritório em epígrafe está localizado em prédio compartilhado com o TRT. A manutenção dos sistemas existentes são de responsabilidade do TRT.

7.2.7. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Redenção:

7.2.7.1. O Escritório em epígrafe está localizado em prédio compartilhado com o TRT. A manutenção dos sistemas existentes são de responsabilidade do TRT.

7.2.8. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Itaituba:

7.2.8.1. O Escritório em epígrafe, até o momento, não foi instalado.

7.3. Os serviços que forem classificados como de **manutenção especializada** devem ser realizados por mão de obra atestadamente qualificada. Para isso, a CONTRATADA deve apresentar, ao subcontratar, atestado de capacidade técnica da SUBCONTRATADA. Tais serviços serão pagos sob demanda.

7.4. Os serviços que forem classificados como urgentes e/ou imprevisíveis podem ser executados pela mão de obra residente, desde que não sejam considerados especializados e que estejam dentro de um rol de expertise das pessoas que o executarão:

7.4.1. Se forem executados por mão de obra residente, não terão nenhum custo adicional à CONTRATANTE.

7.5. Em relação aos insumos, vide os itens “DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR”, “DOS MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO”, “DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE” e “DA AQUISIÇÃO, IMPLANTAÇÃO, USO, DISPONIBILIZAÇÃO DE: SISTEMA ELETRÔNICO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO DAS MANUTENÇÕES E FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS (*SOFTWARE*) + *TABLETS* + RÁDIOS COMUNICADORES BIDIRECIONAIS PORTÁTEIS RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREDIAIS” deste documento.

7.6. No que diz respeito aos postos de mão de obra residente:

7.6.1. Compete ao Técnico em Construção Civil - Edificações (CBO 3121-05):

7.6.1.1. Observar e executar o disposto no item “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES” deste documento, sem prejuízo de outras atribuições que lhe forem designadas e estiverem no rol do posto em referência.

7.6.2. Compete ao Encarregado Geral de Obras (CBO 7102-05):

7.6.2.1. Observar e executar o disposto no item “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES” deste documento, sem prejuízo de outras atribuições que lhe forem designadas e estiverem no rol do posto em referência.

7.6.3. Compete ao Oficial de Manutenção Predial dos Sistemas Hidrossanitário e Civil (CBO 5143-25):

7.6.3.1. Observar e executar o disposto no item “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES” deste documento, sem prejuízo de outras atribuições que lhe forem designadas e estiverem no rol do posto em referência.

7.6.4. Compete ao Auxiliar de Manutenção Predial (CBO 5143-25):

7.6.4.1. Observar e executar o disposto no item “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES” deste documento, sem prejuízo de outras atribuições que lhe forem designadas e estiverem no rol do posto em referência.

7.6.5. Compete ao Eletrotécnico (CBO 3131-05):

7.6.5.1. Observar e executar o disposto no item “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES” deste documento, sem prejuízo de outras atribuições que lhe forem designadas e estiverem no rol do posto em referência.

7.6.6. Compete ao Mecânico de Refrigeração (CBO 9112-05):

7.6.6.1. Observar e executar o disposto no item “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES” deste documento, sem prejuízo de outras atribuições que lhe forem designadas e estiverem no rol do posto em referência.

7.6.7. Compete ao Auxiliar de Mecânico de Refrigeração (CBO 9112-05):

7.6.7.1. Observar e executar o disposto no item “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES” deste documento, sem prejuízo de outras atribuições que lhe forem designadas e estiverem no rol do posto em referência.

8. DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES:

8.1. 8.1. Considerando o disposto no item – DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES – tem-se que os profissionais residentes a serem contratados são:

8.1.1. Técnico em Construção Civil – Edificações.

8.1.2. Encarregado Geral de Obras.

8.1.3. Oficial de Manutenção Predial dos Sistemas Hidrossanitário e Civil.

8.1.4. Auxiliar de Manutenção Predial.

8.1.5. Eletrotécnico.

8.1.6. Mecânico de Refrigeração.

8.1.7. Auxiliar de Mecânico de Refrigeração.

8.2. Quanto ao Técnico em Construção Civil – Edificações e/ou Técnico de Obras Civas:

8.2.1. Dos Requisitos Mínimos:

8.2.1.1. **Certificado de conclusão de ensino médio completo.**

8.2.1.2. **Curso técnico de:**

8.2.1.2.1. Técnico em Construção Civil – Edificações e/ou Técnico de Obras Civas e/ou outro equivalente.

8.2.1.2.1.1. O curso deverá ter carga horária mínima de 1200 (mil e duzentas horas).

8.2.1.3. **Curso técnico profissionalizante em:**

8.2.1.3.1. Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR 010.

8.2.1.3.2. Curso Básico de Trabalho em Altura – NR 35.

8.2.1.4. **Conhecimentos em:**

8.2.1.4.1. Legislação e Normas Técnicas em Segurança no Trabalho.

8.2.1.4.2. Fundações e Obras de Contenção.

8.2.1.4.3. Gestão de Obras e Patologia das Estruturas.

8.2.1.4.4. Estabilidade, Estruturas e Esquadrias.

8.2.1.4.5. Instalações:

8.2.1.4.5.1. Elétricas e de Comunicação.

8.2.1.4.5.2. Hidráulicas:

8.2.1.4.5.2.1. Instalações Hidráulicas – Água Fria e Quente.

8.2.1.4.5.2.2. Instalações Hidráulicas – Esgoto e Drenagem.

8.2.1.4.5.2.3. Saneamento e Instalações Hidráulicas Prediais.

8.2.1.4.5.3. Instalações Hidrossanitárias, de Gás e Combate a Incêndios.

8.2.1.4.6. Pintura e Revestimento.

8.2.1.4.7. Materiais de Construção Civil.

8.2.1.4.8. Vistorias, Perícias, Patologias e Manutenção de Edificações.

8.2.1.4.9. Noções Básicas Sobre Relação de Consumo e Sustentabilidade .

8.2.1.4.10. Controle de Estoque de Peças e Materiais.

8.2.1.4.11. Pesquisa de Preços de Mercado via:

8.2.1.4.11.1. Tabela – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi).

8.2.1.4.11.2. Pesquisa, *in loco* ou por *e-mail*, aos estabelecimentos locais.

8.2.1.4.11.3. Pesquisa, via *internet*, nos *sites* de vendas de peças e materiais de construção e equipamentos afetos aos Sistemas de Refrigeração, Automação Predial, Energia Ininterrupta, Recargas de Extintores de Incêndio, entre outros.

8.2.1.5. **Liderança, organização e clareza na comunicação (oral e escrita).**

8.2.1.6. **Registro e regularidade junto ao respectivo Conselho Profissional.**

8.2.1.7. **Conhecimentos básicos de informática (editor de texto e planilha).**

8.2.1.8. Experiência comprovada, no mínimo, de 12 (doze) meses no cargo de encarregado ou supervisor em manutenção, comprovada através de registros ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

8.2.2. Das Atribuições Básicas:

8.2.2.1. Nos termos da **RESOLUÇÃO Nº 058, DE 22 DE MARÇO DE 2019** c/c a **RESOLUÇÃO Nº 108, DE 08 DE OUTUBRO DE 2020**, entre outras atribuições, são atribuições básicas do Técnico em Construção Civil:

8.2.2.1.1. Executar, dirigir e ou conduzir a execução técnica de trabalhos profissionais, bem como orientar e coordenar equipes, na execução de instalações, montagens, operação, reparos ou manutenção de edificações e demais obras da construção civil, em trabalhos próprios ou de outros profissionais.

8.2.2.1.2. Prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, inspeção predial, avaliação, arbitramento e consultoria para edificações e no âmbito da construção civil, bem como exercer, dentre outras, as seguintes atividades:

8.2.2.1.2.1. Coletar dados de natureza técnica, assim como analisar e tratar resultados para elaboração de laudos ou relatórios técnicos, de sua autoria ou de outro profissional.

8.2.2.1.2.2. Desenhar com detalhes, e representação gráfica de cálculos, seus próprios trabalhos ou de outros profissionais.

8.2.2.1.2.3. Elaborar o orçamento de materiais e equipamentos, instalações e mão de obra, de seus próprios trabalhos ou de outros profissionais.

8.2.2.1.2.4. Elaborar cronograma, memorial e relação de material e mão de obra em projeto de construção civil.

8.2.2.1.2.5. Detalhar os programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança.

8.2.2.1.2.6. Aplicar as normas técnicas relativas aos respectivos processos de trabalho.

8.2.2.1.2.7. Executar os ensaios de rotina, registrando observações relativas ao controle de qualidade dos materiais, peças e conjuntos.

8.2.2.1.2.8. Regular máquinas, aparelhos e instrumentos técnicos.

8.2.2.2. Executar, fiscalizar, orientar e coordenar diretamente serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, bem como conduzir e treinar as respectivas equipes em trabalhos próprios ou de outros profissionais.

8.2.2.3. Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando.

8.2.2.4. Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos.

8.2.2.5. Ministrar disciplinas técnicas de sua especialidade.

8.2.3. Da Descrição Sumária dos Serviços:

8.2.3.1. Coordenar a equipe de colaboradores(as).

8.2.3.2. Supervisionar e/ou Elaborar documentação técnica e controlar recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho).

8.2.3.3. Controlar padrões mínimos de produtividade e qualidade dos serviços, sem prejuízo da inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados.

8.2.3.4. Orientar sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra.

8.2.3.5. Administrar o cronograma das manutenções preventivas.

8.2.3.6. Realizar a pesquisa de preços de insumos e serviços.

8.2.3.6.1. Os insumos compreendem: os materiais elétricos, materiais hidráulicos, de revestimento, de áudio e vídeo, entre outros.

8.2.3.6.2. Os serviços compreendem: de mão de obra especializada e os serviços urgentes e/ou imprevisíveis não abrangidos pela mão de obra residente.

8.3. Quanto ao Encarregado Geral de Obras (CBO 7102-05):

8.3.1. Dos Requisitos Mínimos:

8.3.1.1. **Certificado de conclusão de ensino médio completo.**

8.3.1.2. **Curso técnico profissionalizante em:**

8.3.1.2.1. Edificação: qualificação profissional básica entre duzentas e quatrocentas horas/aula.

8.3.1.2.2. Eletrotécnica.

8.3.1.2.3. Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR 010.

8.3.1.2.4. Curso Básico de Trabalho em Altura – NR 35.

8.3.1.3. **Conhecimentos em:**

8.3.1.3.1. Legislação e Normas Técnicas em Segurança no Trabalho.

8.3.1.3.2. Comandos elétricos.

8.3.1.3.3. Eletrônica.

8.3.1.3.4. Ar-condicionado central.

8.3.1.3.5. Eletricidade predial.

8.3.1.3.6. Hidráulica.

8.3.1.3.7. Montagem e desmontagem de bombas hidráulicas e motores elétricos.

8.3.1.4. **Liderança, organização e clareza na comunicação.**

8.3.1.5. Registro e regularidade junto ao respectivo Conselho Profissional.

8.3.1.6. Conhecimentos básicos de informática (editor de texto e planilha).

8.3.1.7. Experiência comprovada, no mínimo, de 12 (doze) meses no cargo de encarregado ou supervisor em manutenção, comprovada através de registros ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

8.3.2. Das Atribuições Básicas:

8.3.2.1. Estar permanentemente em contato com a Fiscalização (Técnica e Administrativa) e a Gestão do Contrato, sem prejuízo de se reportar e prestar informações tempestivamente sobre o andamento de quaisquer serviços.

8.3.2.2. Interpretar plantas e especificações técnicas.

8.3.2.3. Levantar e registrar informações sobre as instalações e todos os sistemas objeto do contrato.

8.3.2.4. Monitorar/Acompanhar/Dirimir dúvidas/Registrar/Dar orientações/Entre outros, sobre as tarefas que a Fiscalização Técnica ou Gestão Contratual solicitarem/delegarem, conforme contrato, sem prejuízo de instruir seus pares.

8.3.2.5. Repassar as orientações e solicitações advindas da fiscalização técnica aos seus pares.

8.3.2.6. Orientar e fiscalizar o uso dos equipamentos, ferramentas e materiais corretos, especialmente os de proteção.

8.3.2.7. Gerenciar todas as tarefas que lhe forem delegadas, nos termos contratuais e que são alçada do cargo do Encarregado Geral de Obras.

8.3.2.8. Atender às solicitações da fiscalização administrativa, no que concerne à apresentação tempestiva de relatórios técnicos e outros instrumentos de cunho administrativo.

8.3.2.9. Subsidiar a preparação e atualização de relatórios e plantas das instalações.

8.3.2.10. Realizar de forma constante e proativa a verificação e manutenção das instalações dos prédios-sede.

8.3.2.11. Informar sobre as alterações detectadas ou sugeridas nos projetos e especificações técnicas.

8.3.2.12. Colocar em operação, desligar, instalar ou desinstalar todos os sistemas que são de competência e objeto do contrato.

8.3.2.13. Acompanhar e orientar alterações nos sistemas, conforme projetos ou especificações autorizadas.

8.3.2.14. Diagnosticar anomalias nos equipamentos.

8.3.2.15. Solicitar orientações aos especialistas.

8.3.2.16. Receber documentos e instruções da Gestão do Contrato e repassá-las à equipe de manutenção da CONTRATADA.

8.3.2.17. Estar permanentemente em contato com a Fiscalização (Técnica e Administrativa) e a Gestão do Contrato, sem prejuízo de se reportar e prestar informações tempestivamente sobre o andamento de quaisquer serviços.

8.3.2.18. Supervisionar equipes de trabalho de reparo e manutenção.

8.3.2.19. Planejar e coordenar, conforme fichário, as rotinas de manutenção preventiva da edificação.

8.3.2.20. Acompanhar a execução do plano de manutenção do edifício.

- 8.3.2.21. Executar outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior.
- 8.3.2.22. Controlar materiais e ferramentas (que lhe forem delegadas) utilizadas nos serviços, bem como os estoques de peças de reposição, recebendo e registrando suas entradas e saídas, informando ao Encarregado Geral de Obras sobre as necessidades verificadas. Os controles devem ser feitos integralmente em meio digital.
- 8.3.2.23. Obedecer fielmente às orientações emanadas no bojo do contrato (rotina de manutenções), salvo se manifestamente equivocadas ou ilegais.
- 8.3.2.24. Seguir e respeitar todas as normas de segurança.
- 8.3.2.25. Executar serviços correlatos.

8.3.3. Da Descrição Sumária dos Serviços:

- 8.3.3.1. Supervisionar a equipe de trabalhadores (seus pares – Oficial de Manutenção Predial dos Sistemas Hidrossanitário e Civil, Auxiliar de Manutenção Predial, Eletrotécnico, Mecânico de Refrigeração e Auxiliar de Mecânico de Refrigeração).
- 8.3.3.2. Elaborar documentação técnica e controlar recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho).
- 8.3.3.3. Controlar padrões mínimos de produtividade e qualidade dos serviços, sem prejuízo da inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados.
- 8.3.3.4. Orientar sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra.
- 8.3.3.5. Administrar o cronograma das manutenções preventivas.

8.4. Quanto ao Oficial de Manutenção Predial dos Sistemas Hidrossanitário e Civil (CBO 5143-25):

8.4.1. Dos Requisitos Mínimos:

- 8.4.1.1. Certificado de conclusão de ensino médio completo.
- 8.4.1.2. Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR 010.
- 8.4.1.3. Curso Básico de Trabalho em Altura – NR 35.
- 8.4.1.4. Curso técnico profissionalizante na área.
- 8.4.1.5. Registro e regularidade junto ao respectivo Conselho Profissional.
- 8.4.1.6. Experiência comprovada de, no mínimo, de 12 (doze) meses, através de registros ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou contrato de serviço emitido por pessoa jurídica ou registro em órgão público como profissional autônomo, em serviços com instalações do sistema hidrossanitário e de sistema de combate a incêndio.

8.4.2. Das Atribuições Básicas:

- 8.4.2.1. Interpretar plantas e especificações técnicas.
- 8.4.2.2. Estar permanentemente em contato com o Encarregado Geral de Obras do Contrato, sem prejuízo de se reportar e prestar informações tempestivamente sobre o andamento de quaisquer serviços à Fiscalização

Técnica ou Chefia da Seção de Manutenções e Serviços Gerais ou à Gestão Contratual ou superiores da Gestão Contratual.

8.4.2.3. Gerenciar e dirigir o desenvolvimento dos serviços de operação e manutenção, garantindo o cumprimento do plano de trabalho, a qualidade e segurança na execução do objeto do contrato.

8.4.2.4. Levantar e registrar as informações, atualizar os relatórios e plantas, realizar e verificar as manutenções, diagnosticar erros, falhas ou anomalias das instalações hidráulicas, elétricas e de combate a incêndio, entre outros.

8.4.2.5. Interpretar e informar alterações nos projetos e especificações técnicas.

8.4.2.6. Colocar em operação, desligar, instalar ou desinstalar bombas hidráulicas.

8.4.2.7. Acompanhar e avaliar o abastecimento e os níveis de água, corrigir, quando necessário, as pressões das redes de água potável e combate ao incêndio dos reservatórios de água.

8.4.2.8. Fixar quadros e murais e outros objetos em paredes e teto.

8.4.2.9. Em relação ao sistema fotovoltaico:

8.4.2.9.1. Realizar inspeção visual, com a finalidade de verificar a integridade física das placas, a estrutura de fixação, a presença de sombreamentos, o estado dos cabos, conectores e dispositivos de proteção.

8.4.2.9.2. Limpar os painéis, com água e escovas macias, sem produtos abrasivos, com o fito de remove poeiras, excrementos e outras impurezas – as quais bloqueiam ou diminuem a incidência de luz solar.

8.4.2.9.3. Realizar testes elétricos, o que inclui a medição de tensão, corrente e resistência do sistema, análise do funcionamento do inversor, checagem de aterramento e da isolação elétrica, além de comparação dos dados de produção com os valores esperados.

8.4.2.9.4. Higienizar os inversores, entre outros.

8.4.2.10. Executar serviços correlatos.

8.4.2.11. Supervisionar equipes de trabalho de reparo e manutenção.

8.4.2.12. Planejar e coordenar, conforme fichário, as rotinas de manutenção preventiva da edificação.

8.4.2.13. Acompanhar a execução do plano de manutenção do edifício.

8.4.2.14. Executar outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

8.4.3. Da Descrição Sumária dos Serviços:

8.4.3.1. Executar serviços de manutenção elétrica, mecânica, hidráulica, carpintaria e alvenaria.

8.4.3.2. Substituir, trocar, limpar, reparar e instalar peças, componentes e equipamentos.

8.4.3.3. Conservar vidros e fachadas;

8.4.3.4. Limpar recintos e acessórios, seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

8.4.3.5. Administrar e executar, sob supervisão, o cronograma das manutenções preventivas.

8.5. 8.5. Quanto ao Auxiliar de Manutenção Predial (CBO 5143-25):

8.5.1. Dos Requisitos Mínimos:

- 8.5.1.1. Certificado de conclusão de ensino médio completo.
- 8.5.1.2. Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR 010.
- 8.5.1.3. Curso Básico de Trabalho em Altura – NR 35.
- 8.5.1.4. Curso técnico profissionalizante em eletricidade, mecânica ou áreas relacionadas;
- 8.5.1.5. Registro e regularidade junto ao respectivo Conselho Profissional;
- 8.5.1.6. Experiência comprovada, no mínimo, de 12 (doze) meses, através de registros ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou contrato de serviço emitido por pessoa jurídica ou registro em órgão público como profissional autônomo, em serviços com instalações do sistema hidrossanitário e do sistema de combate a incêndio dos tipos hidrante e *sprinklers*;

8.5.2. Das Atribuições Básicas:

- 8.5.2.1. Prestar assistência aos profissionais durante as manutenções;
- 8.5.2.2. Transportar todos e quaisquer materiais, equipamentos e ferramentas, necessários às manutenções.
- 8.5.2.3. Sinalizar toda área envolvida na manutenção.
- 8.5.2.4. Proceder à limpeza do local após realizada a manutenção.
- 8.5.2.5. Realizar o descarte de restos de material proveniente das manutenções.
- 8.5.2.6. Demais atribuições definidas pelos profissionais, engenheiro ou fiscal do contrato.

8.5.3. Da Descrição Sumária dos Serviços:

- 8.5.3.1. Auxiliar na execução de serviços de manutenção elétrica, mecânica, hidráulica, carpintaria e alvenaria.
- 8.5.3.2. Auxiliar na substituição, troca, limpeza, reparação e instalação de peças, componentes e equipamentos.
- 8.5.3.3. Conservar vidros e fachadas.
- 8.5.3.4. Limpar recintos e acessórios, seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.
- 8.5.3.5. Administrar e executar, sob supervisão, o cronograma das manutenções preventivas.

8.6. 8.6. Quanto ao Eletrotécnico (CBO 3131-05):

8.6.1. Dos Requisitos Mínimos:

- 8.6.1.1. Certificado de conclusão de ensino médio completo.
- 8.6.1.2. Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR 010.
- 8.6.1.3. Curso Básico de Trabalho em Altura – NR 35.
- 8.6.1.4. Curso básico de qualificação profissional com, no mínimo, duzentas horas-aula, ministrado em escolas especializadas na área de eletroeletrônica.
- 8.6.1.5. Registro e regularidade junto ao respectivo Conselho Profissional.

8.6.1.6. Experiência mínima de 12 (doze) meses de trabalho em instalações elétricas, comprovada através de registros ou Carteira de Trabalho e Previdência – CTPS;

8.6.2. Das Atribuições Básicas:

- 8.6.2.1. Interpretar ordens de serviço.
- 8.6.2.2. Estimar tempo de execução de serviço e necessidade de mão de obra.
- 8.6.2.3. Verificar condições físicas do local de trabalho.
- 8.6.2.4. Selecionar ferramentas e instrumentos.
- 8.6.2.5. Obedecer às normas técnicas.
- 8.6.2.6. Inspeccionar sensitivamente máquinas e equipamentos.
- 8.6.2.7. Avaliar as necessidades de manutenção.
- 8.6.2.8. Diagnosticar defeitos.
- 8.6.2.9. Reparar, monitorar e substituir componentes.
- 8.6.2.10. Ajustar lubrificar, limpar e testar equipamentos eletroeletrônicos.
- 8.6.2.11. Instalar calhas, suportes, eletrodutos, conduítes e sistemas estruturados.
- 8.6.2.12. Confeccionar chicotes e cablagens elétricos e de sistemas de áudio, vídeo e de distribuição de sinais de TV.
- 8.6.2.13. Montar e instalar extensões elétricas.
- 8.6.2.14. Fixar manualmente chicotes, cablagens, condutores, equipamentos e acessórios.
- 8.6.2.15. Interpretar esquemas elétricos.
- 8.6.2.16. Corrigir esquemas elétricos.
- 8.6.2.17. Realizar medições e testes nos sistemas.
- 8.6.2.18. Em relação ao sistema fotovoltaico:
 - 8.6.2.18.1. Realizar inspeção visual, com a finalidade de verificar a integridade física das placas, a estrutura de fixação, a presença de sombreamentos, o estado dos cabos, conectores e dispositivos de proteção.
 - 8.6.2.18.2. Limpar os painéis, com água e escovas macias, sem produtos abrasivos, com o fito de remove poeiras, excrementos e outras impurezas – as quais bloqueiam ou diminuem a incidência de luz solar.
 - 8.6.2.18.3. Realizar testes elétricos, o que inclui a medição de tensão, corrente e resistência do sistema, análise do funcionamento do inversor, checagem de aterramento e da isolação elétrica, além de comparação dos dados de produção com os valores esperados.
 - 8.6.2.18.4. Higienizar os inversores, entre outros.
- 8.6.2.19. Preencher requisição de material.
- 8.6.2.20. Preencher ordem de serviço.
- 8.6.2.21. Registrar ocorrências.

- 8.6.2.22. Utilizar equipamentos de segurança.
- 8.6.2.23. Seguir normas de segurança.
- 8.6.2.24. Demais atribuições do título de Eletricista de Manutenção Eletroeletrônica (código 9511) da CBO – Classificação Brasileira de Ocupações.

8.6.3. Da Descrição Sumária dos Serviços:

- 8.6.3.1. Planejar, conforme supervisão do Encarregado Geral de Obras, as atividades do trabalho.
- 8.6.3.2. Elaborar estudos e projetos.
- 8.6.3.3. Operar sistemas elétricos e excetuar-lhes a manutenção.
- 8.6.3.4. Assegurar a qualidade de produtos e serviços – objeto do contrato.
- 8.6.3.5. Aplicar normas e procedimentos de segurança no trabalho.

8.7. Quanto ao Mecânico de Refrigeração:

8.7.1. Dos Requisitos Mínimos:

- 8.7.1.1. Certificado de conclusão do ensino médio completo.
- 8.7.1.2. Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR 010.
- 8.7.1.3. Curso Básico de Trabalho em Altura – NR 35.
- 8.7.1.4. Certificado de conclusão de curso profissional ou técnico em eletromecânica e/ou refrigeração.
- 8.7.1.5. Registro e regularidade junto ao respectivo Conselho Profissional.
- 8.7.1.6. Possuir proficiência no ajuste, reprogramação, reparo e atualização de no mínimo os equipamentos, sistemas e aplicativos de automação.
- 8.7.1.7. Experiência comprovada, no mínimo, de 12 (doze) meses de experiência em manutenção de equipamentos de ar-condicionado, refrigeração ou automação, comprovada por meio de registros ou Carteira de trabalho e Previdência Social-CTPS ou contrato de serviço emitido por pessoa jurídica ou registro em órgão público como profissional autônomo, e serviços correlatos à função.

8.7.2. Das Atribuições Básicas:

- 8.7.2.1. Interpretar plantas e especificações técnicas.
- 8.7.2.2. Interpretar manuais de operação, diagramas de tubulações e elétricos.
- 8.7.2.3. Levantar e registrar informações sobre as instalações de climatização.
- 8.7.2.4. Preencher lista de materiais de especificações de sistemas e desenhos/diagramas.
- 8.7.2.5. Verificar e executar periodicamente o rol de manutenções do Sistema de Climatização e correlatos.
- 8.7.2.6. Executar todas as manutenções preventivas, corretivas e preditivas necessárias afetas ao sistema de Climatização, aos equipamentos eletromecânicos dos sistemas de ares-condicionadores, exaustão e ventilação e outros ligados a esses.
- 8.7.2.7. Subsidiar a preparação e atualização de relatórios e plantas das instalações elétricas e de climatização.

- 8.7.2.8. Realizar diligentemente a verificação e manutenção das instalações de climatização.
- 8.7.2.9. Diagnosticar, por intermédio de testes e ensaios, sem prejuízo da observação empírica, proativamente, anomalias nos equipamentos.
- 8.7.2.10. Executar alterações nos sistemas, conforme projetos ou especificações autorizadas.
- 8.7.2.11. Implementar planos de operação, manutenção preventiva e preditiva, supervisionados pelo Encarregado Geral de Obras e pela Fiscalização Técnica (se esse julgar pertinente e necessário).
- 8.7.2.12. Substituir peças e/ou equipamentos danificados ou ultrapassados.
- 8.7.2.13. Executar demais serviços, conforme instrução do Encarregado Geral de Obras, da Fiscalização Técnica, entre outros.
- 8.7.2.14. Controlar materiais e ferramentas (que lhe forem delegadas) utilizadas nos serviços, bem como os estoques de peças de reposição, recebendo e registrando suas entradas e saídas, informando ao Encarregado Geral de Obras sobre as necessidades verificadas. Os controles devem ser feitos integralmente em meio digital.
- 8.7.2.15. Examinar as instalações, equipamentos e instrumentos técnicos diversos em funcionamento, utilizando ferramentas e instrumentos, ou operando-os experimentalmente, para assegurar-se de que se ajustam às condições ótimas de operação e às normas técnicas e de segurança.
- 8.7.2.16. Obedecer fielmente às orientações emanadas pelo Encarregado Geral de Obras, salvo se manifestamente equivocadas ou ilegais;
- 8.7.2.17. Seguir e respeitar todas as normas de segurança.

8.7.3. Da Descrição Sumária dos Serviços:

- 8.7.3.1. Avaliar e dimensionar locais para instalação de equipamentos de refrigeração, calefação e ar-condicionado;
- 8.7.3.2. Especificar materiais e acessórios.
- 8.7.3.3. Instalar, monitorar, reparar e reavaliar equipamentos e tubulações de refrigeração e ventilação;
- 8.7.3.4. Instalar, monitorar, reparar e reavaliar ramais de dutos.
- 8.7.3.5. Instalar e ajustar controles e dispositivos reguladores.
- 8.7.3.6. Instalar e comissionar um sistema completo.
- 8.7.3.7. Carregar, recuperar e transferir refrigerantes.
- 8.7.3.8. Drenar e repor lubrificante do compressor.
- 8.7.3.9. Conectar componentes elétricos e testar circuitos.
- 8.7.3.10. Detectar e corrigir falhas nos sistemas.
- 8.7.3.11. Substituir componentes.
- 8.7.3.12. Medir e anotar parâmetros operacionais do sistema.
- 8.7.3.13. Montar, monitorar, reparar e reavaliar tubulações de refrigeração.
- 8.7.3.14. Aplicar vácuo em sistemas de refrigeração.

- 8.7.3.15. Carregar sistemas de refrigeração com fluido refrigerante.
- 8.7.3.16. Realizam testes nos sistemas de refrigeração.
- 8.7.3.17. Prestar assistência técnica de instalação, manutenção e modernização em aparelhos de climatização e refrigeração, de acordo com normas de segurança e qualidade.
- 8.7.3.18. Elaborar documentação técnica.

8.8. Quanto ao Auxiliar de Mecânico de Refrigeração:

8.8.1. Dos Requisitos Mínimos:

- 8.8.1.1. Certificado de conclusão do ensino médio completo.
- 8.8.1.2. Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR 010.
- 8.8.1.3. Curso Básico de Trabalho em Altura – NR 35.
- 8.8.1.4. Certificado de conclusão de curso profissional ou técnico em eletromecânica e/ou refrigeração.
- 8.8.1.5. Registro e regularidade junto ao respectivo Conselho Profissional.
- 8.8.1.6. Possuir proficiência no auxílio de ajuste, reprogramação, reparo e atualização de no mínimo os equipamentos, sistemas e aplicativos de automação.
- 8.8.1.7. Experiência comprovada, no mínimo, de 12 (doze) meses de experiência em manutenção de equipamentos de ar-condicionado, refrigeração ou automação, comprovada por certidões de acervo técnico emitidas pelo CREA ou 12 (doze) meses através de registros ou Carteira de trabalho e Previdência Social-CTPS ou contrato de serviço emitido por pessoa jurídica ou registro em órgão público como profissional autônomo, e serviços correlatos à função.

8.8.2. Das Atribuições Básicas:

- 8.8.2.1. Interpretar plantas e especificações técnicas.
- 8.8.2.2. Interpretar manuais de operação, diagramas de tubulações e elétricos.
- 8.8.2.3. Auxiliar no levantamento e registro de informações sobre as instalações de climatização.
- 8.8.2.4. Auxiliar no preenchimento de lista de materiais de especificações de sistemas e desenhos/diagramas.
- 8.8.2.5. Auxiliar na verificação e execução periódica do rol de manutenções do Sistema de Climatização e correlatos.
- 8.8.2.6. Auxiliar na execução de todas as manutenções preventivas, corretivas e preditivas necessárias afetas ao sistema de Climatização, aos equipamentos eletromecânicos dos sistemas de ares-condicionadores, exaustão e ventilação e outros ligados a esses.
- 8.8.2.7. Auxiliar no subsídio, preparação e atualização de relatórios e plantas das instalações elétricas e de climatização.
- 8.8.2.8. Auxiliar na realização diligente da verificação e manutenção das instalações de climatização.
- 8.8.2.9. Auxiliar no diagnóstico, por intermédio de testes e ensaios, sem prejuízo da observação empírica, proativamente, anomalias nos equipamentos.
- 8.8.2.10. Auxiliar na execução e alterações nos sistemas, conforme projetos ou especificações autorizadas.

- 8.8.2.11. Auxiliar na implementação de planos de operação, manutenção preventiva e preditiva, supervisionados pelo Encarregado Geral de Obras e pela Fiscalização Técnica (se esse julgar pertinente e necessário).
- 8.8.2.12. Auxiliar na substituição de peças e/ou equipamentos danificados ou ultrapassados.
- 8.8.2.13. Auxiliar na execução dos demais serviços, conforme instrução do Encarregado Geral de Obras, da Fiscalização Técnica, entre outros.
- 8.8.2.14. Auxiliar no controle de materiais e ferramentas (que lhe forem delegadas) utilizadas nos serviços, bem como os estoques de peças de reposição, recebendo e registrando suas entradas e saídas, informando ao Encarregado Geral de Obras sobre as necessidades verificadas. Os controles devem ser feitos integralmente em meio digital.
- 8.8.2.15. Auxiliar no exame das instalações, equipamentos e instrumentos técnicos diversos em funcionamento, utilizando ferramentas e instrumentos, ou operando-os experimentalmente, para assegurar-se de que se ajustam às condições ótimas de operação e às normas técnicas e de segurança.
- 8.8.2.16. Obedecer fielmente às orientações emanadas pelo Encarregado Geral de Obras, salvo se manifestamente equivocadas ou ilegais;
- 8.8.2.17. Seguir e respeitar todas as normas de segurança.

8.8.3. Da Descrição Sumária dos Serviços:

- 8.8.3.1. Auxiliar na avaliação e dimensionamento dos locais para instalação de equipamentos de refrigeração, calefação e ar-condicionado;
- 8.8.3.2. Auxiliar na especificação dos materiais e acessórios.
- 8.8.3.3. Auxiliar na instalação, monitoramento, reparação e reavaliação dos equipamentos e tubulações de refrigeração e ventilação;
- 8.8.3.4. Auxiliar na instalação, monitoramento, reparação e reavaliação dos dutos.
- 8.8.3.5. Auxiliar na instalação e ajuste dos controles e dispositivos reguladores.
- 8.8.3.6. Auxiliar na instalação e comissionamento do sistema completo.
- 8.8.3.7. Auxiliar no carregamento, recuperação e transferência de refrigerantes.
- 8.8.3.8. Auxiliar no dreno e reposição de lubrificante do compressor.
- 8.8.3.9. Auxiliar na conexão de componentes elétricos e testar circuitos.
- 8.8.3.10. Auxiliar na detecção e correção de falhas nos sistemas.
- 8.8.3.11. Auxiliar na substituição de componentes.
- 8.8.3.12. Auxiliar na medição e anotação de parâmetros operacionais do sistema.
- 8.8.3.13. Auxiliar na montagem, monitoramento, reparação e reavaliação de tubulações de refrigeração.
- 8.8.3.14. Auxiliar na aplicação de vácuo em sistemas de refrigeração.
- 8.8.3.15. Auxiliar no carregamento de sistemas de refrigeração com fluido refrigerante.
- 8.8.3.16. Auxiliar na realização de testes nos sistemas de refrigeração.

8.8.3.17. Auxiliar na prestação de assistência técnica de instalação, manutenção e modernização em aparelhos de climatização e refrigeração, de acordo com normas de segurança e qualidade.

8.8.3.18. Auxiliar na elaboração de documentação técnica.

9. DAS MANUTENÇÕES:

9.1. 9.1. Das Manutenções Objeto do Contrato:

9.1.1. As manutenções objeto deste Levantamento de Relatório Diagnóstico são:

- 9.1.1.1. Manutenções Preventivas.
- 9.1.1.2. Manutenções Preditivas.
- 9.1.1.3. Manutenções Corretivas.
- 9.1.1.4. Manutenções de Serviços e Mão de Obra Especializada.
- 9.1.1.5. Manutenções Urgentes e/ou Imprevisíveis.

9.2. 9.2. Das Manutenções – nas Instalações das Unidades do Ministério Público Federal no Pará – SEM ÔNUS À CONTRATANTE:

9.2.1. As manutenções nos sistemas relacionados na tabela a seguir serão executadas pela mão de obra exclusiva (residentes), sem custos adicionais à CONTRATANTE:

	Sistema Elétrico	Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDAA)
		Tomadas e outros
Manutenções Preventivas	Sistema de Combate a Incêndio	<i>Sprinklers</i>
		Mangotes
		Extintores
Manutenções Preditivas	Sistema Hidrossanitário	Água Fria
		Água Pluvial
		Armazenamento de Água
		Drenagem
Manutenções Corretivas		

		Reuso
		Esgoto
	Sistema de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	
	Sistema de Instalações Cívicas	
	Sistema de Climatização	<i>Variable Refrigerant Flow (VRF) – (Fluxo de Refrigerante Variável)</i>
		<i>Splits Comuns</i>
		<i>Splits “Dutadas”</i>
		Ventiladores de Retorno
		Subsistema de Renovação e de Exaustão de Ar
	Sistema de Áudio e Vídeo	Áudio e Vídeo
		Das Salas de Reuniões
		Do Auditório
		Circuito Fechado de Câmeras por Televisão (CFTV)
		Sala da Seção de Segurança Orgânica e Transporte Institucional
	Sistema de Cabeamento Lógico	Todos os andares e salas do prédio-sede e

		prédio anexo
	Sistema de Controle de Acesso ao Estacionamento Interno	

9.3. 9.3. Das Manutenções – nas Instalações das Unidades do Ministério Público Federal no Pará – com Ônus à Contratante:

9.3.1. As seguintes manutenções serão executadas, nos sistemas adiante, com ônus à CONTRATANTE:

Manutenções de Serviços e Mão de Obra Especializada	Sistema Elétrico	Automação
		Grupo Gerador
		Energia Ininterrupta – <i>Nobreak</i> (Uninterruptible Power Supply – <i>UDP</i>).
Manutenções Urgentes e/ou Imprevisíveis	Sistemas de Climatização	<i>Chiller</i>
		<i>VRF</i>
		Outros equipamentos equivalentes

9.4. 9.4. Das Conceituações das Manutenções:

9.4.1. Manutenções Preventivas:

9.4.1.1. São o conjunto de **ações** ou de **operações** de manutenção ou conservação, que tem por finalidade **antecipar** possíveis problemas (prever **falhas** iminentes não detectadas facilmente ou falhas que podem ocorrer em curto período de tempo, mas de difícil percepção) nas máquinas/equipamentos, as quais são executadas sobre um equipamento, sistema ou instalação, com **programação antecipada** e efetuada dentro de uma **periodicidade** por meio de **inspeções sistemáticas**, objetivando mantê-lo(s) operando ou em condições de operar dentro das especificações do fabricante.

9.4.2. Manutenções Preditivas:

9.4.2.1. São o conjunto de medidas operacionais de **técnicas de vistoria**, que indica as condições reais de funcionamento das máquinas com base em dados que informam o seu desgaste ou processo de degradação. Trata-se da manutenção que prediz o **tempo de vida útil** dos componentes das máquinas e equipamentos e as condições para que esse tempo de vida seja mais bem aproveitado.

9.4.3. Manutenções Corretivas:

9.4.3.1. São o conjunto de ações ou operações de manutenção ou conservação desenvolvidas com o objetivo de **fazer retornar às condições especificadas, o equipamento, sistema ou instalação após a ocorrência de defeitos, falhas ou desempenho insuficiente.**

9.4.4. Manutenções de Serviços e Mão de Obra Especializada:

9.4.4.1. São as manutenções corretivas, preventivas ou preditivas que **exijam profissionais especializados em razão da complexidade ou especificidade dos serviços**, e que não sejam executados pela equipe de postos de trabalho.

9.4.5. Manutenções Urgentes e/ou Imprevisíveis:

9.4.5.1. São os serviços de **caráter não rotineiros**, conforme constatação de **necessidade emergencial de manutenção** no edifício e dependências do Ministério Público Federal no Pará, mediante expedição e envio de **Ordens de Serviço específicas**.

9.5. 9.5. Das Manutenções de Serviços com Uso de Mão de Obra Especializada e Das Manutenções Urgentes e/ou Imprevisíveis:

9.5.1. Ambos os tipos de manutenções “Manutenções de Serviços e Mão de Obra Especializada e as Manutenções Urgentes e/ou Imprevisíveis” serão realizadas sob demanda à conta da rubrica: 3.3.90.39 (Prestação de Serviços de Terceiros de Pessoa Jurídica).

9.5.2. Ambas terão orçamento estimado e definido no Plano de Contratações Anual (PCA), e, subsequentemente, no orçamento individual de cada Unidade do Ministério Público Federal no Pará, assim como as manutenções que envolvem o uso da mão de obra residente.

9.5.3. Ambas, só devem ser iniciadas após a autorização escrita da CONTRATANTE.

9.5.4. Da Autorização Visando à Realização das Manutenções de Serviços com Uso de Mão de Obra Especializada às Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

9.5.4.1. A futura CONTRATADA, ao iniciar a prestação dos serviços, deverá apresentar o PMOC à CONTRATANTE. O PMOC, conforme tratado, deverá conter as datas de realizações das manutenções sem custos adicionais à contratante, conforme subitem 9.2.1. Além daquelas manutenções, deverá informar no PMOC as datas de realizações das Manutenções de Serviços com Uso de Mão de Obra Especializada.

9.5.4.1.1. Vale lembrar que o PMOC deve estar plenamente inserido e integrado ao Sistema de Gestão e Gerenciamento de Manutenção Predial (a ser fornecido pela futura CONTRATADA). O *Software* em questão, vale repisar, será incluso no custo do posto e sofrerá amortização ao longo do contrato.

9.5.4.2. A execução deverá ser iniciada somente após a autorização escrita da CONTRATANTE.

9.5.5. Da Ordem Sequencial Para Obtenção de Autorização Visando à Realização das Manutenções Urgentes e/ou Imprevisíveis às Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

9.5.5.1. A futura CONTRATADA, ao detectar, ou for acionada para se manifestar a respeito ou ainda receber direcionamento para resolver algum problema de manutenção de caráter urgente e/ou imprevisível (podendo ser a qualquer horário do dia, em qualquer dia da semana, inclusive feriados religiosos/sagrados ou mundialmente reconhecidos) deverá, inicialmente, elaborar RELATÓRIO reportando a situação e detalhar o que deve ser feito, o tempo que será gasto, entre outros.

9.5.5.2. O RELATÓRIO deve ser encaminhado pelas vias formais à fiscalização do contrato que dará o encaminhamento interno para fins de autorização.

9.5.5.3. A execução deverá ser iniciada somente após a autorização escrita da CONTRATANTE.

10. DA ESPECIFICAÇÃO, DA PERIODICIDADE MÍNIMA E DAS ROTINAS BÁSICAS A SEREM EXECUTADAS NOS VÁRIOS SISTEMAS DAS UNIDADES – REFERENTE ÀS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, PREDITIVAS E CORRETIVAS:

10.1. Todos os procedimentos a seguir devem ser executados, tendo como base, os manuais das fabricantes das máquinas e equipamentos. A consulta prévia aos manuais em referência é procedimento padrão e obrigatório. Em havendo divergência sobre os procedimentos indicados nos manuais e deste documento, deve prevalecer os ensinamentos registrados nos documentos das fabricantes. As opiniões e orientações das fabricantes têm precedência sobre a opinião deste Levantamento de Relatório Diagnóstico. Todavia, caso persista a dúvida, em caso de conflito, a Fiscalização Técnica deve, após analisar o caso concreto, dirimir as dúvidas e se manifestar a respeito.

10.2. A seguir, de forma ampla, serão discriminados os sistemas e as rotinas básicas combinado com as periodicidades das manutenções dos procedimentos. Importante registrar que outras tarefas podem ser acrescidas ao presente Levantamento de Relatório Diagnóstico, desde que inerente aos serviços e compatível com a natureza dos trabalhos.

10.3. Importante ressaltar que se observada a necessidade de substituição de peças e materiais ou ainda de equipamentos, as seções “DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR”, “DOS MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO” e “DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE” devem, impreterivelmente ser consultadas. Qualquer decisão isolada da CONTRATADA, sem o devido ajuste entre os atores e atrizes informados nos itens acima implicará óbice ao pagamento de eventuais insumos (peças e materiais + equipamentos).

10.4 Dos Sistemas e Rotinas:

Do Sistema Elétrico

1 – Eletrodutos, Eletrocalhas, Leitões, Canaletas e Caixas

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
1.1	Limpar externamente as tubulações aparentes e tampas das caixas de passagem.	Mensal
1.2	Verificar a presença de água ou umidade excessiva no interior de calhas e caixas de passagem, efetuando a secagem, se necessário, com uso de aparelhagem apropriada.	Mensal
1.3	Eliminar focos de corrosão em tubulações aparentes e/ou caixas com tratamentos adequados (lixamento, aplicação de produtos anticorrosivos, pintura etc.).	Mensal
1.4	Limpar as eletrocalhas e canaletas abertas (leitos suspensos, embutidos no piso e prumadas com jato de ar comprimido).	Mensal
1.5	Inspecionar as tubulações aparentes (eletrodutos, eletrocalhas, canaletas etc.) efetuando reaperto/reforço das conexões/junções (caixas, luvas, buchas etc.), substituindo, quando necessário, as peças danificadas.	Mensal
1.6	Proceder à inspeção visual geral e verificar a continuidade e aterramento de eletrodutos/eletrocalhas metálicas, provendo, quando necessário, as ligações para sua equipotencialização com a terra.	Mensal

2 – Iluminação Externa		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
2.1	Realizar ronda para ativação/desativação da iluminação externa (caso não seja acionada automaticamente) e para certificar o correto funcionamento (geralmente apagada durante o dia e acesa durante a noite). Incluir nesta verificação a lâmpada-piloto no alto da edificação, se houver.	Diária
2.2	Verificar o estado dos balizadores, das lâmpadas dos refletores, arandelas, luminárias, sinalização de obstáculo (terraço e/ou lâmpada-piloto na cobertura), procedendo às devidas correções, quando necessário.	Quinzenal
2.3	Verificar a existência de balizadores, refletores, arandelas, luminárias, sinalização de obstáculo (terraço) e reatores, procedendo às devidas correções, quando necessário.	Quinzenal
2.4	Verificar os soquetes das lâmpadas quanto à oxidação.	Semanal
2.5	Verificar o estado e/ou existência de conservação dos reatores e cabos expostos às intempéries, substituindo-os em caso de ressecamento ou sem isolamento adequada.	Semanal
2.6	Efetuar limpeza completa dos postes, balizadores, refletores, arandelas, luminárias, sinalização de obstáculo (terraço), incluindo as caixas de passagem e eletrodutos.	Mensal
2.7	Verificar o estado das lâmpadas dos refletores, arandelas, luminárias, postes, sinalização de obstáculo (lâmpada piloto na cobertura), procedendo às devidas correções, quando necessário.	Semanal
2.8	Verificar a existência de corrosão nas luminárias, arandelas, postes, refletores e reatores, procedendo às devidas correções, quando necessário.	Semanal
2.9	Verificar o estado das luminárias de emergência, realizando a troca em caso de não estarem funcionando.	Diária
2.10	Verificar o aterramento da carcaça das luminárias, arandelas e postes, e seus demais componentes, efetuando a correção quando necessário.	Mensal

3 – Iluminação Interna		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
3.1	Realizar inspeção visual quanto à fixação da luminária e seus componentes relatando os problemas e providenciando as devidas correções.	Diária
3.2	Verificar o aterramento da carcaça das luminárias e demais componentes, efetuando a correção quando necessário.	Mensal
3.3	Efetuar limpeza geral do corpo da luminária (refletor, difusor, aletas, compartimentos etc.) com produto de limpeza adequado.	Mensal
3.4	Substituir as lâmpadas que apresentem mal funcionamento ou aquelas não funcionem ou apresentam tonalidade de cor diferente do restante da instalação.	Semanal
3.5	Limpar as teclas e os espelhos dos interruptores.	Mensal

3.6	Realizar ronda no final do expediente para certificar sobre o desligamento das luzes do edifício.	Diária
3.7	Verificar o estado das luminárias de emergência, realizando a troca, quando necessário.	Mensal
3.8	Verificar o funcionamento dos interruptores, providenciando o reparo ou substituição, quando necessário.	Mensal

4 – Quadros de Comando		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
4.1	Verificar o estado e funcionamento dos <u>contactores</u> , lâmpadas, botoeiras e chaves seletoras, providenciando as correções necessárias.	Mensal
4.2	Verificar o estado e funcionamento dos dispositivos de proteção (disjuntores, relé de sobrecarga, relé falta-de-fase, fusíveis etc.), providenciando as correções necessárias.	Mensal
4.3	Registrar as tensões e correntes com o motor ou equipamento em funcionamento. Verificar se as leituras realizadas correspondem àquelas de operação nominal do motor ou equipamento, relatando as irregularidades existentes.	Mensal
4.4	Efetuar limpeza geral (interna e externa), com uso de jato de ar, pano seco e produto de limpeza adequado. Deverão ser desobstruídas as aberturas de ventilação e removidas poeiras, umidade e gorduras das partes interna e externa. Programar o desligamento do equipamento para realizar a limpeza das partes energizadas, quando necessário.	Mensal
4.5	Verificar se nas imediações do equipamento há a presença de obstáculos (veículos, móveis, entulhos em geral) que impeçam abertura das portas e/ou acesso ao quadro, relatando todas as irregularidades.	Semanal
4.6	Verificar o estado dos <u>Disjuntores</u> e <u>Fusíveis</u> , observando se há <u>Fusíveis</u> queimados, <u>Disjuntores</u> e <u>Dispositivos Diferenciais-Residuais (DDR's)</u> desarmados e danificados ou <u>Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS's)</u> danificados, providenciando as correções necessárias.	Mensal
4.7	Verificar fixação do espelho de proteção, providenciando os reparos necessários.	Mensal
4.8	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais.	Mensal
4.9	Verificar a presença de terminais inadequados, oxidados ou quebrados. Programar o desligamento do equipamento para realização dos reparos, quando necessário.	Mensal
4.10	Conferir e completar, quando for o caso, a identificação dos circuitos com anilhas ou etiquetas rotuladoras autoadesivas.	Mensal
4.11	Lubrificar os fechos e dobradiças das portas dos quadros, providenciando os reparos necessários.	Mensal
4.12	Verificar o estado e, quando necessário, realizar o reaperto de todos os bornes e conexões do equipamento: bornes e conexões dos contactores, lâmpadas, botoeiras, chaves seletoras, relés de supervisão, régua de bornes e porta-fusíveis.	Mensal
4.13	Verificar a necessidade de eliminação de focos de corrosão nos barramentos e partes metálicas do equipamento, providenciar os reparos com tratamento e pintura. Programar o desligamento do equipamento para realização dos reparos, quando necessário.	Mensal
4.14	Realizar termografia dos barramentos, conexões, contadoras, disjuntores, cabos e demais elementos energizados. Elaborar laudo técnico específico e providenciar a manutenção corretiva, quando necessário.	Mensal
4.15	Averiguar o estado geral dos isoladores, executando os reapertos, a limpeza, os retoques de pintura e/ou substituições.	Mensal
4.16	Quando necessário, medir com instrumento adequado o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa, e de resistência de contato.	Eventual

5 – Quadros Gerais, Parciais, Terminais e de Força		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
5.1	Efetuar limpeza geral interna e externa, com uso de jato de ar, pano seco e produto de limpeza adequado. Deverão ser desobstruídas as aberturas de ventilação e removidas poeiras, umidade e gorduras das partes interna e externa. Programar o desligamento do equipamento para realizar a limpeza das partes energizadas, quando necessário.	Mensal
5.2	Verificar se nas imediações do equipamento há presença de obstáculos (veículos, móveis, entulhos em geral) que impeçam abertura das portas e/ou acesso ao quadro, relatando todas as irregularidades.	Mensal
5.3	Verificar o estado dos disjuntores e fusíveis, observando se há fusíveis queimados, disjuntores e <u>Dispositivos Diferenciais-Residuais (DDR's)</u> desarmados e danificados ou <u>Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS's)</u> danificados, providenciando as correções necessárias.	Mensal

5.4	Verificar fixação do espelho de proteção, providenciando os reparos necessários.	Mensal
5.5	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais.	Mensal
5.6	Medir as tensões e as correntes do alimentador, dos circuitos e dos condutores de terra, no período de maior consumo da edificação, relatando caso: A corrente esteja maior que 80% da capacidade nominal do circuito; ou A corrente em uma das fases esteja maior que 150% da corrente em outra fase; ou A tensão esteja abaixo do normal.	Mensal
5.7	Verificar a presença de terminais inadequados, oxidados ou quebrados. Programar o desligamento do equipamento para realização dos reparos, quando necessário.	Mensal
5.8	Conferir e completar, quando for o caso, a identificação dos circuitos com anilhas ou etiquetas rotuladoras autoadesivas.	Mensal
5.9	Lubrificar os fechos e dobradiças das portas dos quadros, providenciando os reparos necessários.	Mensal
5.10	Verificar a necessidade de eliminação de focos de corrosão nos barramentos e partes metálicas do equipamento, providenciar os reparos com tratamento e pintura. Programar o desligamento do equipamento para realização dos reparos, quando necessário.	Mensal
5.11	Realizar termografia dos barramentos, conexões, contadoras, disjuntores, cabos e demais elementos energizados. Elaborar laudo técnico específico e providenciar a manutenção corretiva, quando necessário.	Mensal
5.12	Averiguar o estado geral dos isoladores, executando os reapertos, limpeza, retoques de pintura e/ou substituições.	Mensal
5.13	Quando necessário, medir com instrumento adequado o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa, e de resistência de contato.	Eventual

6 – Sistema de Proteção de Descargas Elétricas (SPDA) e Sistemas de Aterramento (SA)		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
6.1	Realizar inspeção visual apontando eventuais pontos deteriorados no sistema. Deverão ser verificados captotes, mastros, estais, hastes, isoladores, conectores, condutores de descida, ligações de equipotencialização, quadros/barramentos de equipotencialização e eletrodos de aterramento. Realizar as correções necessárias.	Quinzenal
6.2	Realizar inspeção checando a deterioração e corrosão dos captotes, condutores de descida e conexões.	Mensal
6.3	Realizar inspeção checando a condição das equipotencializações. Devem ser verificados as conexões em quadros de equipotencialização e pontos de equalização entre a parte metálica componentes/equipamentos com o SPDA (antenas, mastros etc.).	Mensal
6.4	Realizar inspeção checando a corrosão dos eletrodos de aterramento	Mensal
6.5	Realizar a inspeção verificando a integridade física dos condutores do eletrodo de aterramento para os subsistemas de aterramento não naturais	Mensal
6.6	Medir a resistência de terra, na época de maior seca da região, comparando-a com a resistência do projeto ou últimas medições cadastradas	Mensal
6.7	Verificação da continuidade elétrica e medição da resistividade de todo o sistema de descida, comparando-a com a resistência do projeto ou últimas medições cadastradas.	Mensal
6.8	Emitir laudo acerca do SPDA, consoante normas de regência, em especial aquelas editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 5410 e 5419, informando sobre suas condições de continuidade, equipotencialização, resistividade, aterramento e conservação	Bimestral

7 – Tomadas, Plugues e Ligações		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
7.1	Medir a tensão FASE-NEUTRO e NEUTRO-TERRA nos terminais das tomadas, conferindo a polaridade e verificando sinais de oxidação e derretimento.	Mensal
7.2	Realizar a limpeza das tomadas e seus espelhos.	Mensal
7.3	Verificar a correta fixação dos plugues dos equipamentos na tomada, procedendo à correção ou substituição, caso necessário.	Mensal

7.4	Realizar a identificação da tomada com etiqueta adesiva, informando o quadro e circuito de origem.	Mensal
7.5	Verificar o estado de conservação dos espelhos, procedendo a sua fixação ou, se necessário, sua substituição.	Mensal
7.6	Verificar se há incompatibilidade dos equipamentos conectados a cada tipo de rede (NORMAL E ESTABILIZADA). Notificar as irregularidades para posterior providências.	Mensal

8 – Subestação e Transformadores		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
8.1	Inspecção visual do local, observando se os equipamentos operam normalmente e se não há condições ambientais que possam trazer problemas de funcionamento ou de acesso aos equipamentos.	Diária
8.2	Registrar temperatura indicado pelo relé térmico. Caso esteja fora dos padrões, entrar em contato com o engenheiro responsável e com o fiscal do contrato.	Diária
8.3	Realizar a limpeza geral do local e nos equipamentos/quadros/painéis/componentes, limitando-se às partes não energizadas.	Mensal
8.4	Verificar as condições dos equipamentos, especialmente relé térmico, e ambiente (por Engenheiro Eletricista)	Mensal
8.5	Realizar termografia objetivando, principalmente, detectar aquecimento anormal nos conectores de todos os componentes/equipamentos. (por Engenheiro Eletricista)	Mensal
8.6	Transformadores: Verificar se os sistemas de proteção térmica e da ventilação estão funcionando corretamente.	Mensal
8.7	Transformadores: Verificar se as conexões dos cabos, barras, ligações e parafusos do transformador estão bem apertados.	Mensal
8.8	Transformadores: Verificar se não houve sobreaquecimento nas conexões dos taps e nas ligações.	Mensal
8.9	Transformadores: Realizar limpeza nos canais de ventilação das bobinas.	Mensal
8.10	Verificar se o aterramento está conectado corretamente ao transformador.	Mensal
8.11	Transformadores: Realizar medição da resistência de isolamento com megôhmetro. O valor medido não deve ser inferior a 1.000 Mohm entre enrolamento de baixa tensão e massa e nem inferior a 5.000 Mohm, entre enrolamento de alta tensão e baixa tensão, quando usado o megôhmetro de 5000 VDC.	Mensal

9 – Sistema de Desinfecção de Águas por Luz Ultravioleta		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
8.1	Verificar o funcionamento da lâmpada e do reator. Para isso, pode-se fazer uso de um pequeno sinalizador que reflete indiretamente a iluminação da lâmpada. Caso necessário, realizar a substituição da lâmpada e/ou do reator. Atenção! Não ficar exposto à iluminação direta da lâmpada, a luz emitida contém radiação prejudicial aos olhos e pele, podendo causar danos irreversíveis à saúde.	Mensal
8.2	Realizar a limpeza do tubo de quartzo que protege a lâmpada ultravioleta. Limpar o tubo de quartzo suavemente com um pano umedecido no álcool ou detergente neutro. Não é necessário utilizar jatos de água ou lavar o interior do tubo. Ter cuidado para não quebrar ou trincar o tubo no ato da limpeza.	Mensal
8.3	Substituir a lâmpada ultravioleta.	Mensal

10 – Geradores Auxiliares de Energia:		
10.1 – Grupo Motor Gerador (GMG)		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
10.1.1	Efetuar limpeza geral do gerador e da sala onde o equipamento fica instalado, eliminando impurezas, poeiras e obstruções.	Mensal
10.1.2	Verificar o funcionamento dos sistemas automáticos de pré-aquecimento e pré-lubrificação.	Mensal
10.1.3	Verificar o nível do óleo lubrificante.	Mensal

10.1.4	Verificar a pressão do óleo lubrificante com o gerador em funcionamento.	Mensal
10.1.5	Verificar mangueiras, tubulações e conexões do sistema de lubrificação.	Mensal
10.1.6	Verificar o nível de óleo combustível.	Mensal
10.1.7	Verificar mangueiras, tubulações e conexões do sistema de combustível.	Mensal
10.1.8	Verificar mangueiras, tubulações e conexões do sistema de ar.	Mensal
10.1.9	Verificar restrições no fluxo de ar.	Mensal
10.1.10	Testar o funcionamento do conjunto motor-gerador sem carga, pelo período máximo de 10 minutos, fazendo considerações sobre anormalidades.	Mensal
10.1.11	Caso autorizado, testar o funcionamento do conjunto motor-gerador com carga, pelo período máximo de 10 minutos, fazendo consideração sobre anormalidades.	Mensal
10.1.12	Realizar as verificações, testes e medições no equipamento conforme checklist para os Grupos Geradores.	Mensal
10.1.13	Elaborar laudo sobre as condições dos equipamentos, devidamente atestado pelo Engenheiro responsável pela manutenção.	Mensal
10.1.14	Trocar o filtro de ar.	Mensal
10.1.15	Trocar o óleo lubrificante.	Mensal
10.1.16	Trocar o filtro de óleo combustível.	Mensal
10.1.17	Trocar o filtro de óleo lubrificante.	Mensal
10.1.18	Inspecionar os amortecedores de vibrações (localizados entre gerador e solo).	Mensal
10.1.19	Verificar aterramento do gerador, com medição da resistência de aterramento e a diferença de potencial entre terra-massa e terra-neutro.	Mensal
10.1.20	Verificar o controle de rotações do grupo gerador: Para isso, com o gerador ligado com carga, deve-se verificar se o gerador mantém a rotação com a variação da carga. Se possível, adicionar uma carga elétrica elevada e verificar se a rotação do motor é mantida.	Mensal
10.1.21	Verificar, com manômetro padrão, a pressão do óleo lubrificante com motor a quente e frio, comparando com as informações do manômetro do gerador. Investigar eventuais inconsistências.	Mensal
10.1.22	Verificar o funcionamento da válvula termostática de água de refrigeração do motor diesel: Para isso, monitorar os contatos elétricos da válvula com multímetro, verificando a mudança de estado dos contatos conforme abertura e fechamento da válvula. Monitorar também, através do termômetro digital de mira laser, se a temperatura da água que circula pelo gerador se mantém nos níveis admissíveis. Caso se mantenha, é indício que a válvula está funcionando bem.	Mensal
10.1.23	Verificar estado geral do cárter, realizando inclusive, a limpeza do respiro do cárter.	Mensal
10.1.24	Verificar e reapertar se necessário e com uso de torquímetro, parafusos das partes gerais do grupo-gerador, incluindo, mangueiras, tampa do cabeçote, sensores, medidores, bombas, dínamo, baterias, filtros, cárter, turbo compressor, motor de arranque etc.	Mensal
10.1.25	Verificar o desgaste do pinhão do motor de arranque.	Mensal
10.1.26	Verificar e limpar os canos de admissão e descarga de gases (escapamento). Reparar eventuais vazamentos e focos de corrosão.	Mensal
10.1.27	Verificar, limpar e /ou substituir (se necessário) a lubrificação (graxas / óleos lubrificantes), dos mancais, rolamentos e graxeiras.	Mensal
10.1.28	Verificar e testar o funcionamento dos pressostatos de baixa e alta pressão do óleo lubrificante do motor diesel.	Mensal
10.1.29	Verificar o funcionamento da ventilação forçada. Para isso, após 10 min de funcionamento do gerador, medir, com termômetro digital de mira a laser, a temperatura nas mangueiras de saída e retorno do radiador. A temperatura de saída deve ser menor que a de retorno.	Mensal
10.1.30	Desmontar os cabeçotes e executar a descarbonização, se necessário.	Eventual
10.1.31	Limpar os canos de admissão e descarga, se necessário.	Eventual
10.1.32	Verificar a necessidade de regulação e/ou reaperto nas válvulas de admissão e escape.	Eventual
10.1.33	Executar pintura geral do equipamento, se necessário.	Eventual

10.1.34	Verificar a sede das válvulas de admissão e escape.	Eventual
10.1.35	Executar o esvaziamento e/ou reabastecimento de tanque de combustível	Eventual
10.2 – Grupo Motor Gerador (GMG) – Baterias e Ligações		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
10.2.1	Examinar as interligações e conexões, efetuando os reapertos ou trocas necessárias.	Mensal
10.2.2	Verificar o estado geral das baterias efetuando a limpeza e a lubrificação dos bornes com produto adequado.	Mensal
10.2.3	Verificar a ocorrência de quebras, rachaduras, estufamentos e vazamentos nas baterias, substituindo, quando for o caso.	Mensal
10.2.4	Verificar o indicador de nível de carga, o lacre nas válvulas de suspiro das baterias, o líquido eletrolítico e a condição de carga.	Mensal
10.2.5	Para a partida do Gerador em vazio, conectar o multímetro nos bornes das baterias e verificar a tensão das baterias. Deixar o multímetro na função MIN (mostra a tensão mínima) e realizar a partida do Grupo Gerador. Registrar o valor medido para acompanhamento futuro e compará-la com o histórico de medições.	Mensal
10.2.6	Para a partida do gerador em vazio, conectar o multímetro aos cabos das baterias e configurá-lo para medir a corrente DC das baterias. Deixar o multímetro na função MAX (mostra a corrente máxima). Registrar o valor medido para acompanhamento futuro e compará-la com o histórico de medições.	Mensal
10.2.7	Caso autorizado, para a partida do Gerador com carga, conectar o multímetro nos bornes das baterias e verificar a tensão das baterias. Deixar o multímetro na função MIN (mostra a tensão mínima) e realizar a partida do Grupo Gerador. Registrar o valor medido para acompanhamento futuro e compará-la com o histórico de medições.	Mensal
10.2.8	Caso autorizado, para a partida do gerador com carga, conectar o multímetro aos cabos das baterias e configurá-lo para medir a corrente DC das baterias. Deixar o multímetro na função MAX (mostra a corrente máxima). Registrar o valor medido para acompanhamento futuro e compará-la com o histórico de medições.	Mensal
10.2.9	Medir a tensão do carregador de baterias.	Mensal
10.2.10	Com uso de um densímetro para teste de baterias, testar a condição de cada célula da bateria.	Mensal
10.3 – Grupo Motor Gerador (GMG) – Totais Baterias e Ligações – Radiador		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
10.3.1	Verificar mangueiras, tubulações e conexões do sistema de refrigeração.	Mensal
10.3.2	Checar restrições de ar no radiador.	Mensal
10.3.3	Observar a presença de vazamentos e se for o caso saná-los.	Mensal
10.3.4	Verificar as mangueiras do radiador.	Mensal
10.3.5	Verificar o estado da colmeia. Se amassadas, pentear com pente de cobre.	Mensal
10.3.6	Verificar vedação da tampa e trocá-la se necessário.	Mensal
10.3.7	Trocar a água e o aditivo.	Mensal
10.3.8	Verificar o estado de conservação e a tensão mecânica das correias de transmissão do motor diesel, ventilador, bomba d'água e dínamo. Substituir se necessário.	Mensal
10.3.9	Limpar filtro de sucção da bomba d'água.	Mensal
10.3.10	Verificar funcionamento da bomba d'água.	Mensal
10.3.11	Verificar as polias do motor diesel, reapertando os parafusos de fixação.	Mensal
10.3.12	Lubrificar todos os rolamentos, se necessário.	Mensal
10.3.13	Realizar limpeza do conjunto do radiador (Suportes/proteções, Hélice, Colmeia etc.). Atentar-se para a cobertura do motor/alternador durante este processo.	Semanal
10.4 – Grupo Motor Gerador - Quadro de Transferência Automática		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
10.4.1	Efetuar limpeza geral interna e externa com uso de jato de ar, pano seco e produto de limpeza adequado. Deverão ser desobstruídas as aberturas de ventilação e removidas poeiras, umidade e gorduras das partes interna e externa. Programar o desligamento do equipamento para realizar a limpeza das partes energizadas, quando necessário.	Mensal

10.4.2	Verificar se nas imediações do equipamento há presença de obstáculos (veículos, móveis, entulhos em geral) que impeçam abertura das portas e/ou acesso ao quadro, relatando todas as irregularidades.	Mensal
10.4.3	Verificar o estado dos disjuntores e fusíveis, observando se há fusíveis queimados, disjuntores e dispositivos DR desarmados e danificados ou DPS's danificados, providenciando as correções necessárias.	Mensal
10.4.4	Verificar fixação do espelho de proteção, providenciando os reparos necessários.	Mensal
10.4.5	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais.	Mensal
10.4.6	Medir as tensões e as correntes do alimentador, dos circuitos e dos condutores de terra, no período de maior consumo da edificação, relatando caso (1) a corrente esteja maior que 80% da capacidade nominal do circuito; ou (2) caso a corrente em uma das fases esteja maior que 150% da corrente em outra fase; ou (3) caso a tensão esteja abaixo do normal.	Mensal
10.4.7	Verificar a presença de terminais inadequados, oxidados ou quebrados. Programar o desligamento do equipamento para realização dos reparos, quando necessário.	Mensal
10.4.8	Conferir e completar, quando for o caso, a identificação dos circuitos com anilhas ou etiquetas rotuladoras autoadesivas.	Mensal
10.4.9	Lubrificar os fechos e dobradiças das portas dos quadros, providenciando os reparos necessários.	Mensal
10.4.10	Verificar a necessidade de eliminação de focos de corrosão nos barramentos e partes metálicas do equipamento, providenciar os reparos com tratamento e pintura. Programar o desligamento do equipamento para realização dos reparos, quando necessário.	Mensal
10.4.11	Verificar o estado e funcionamento dos contactores, lâmpadas, chaves seccionadoras, botoeiras, chaves seletoras, providenciando as correções necessárias.	Mensal
10.4.12	Verificar o estado e funcionamento dos dispositivos de proteção (disjuntores, relé de sobrecarga, relé falta-de-fase, fusíveis etc.), providenciando as correções necessárias.	Mensal
10.4.13	Verificar o estado e, caso necessário, realizar o reaperto de todos os bornes e conexões do equipamento: bornes/conexões dos contactores, lâmpadas, botoeiras, chaves seletoras, relés de supervisão, régua de bornes, porta-fusíveis e Unidade de Supervisão de Corrente Alternada (USCA).	Mensal
10.4.14	Verificar o funcionamento dos componentes eletrônicos, medidores eletrônicos, sensores, sistema de alarme e os instrumentos do painel.	Mensal
10.4.15	Com o gerador em funcionamento, registrar as leituras das grandezas (tensão, corrente, frequência, potência, fator de potência, RPM, horas, tensão de bateria, temperatura, pressão de óleo, entre outras) apresentadas pela Unidade de Supervisão de Corrente Alternada (USCA).	Mensal
10.4.16	Realizar termografia dos barramentos, conexões, contatoras, disjuntores, cabos e demais elementos energizados. Elaborar laudo técnico específico e providenciar a manutenção corretiva, quando necessário.	Mensal
10.4.17	Averiguar o estado geral dos isoladores, executando os reapertos, limpeza, retoques de pintura e/ou substituições.	Mensal
10.4.18	Quando necessário, medir com instrumento adequado o isolamento entre as fases nos cabos entrada/saída e a massa, e de resistência de contato.	Mensal
10.4.19	Aferir, quando necessário, todos os componentes eletrônicos, medidores eletrônicos, sensores, sistema de alarme e os instrumentos do painel.	Mensal
10.4.20	Caso análise termográfica indicar a necessidade, efetuar a limpeza dos contatos dos elementos fusíveis com produto específico para esse fim.	Mensal
10.4.21	Conferir e corrigir, quando necessário, a identificação dos quadros, posição dos dispositivos de reversão, comando, sinalização etc., com plaquetas acrílicas, conforme padrão existente.	Mensal

11 – Rede Ininterrupta – *Uninterruptible Power Supply*

11.1 – *Nobreak – Uninterruptible Power Supply*

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
11.1.1	Realizar a limpeza geral externa.	Mensal
11.1.2	Realizar inspeção visual a procura de anormalidades (vazamentos e estufamentos nas baterias, ruídos ou barulhos anormais etc.).	Mensal
11.1.3	Verificar se o ar-condicionado da sala está operante.	Mensal
11.1.4	Verificar na tela de supervisão se a temperatura ambiente se encontra inferior a 25°C.	Mensal

11.1.5	Anotar os dados de tensão, corrente, frequência, potência e carga de entrada apresentados na tela de supervisão.	Mensal
11.1.6	Anotar os dados de tensão das baterias apresentada na tela de supervisão.	Mensal
11.1.7	Anotar os dados de tensão, corrente, frequência, potência e carga de saída apresentados na tela de supervisão.	Mensal
11.1.8	Anotar as informações de carga apresentadas na tela de supervisão.	Mensal
11.1.9	Checar o histórico de alarmes ou falhas indicados na tela de supervisão.	Mensal
11.1.10	Levantamento de parâmetros, configuração e atualização do firmware, caso necessário.	Mensal
11.1.11	Efetuar vistoria nas interligações, conexões, barramentos etc.	Mensal
11.1.12	Efetuar o reaperto geral das conexões dos equipamentos, caso necessário.	Mensal
11.1.13	Efetuar a limpeza geral do equipamento.	Mensal
11.1.14	Verificar o estado dos ventiladores e demais peças mecânicas.	Mensal
11.1.15	Verificar a presença de ruídos e/ou vibrações.	Mensal
11.1.16	Verificar o estado de fusíveis e disjuntores.	Mensal
11.1.17	Verificar o estado geral das placas de circuitos eletrônicos, bem como de seus componentes, capacitores, filtros, <i>Silicon Controlled Rectifier (SCR's)</i> , Transformador de Corrente (TC's) e Transformadores de Potencial (TP's).	Mensal
11.1.18	Realizar a limpeza das placas de circuitos eletrônicos.	Mensal
11.1.19	Medir o nível de tensão, corrente e frequência de entrada, sem carga e a plena carga.	Mensal
11.1.20	Medir o nível de tensão, corrente e frequência de saída, sem carga e a plena carga.	Mensal
11.1.21	Efetuar teste da chave de <i>Bypass</i> automática (chave estática).	Mensal
11.1.22	Efetuar teste da chave de <i>Bypass</i> manual (<i>Bypass</i> de serviço).	Mensal
11.1.23	Efetuar teste de transferência entre inversor e chave estática.	Mensal
11.1.24	Efetuar simulação de falta de energia, sem carga e a plena carga.	Mensal
11.1.25	Elaborar a documentação técnica acerca da manutenção (relatórios, laudos, planejamentos de intervenções corretivas).	Mensal
10.2 – Nobreak – Banco de Baterias		
Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
11.2.1	Inspecionar as interligações e conexões e, quando necessário, substituí-las.	Mensal
11.2.2	Efetuar leitura da tensão total dos bancos de baterias.	Mensal
11.2.3	Efetuar a leitura da tensão de cada elemento do banco de baterias.	Mensal
11.2.4	Verificar o estado geral das baterias efetuando a limpeza e a lubrificação dos bornes.	Mensal
11.2.5	Verificar a ocorrência de quebras, rachaduras, estufamentos e vazamentos nas baterias, substituindo, quando for o caso.	Mensal
11.2.6	Executar a limpeza geral do gabinete e/ou estante, retirando ferrugens, efetuando retoques de pintura e reparando a fixação das estantes.	Mensal
11.2.7	Efetuar o reaperto dos terminais das baterias.	Mensal
11.2.8	Medir a corrente de descarga das baterias – à plena carga.	Mensal
11.2.9	Medir o tempo de descarga das baterias – à plena carga.	Mensal

Do Sistema Hidrossanitário e Civil

1 – Água Potável

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
1.1	Inspeccionar o cavalete principal (hidrômetro, tubulações, conexões, registros), verificando se há vazamento, danos, necessidade de pintura e outros.	Semanal
1.2	Leitura do hidrômetro, registrando e comparando com valores das semanas anteriores, comunicando caso haja registro de consumo superior à média semanal.	Semanal
1.3	Verificar os registros gerais do barrilete, dos ramais de abastecimento dos reservatórios e as boias mecânicas.	Semanal
1.4	Verificar as condições de funcionamento das Válvulas Redutoras de Pressão (VRP), medindo as pressões de entrada e saída, existência ou não de vazamentos e ruídos excessivos.	Mensal
1.5	Verificar o estado de conservação das tampas, escadas, e demais partes metálicas dos reservatórios inferiores e superiores, inibindo focos de corrosão e retocando a pintura caso necessário.	Mensal
1.6	Realizar manobras de esvaziamento dos reservatórios para limpeza e higienização.	Mensal
1.7	Realizar a limpeza e esvaziamento dos reservatórios, com enchimento posterior.	Mensal
1.8	Acompanhar empresa durante a verificação do Potencial Hidrogeniônico (PH) e cloro da água dos reservatórios.	Mensal
1.9	Acompanhar empresa durante a coleta das amostras para análise da potabilidade da água dos reservatórios.	Mensal

2 – Águas Pluviais

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
2.1	Verificar estado de conservação, e realizar a limpeza, das calhas de concreto com grelhas. Período chuvoso.	Semanal
2.2	Verificar estado de conservação, e realizar a limpeza, dos pontos de captação no telhado. Período chuvoso.	Semanal
2.3	Verificar estado de conservação, e realizar a limpeza, das caixas de inspeção no térreo. Período chuvoso.	Semanal
2.4	Verificar funcionamento do filtro e dosador e conferir o nível do dosador. Período chuvoso.	Semanal
2.5	Verificar estado de conservação, e realizar a limpeza, das calhas de concreto com grelhas. Período seco ou pouco chuvoso.	Mensal
2.6	Verificar estado de conservação, e realizar a limpeza, dos pontos de captação no telhado. Período seco ou pouco chuvoso.	Mensal
2.7	Verificar estado de conservação, e realizar a limpeza, das caixas de inspeção no térreo. Período seco ou pouco chuvoso.	Mensal
2.8	Verificar funcionamento do filtro e dosador e conferir o nível do dosador. Período seco ou pouco chuvoso.	Mensal
2.9	Acompanhar a limpeza dos reservatórios inferiores e superiores.	Mensal

3 – Esgoto

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
3.1	Limpar os sifões (das pias, lavatórios, mictórios e tanque de lavar roupa), ralos e caixas sifonadas, dos banheiros, copas, cozinhas, lanchonete e refeitório.	Mensal
3.2	Limpar as caixas sifonadas, caixas de gordura e caixas de inspeção.	Mensal

4 – Bombas Hidráulicas – Sistema de Água Fria e Esgoto

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
4.1	Verificar o funcionamento das bombas (principal e reserva), atentando para qualquer anormalidade. Testar a inversão para a bomba reserva ou vice-versa. Verificar a ocorrência de vazamentos no conjunto.	Mensal

4.2	Verificar as bases de sustentação do conjunto, procedendo aos reapertos, reforços na fixação e eliminação de trepidações/vibrações indevidas.	Mensal
4.3	Realizar o rodízio das bombas hidráulicas.	Mensal
4.4	Verificar a existência de condições ambientais impróprias ao funcionamento normal dos equipamentos (ventilação, temperatura, umidade etc.) sugerindo alternativas para eliminação das causas.	Mensal
4.5	Pintar as bombas hidráulicas.	Mensal
4.6	Verificar as bombas e trocá-las, no caso de mal funcionamento.	Mensal

5 – Combate a Incêndio (Hidrantes, *Sprinklers* e Extintores)

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
5.1	Verificar a existência de válvulas e registros fechadas no barrilete, bombas e <i>Shafts</i> .	Mensal
5.2	Verificar se a pressão nos manômetros na tubulação de combate a incêndio está dentro dos padrões, abrindo e fechando a válvula dos manômetros.	Mensal
5.3	Testar o sistema de hidrantes, com o funcionamento das bombas <i>jockey</i> , principal e secundária. Registrar a pressão de acionamento e desligamento de cada bomba. <i>jockey</i> , e distância do jato d'água.	Mensal
5.4	Testar todos os registros das caixas de hidrantes, abrindo-os e fechando-os para evitar o seu gripamento, lubrificando-os com produto apropriado.	Mensal
5.5	Executar ensaios/testes de vazão das bombas do sistema de hidrantes e <i>sprinklers</i> .	Mensal
5.6	Informar data da próxima recarga dos extintores.	Mensal
5.7	Providenciar a recarga dos extintores.	Mensal
5.8	Realizar a limpeza das Válvulas de Governo e Alarme (VGAs) do Sistema de <i>Sprinklers</i> , incluindo inspeção na portinhola, arruela de vedação em borracha e eixo Principal.	Mensal

6 – Purificadores de Água

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
6.1	Verificar ponto de água, registro e mangueira.	Mensal
6.2	Realizar a substituição do refil (elemento filtrante).	Mensal

7 – Sistemas de Gás

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
7.1	Inspeção visual e verificação de vazamento nas conexões, tubulações, mangueiras, válvulas, registros e instrumentos de medição ou de segurança, na central de gás.	Diária
7.2	Inspeção visual e verificação de vazamento nas conexões, tubulações, mangueiras, válvulas, registros e instrumentos de medição ou de segurança, na rede de distribuição.	Mensal
7.3	Registrar e informar prazo de validade dos instrumentos de medição e/ou segurança (válvulas, reguladores de pressão, manômetros e mangueiras) na central de gás e na rede de distribuição.	Mensal
7.4	Acompanhar o teste de estanqueidade da rede de distribuição.	Mensal

Do Sistema de Áudio e Vídeo

1 – Manutenção do Sistema de Som Ambiente

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
------	------------------------------	---------------

1.1	Inspecionar o rack de som ambiente. Verificar o estado dos equipamentos e realizar ajustes de volume, se necessário.	Diária
1.2	Inspecionar os sonofletores. Verificar o estado dos sonofletores e a qualidade do áudio.	Semanal
1.3	Inspecionar os potenciômetros. Verificar o estado e o funcionamento dos potenciômetros.	Semanal
1.4	Realizar a manutenção do rack de som ambiente. Realizar limpeza dos equipamentos. Verificar ligações dos equipamentos	Mensal
1.5	Inspecionar as linhas de distribuição de áudio. Testar a continuidade das linhas e medir a impedância total das linhas de distribuição (anotar valores para comparativo).	Mensal

2 – Manutenção do Sistema de Som Auditório

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
2.1	Inspecionar o sistema de vídeo. Verificar funcionamento das fontes de vídeo. Verificar funcionamento dos projetores.	Semanal
2.2	Inspecionar o sistema de áudio. Verificar funcionamento da mesa de som. Verificar funcionamento dos amplificadores, processadores e caixas acústicas. Verificar funcionamento dos microfones e outras fontes de áudio existentes.	Semanal
2.3	Realizar a manutenção do rack de som do auditório. Realizar limpeza dos equipamentos. Verificar ligações dos equipamentos.	Mensal

3 – Manutenção do Sistema de Antena Coletiva

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
3.1	Inspecionar a central da <i>Community Antenna Television (CATV)</i> – Televisão por Antena Comunitária. Verificar o estado dos equipamentos e realizar ajustes nos amplificadores, quando necessário.	Semanal
3.2	Inspecionar a qualidade da imagem. Verificar a qualidade de imagem nos pontos de utilização.	Semanal
3.3	Inspecionar as antenas. Verificar o estado das antenas. Verificar a fixação e apontamento das antenas.	Semanal
3.4	Realizar a manutenção da central da <i>CATV</i> . Realizar limpeza dos equipamentos. Verificar ligações dos equipamentos.	Mensal

Sistema de Climatização e Refrigeração

1 – Ares-Condicionadores – *Splits*– *Variable Refrigerant Flow (VRF)*

1.A – PR/PA – Ares-Condicionadores – *Splits* (5 Unidades) – *Variable Refrigerant Flow (VRF)* – 13 Unidades)

1.B – PRM/Marabá – Ares-Condicionadores – *Splits* – (27 Unidades)

1.C – PRM/Santarém – Ares-Condicionadores – *Splits* (5 Unidades)

1.D – PRM/Altamira – Ares-Condicionadores – *Splits* – *Splits* (15 Unidades)

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
1.1	Limpar os filtros de ar das unidades internas.	Mensal
1.2	Verificar o vazamento de gás com detector.	Mensal

1.3	Verificar a pressão de gás e, quando necessário corrigir.	Mensal
1.4	Verificar a instalação elétrica e providenciar as correções necessárias.	Mensal
1.5	Verificar e realizar o aperto de todos os terminais elétricos das unidades, evitar possíveis maus contatos.	Mensal
1.6	Verificar o funcionamento e condições da rede de drenagem, desobstruindo o dreno se necessário.	Mensal
1.7	Limpar exteriormente os gabinetes.	Mensal
1.8	Inspecionar o visor de líquido.	Mensal
1.9	Verificar o funcionamento dos controles, dos termostatos, da ventilação, da exaustão, da partida, dos registros, válvulas de serviço e acessórios.	Mensal
1.10	Medir a tensão e corrente de funcionamento e comparar com a nominal, se necessário realizar os ajustes.	Mensal
1.11	Verificar a obstrução de sujeira e aletas amassadas.	Mensal
1.12	Verificar e reparar isolamento térmico.	Mensal
1.13	Verificar o posicionamento, fixação e balanceamento da hélice ou turbinas, quando necessário realizar os ajustes.	Mensal
1.14	Verificar folga do eixo dos motores elétricos.	Mensal
1.15	Limpar internamente os gabinetes.	Mensal
1.16	Verificar as condições gerais do gabinete.	Mensal
1.17	Verificar a corrente elétrica dos motores.	Mensal
1.18	Realizar a inspeção geral na instalação do equipamento, curto-circuito de ar, distribuição de insuflamento nas unidades, bloqueamento na entrada e saída de ar do condensador, unidade condensadora exposta à carga térmica.	Mensal
1.19	Limpar a bandeja de dreno.	Mensal
1.20	Limpar a serpentina do evaporador e condensador.	Mensal
1.21	Limpar os ventiladores centrífugos.	Mensal
1.22	Remover pontos de ferrugem e repintar gabinetes.	Mensal
1.23	Verificação e correção de ruídos e vibrações anormais.	Mensal
1.24	Remover e limpar as condensadoras, as evaporadoras, das tampas frontais e de gabinetes, conforme os tipos dos aparelhos e segundo as normas das fabricantes.	Mensal
1.25	Limpar os filtros de ar e, se necessário, suas substituições.	Mensal
1.25	Eliminar danos, sujeiras e corrosões nos gabinetes, na moldura da serpentina e na bandeja.	Mensal
1.27	Verificar o estado e ajuste na tensão das correias.	Mensal
1.24	Verificar e limpar a bomba de dreno e da tubulação de drenagem da água da condensação.	Mensal
1.28	Verificar possíveis vazamentos de gás, ar e óleo, com complementação deles, caso se faça necessário.	Mensal
1.29	Calibrar o gás, com complementação dele na manutenção preventiva.	Mensal
1.30	Verificar, ajustar ou substituir a grade de ventilação/exaustão, chave reversora, chave seletora e atuação do termostato.	Mensal
1.31	Verificar e ajustar do isolamento térmico das tubulações Frigorígenas.	Mensal
1.32	Lavar o aparelho, da condensadora e da evaporadora com produtos apropriados.	Mensal
1.33	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (Iodo), sem o uso de produtos desengraxantes e corrosivos.	Mensal
1.34	Verificar o funcionamento dos dispositivos de controle e proteção, corrigindo o que for necessário.	Mensal
1.35	Medir a tensão de alimentação, correntes elétricas dos motores e dos compressores, corrigindo eventuais distorções.	Mensal
1.36	Medir as temperaturas de funcionamento dos aparelhos e seus componentes, corrigindo desvios verificados.	Mensal
1.37	Verificar os rolamentos e mancais dos ventiladores/motores, realizando a troca dos rolamentos, se for necessário.	Mensal

1.38	Verificar o funcionamento dos controles remotos, caso tenha, e sua substituição se for necessário.	Mensal
1.39	Verificar os visores das linhas de líquido quanto à presença de umidade no sistema, com a utilização de bomba de vácuo, e corrigir os desvios verificados.	Mensal
1.40	Verificar a existência de fuga de energia para a carcaça do aparelho e corrigir, se for necessário.	Mensal
1.41	Verificar e executar os reparos nos contatos magnéticos dos compressores.	Mensal
1.42	Medir e registrar as temperaturas em operação dos motores ventiladores.	Mensal
1.43	Verificação interna dos gabinetes, com eventuais correções termoacústicas – parte de evaporação.	Mensal
1.44	Medição e registro das pressões dos compressores de descarga, nas linhas de sucção e bomba de óleo (no caso de semi-hermético) com eventual ajuste de pressões.	Mensal
1.45	Verificar as válvulas de expansão termoacústicas, parte de condensação.	Mensal
1.46	Eliminar os pontos de obstrução de sujeira nas aletas do condensador	Mensal
1.47	Operacionalizar o termostato de modo a desarmar e rearmar o compressor, verificando a existência de ruídos ou vibrações, providenciando, se necessário, sua correção.	Mensal
1.48	Remover o aparelho, inspecionar e ajustar os parafusos de fixação do compressor, motor, ventilador e estrutura.	Mensal
1.49	Retirar as turbinas das unidades internas para limpeza, (com cuidado para não remover acessórios de balanceamento).	Mensal
1.50	Limpar a bandeja coletora de água de condensação e tubulação de drenagem.	Mensal
1.51	Executar os reparos de desgastes de eixos, buchas, mancais de rolamento e lubrificar o motor do ventilador.	Mensal
1.52	Limpar e higienizar o evaporador e as bandejas de drenagens.	Mensal
1.53	Lavar a serpentina do condensador e peças comuns com máquina adequada, aplicando produtos desengraxantes, conforme normas do Ministério da Saúde, se necessário.	Mensal
1.54	Remontar o equipamento, de forma adequada.	Mensal
1.55	Realizar a análise do condicionador de ar com a emissão de relatório contendo a descrição do problema e das peças a serem trocadas, em caso de pane/problema. Caso seja necessária troca de peças compreendidas na manutenção preventiva, a CONTRATADA deverá fazer sua troca imediata sem ônus para a contratante.	Mensal
1.56	Remover o aparelho para a oficina, se necessário, e executar os serviços relacionados abaixo, entre outros: - Desmonte e limpeza das serpentinas do condensador evaporador. - Realização de tratamento anticorrosivo (com tinta tipo zarcão) do chassi e da bandeja interna. - Verificação e troca de capacitor. - Verificação dos componentes elétricos, cabo de alimentação e, se necessário, sua substituição.	Eventual

1.57.1	Instalar, Remover e Remanejar os aparelhos de ares-condicionadores: - A instalação de aparelhos de ares-condicionadores e as execuções de todos os processos necessários à instalação de aparelhos novos de ares-condicionadores ou as instalações de alguns que tenham sido remanejados de outro local, incluem as obras de engenharia (furos de parede, fixação do aparelho, passagem de tubos, fixação de compressores), e instalação elétrica entre os componentes (evaporadora e condensadora). - Compreende-se como remoção, apenas a retirada de um aparelho de ar-condicionado de um local, com o fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários à execução do serviço, realizando recolhimento do gás. Serviços de remanejamento são modificações da disposição ou localização dos aparelhos de ares-condicionadores pertencentes às unidades usuárias em local e horário a ser definido no momento da solicitação. - Os serviços de instalação, remoção e remanejamento serão realizados na medida da necessidade da CONTRATANTE. Os serviços de instalação, remoção e remanejamento deverão ser executados em até 5 (cinco) dias úteis após a solicitação por meio de chamado técnico, via Ordem de Serviço, com posterior envio de <i>e-mail</i> ou outro modal de comunicação. - Quando da efetivação dos serviços de instalação/remoção e remanejamento de aparelhos de ares-condicionadores, a CONTRATADA obedecerá a melhor técnica vigente e enquadrar-se-á rigorosamente nos preceitos da ABNT e Norma Regulamentadora NR-10 do Ministério do Trabalho e Emprego, devendo ser observadas as recomendações técnicas da fabricante contidas nos respectivos manuais técnicos, de garantia e do usuário, dos equipamentos. Para os serviços de instalação/remoção/remanejamento deverá ser realizado teste de funcionamento. - Antes da instalação deverá a Contratada verificar: ✓ Se é necessário corrigir as condições físicas do local de instalação; ✓ Se é necessário corrigir as instalações elétricas atuais, adequando-as ao novo equipamento; ✓ Se é necessário corrigir a rede de dutos existentes, adequando a mesma para o novo equipamento, objetivando garantir plena e eficiente climatização dos ambientes contemplados; ✓ A drenagem atual, a fim de se certificar de sua utilização; ✓ <i>Startup</i> e testes finais; ✓ Treinamento do usuário. Uma vez realizada a instalação, deverá promover a entrega do certificado de garantia. - Quanto à remoção/remanejamento, antes de realizá-la, a Contratada deverá realizar testes e emitir um relatório atestando as condições de funcionalidade dos principais componentes dos ares-condicionadores, manifestando-se a respeito da possibilidade de reaproveitamento deles, discriminando os defeitos e/ou problemas, se identificados, além de fazer também uma descrição detalhada dos serviços necessários para correção dos problemas. - Após a remoção/remanejamento, a Contratada deverá realizar a limpeza e identificação do ar-condicionado removido, através de etiqueta adesiva, devendo constar nesta: a marca, o modelo, a potência e o número do patrimônio, bem como acondicioná-lo adequadamente em lona plástica. - O equipamento removido/remanejado, quando necessário, deverá ser revestido de material isolante adequado, fornecido pela Contratada, de modo a não comprometer o desempenho do aparelho. - O serviço de retirada do aparelho de ar-condicionado também compreende a retirada de bandeja e de tubulação de dreno, quando solicitado pelo Contratante. Em se tratando de aparelho de janela, a Contratada deverá providenciar a colocação de tapume, em madeira ou outro material indicado pelo Contratante, vedando completamente o vão deixado. Os tubos de cobre deverão ser específicos para refrigeração, com paredes capazes de suportar as pressões de teste e trabalho dos sistemas a serem instalados.	Eventual
1.57.2	- Todos os fios e cabos não deverão conter emendas entre as chaves dos quadros de força e o ponto de alimentação dos equipamentos. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento de todos os materiais necessários à execução dos serviços de instalação /remoção/remanejamento, tais como: materiais de limpeza, de lubrificação, estopas, soldas, espumas para vedação, produtos de pinturas, suportes, dentre outros, estando esse custo inserido no valor do serviço executado. - O fornecimento dos cabos, canos, eletrodutos, curvas, conexões, conectores, entre outros, bem como todas as despesas decorrentes de mão de obra para instalação são de inteira responsabilidade da Contratada, inclusive leis sociais, seguros contra acidentes, estadas, viagens etc. - Caberá à CONTRATADA o fornecimento de mão francesa para suporte do condensador, de acordo com o tamanho de cada equipamento. - Caberá à CONTRATADA a realização das aberturas, caso necessite, e fechamento em alvenaria necessários para a passagem da instalação elétrica e frigorífica. - Caso haja necessidade de deslocamento dos equipamentos para que sejam efetuados serviços na sede da Contratada, ficará esta responsável pelo transporte e mão de obra, não cabendo à Contratante ônus algum com tal situação. - Os serviços deverão ser realizados com pessoal habilitado, com capacitação técnica para tal. Ao término dos serviços de instalação, a licitante será responsável pelos serviços de acabamento nos imóveis como: argamassa, pintura, entre outros serviços que necessitar, deixando o prédio com as suas características originais. - A licitante deverá realizar a limpeza e remoção de todos os resíduos decorrentes do processo de instalação. - Para os equipamentos e materiais também deverão ser respeitadas as normas e manuais de instalação fornecidos pelos fabricantes. Os materiais a serem instalados deverão ser novos, de qualidade adequada, e deverão estar de acordo com as últimas revisões dos padrões da ABNT e demais normas pertinentes. - Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos que deverão ser feitos de material incombustível ou autoextinguível. - As máquinas deverão ser instaladas nos locais determinados pela CONTRATANTE.	Eventual
1.59		
1.60		

2 – Fan Coils e Cassetes Hidrônicos**2.A – PR/PA – Fan Coils – 14 Unidades****2.B – PRM/Marabá – Fan Coils e Cassetes Hidrônicos – Sem Informações****2.C – PRM/Santarém – Fan Coils: 17 Unidades e Cassetes Hidrônicos: 12 Unidades****2.D – PRM/Altamira – Fan Coils e Cassetes Hidrônicos – Sem Informações**

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
2.1	Realizar a inspeção geral na instalação do equipamento, curto-circuito de ar, distribuição de insuflamento nas unidades.	Mensal
2.2	Verificar a instalação elétrica, inspecionar e limpar os quadros elétricos e reapertar todas as conexões.	Mensal
2.3	Lavar e secar o filtro de ar.	Mensal
2.4	Medir a tensão e corrente de funcionamento e comparar com a nominal.	Mensal
2.5	Medir a tensão com rotor travado e observar queda de tensão até que o protetor desligue.	Mensal
2.6	Verificar o aperto de todos os terminais elétricos das unidades, evitar possíveis maus contatos.	Mensal
2.7	Verificar a obstrução de sujeira e aletas amassadas.	Mensal
2.8	Verificar possíveis entupimentos ou amassamentos na mangueira do dreno. Limpar a bandeja de água condensada.	Mensal
2.9	Medir diferencial de temperatura.	Mensal
2.10	Verificar a folga do eixo dos motores elétricos.	Mensal
2.11	Verificar o posicionamento, fixação e balanceamento da hélice ou turbina.	Mensal
2.12	Verificar a operação do termostato.	Mensal
2.13	Verificar e eliminar sujeira e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina, na bandeja.	Mensal
2.14	Verificar o aquecimento do motor.	Mensal
2.15	Verificar ruídos e vibrações anormais.	Mensal
2.16	Verificar todo o sistema de comando e a válvula de duas vias.	Mensal
2.17	Verificar e limpar ventilador.	Mensal

3 – Difusores e Grelhas**Igual às Unidades de Belém e Santarém****Não há Informações Para Marabá e Altamira**

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
3.1	Limpar.	Mensal
3.2	Verificar fixações.	Mensal
3.3	Verificar se as vazões estão de acordo com o esperado.	Mensal
3.4	Verificar se as temperaturas estão de acordo com o esperado.	Mensal
3.5	Verificar registros.	Mensal

4 – Bombas Hidráulicas – Centrais de Água Gelada**4.A – PR/PA – Bombas Hidráulicas – Centrais de Água Gelada (07 Unidades)**

4.B – PRM/Marabá – Bombas Hidráulicas – Centrais de Água Gelada – Sem Informações**4.C – PRM/Santarém – Bombas Hidráulicas – Centrais de Água Gelada (02 Unidades)****4.D – PRM/Marabá – Bombas Hidráulicas – Centrais de Água Gelada – Sem Informações**

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
4.1	Realizar a limpeza da bomba e motor.	Mensal
4.2	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais.	Mensal
4.3	Medir e registrar a temperatura dos mancais com termômetro laser (não deve exceder 93 °C).	Mensal
4.4	Verificar acoplamentos/rolamentos e substituir se necessário.	Mensal
4.5	Verificar e completar nível de óleo, quando necessário.	Mensal
4.6	Verificar e corrigir alinhamento do conjunto motor-bomba (com relógio comparador).	Mensal
4.7	Eliminar vazamento nos registros e válvulas.	Mensal
4.8	Verificar funcionamento dos manômetros e rubinetes e substituir se necessário.	Mensal
4.9	Verificar e limpar o dreno.	Mensal
4.10	Reapertar parafusos de fixação da base.	Mensal
4.11	Medir e registrar a tensão e corrente elétrica solicitada pelo motor.	Mensal
4.12	Verificar e registrar o aquecimento do motor com termômetro a laser, que não deve exceder 70 °C.	Mensal
4.13	Trocar o óleo de lubrificação dos mancais. Verificar óleos recomendados.	Mensal
4.14	Manobrar cada registro hidráulico do princípio ao fim do curso, voltando à posição original.	Mensal
4.15	Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.	Mensal
4.16	Verificar e limpar filtros de sucção.	Mensal
4.17	Verificar a bucha do eixo e substituir se necessário.	Mensal
4.18	Verificar o selo mecânico, de acordo com as recomendações do fabricante do selo, se existirem.	Mensal
4.19	Verificar os anéis de desgastes e substituir se folga diametral exceder 1 mm.	Mensal
4.20	Verificar o funcionamento da válvula de retenção.	Mensal
4.21	Realizar o reaperto e lubrificação geral.	Mensal
4.22	Medir a resistência de isolamento do motor e registrar o valor.	Mensal
4.23	Testar e regular o relê térmico do motor.	Mensal
4.24	Verificar o contato das chaves prevenindo oxidações e mal contato.	Mensal
4.25	Reapertar os terminais, conectores e parafusos.	Mensal
4.26	Limpar com jato de ar e/ou substituir item da parte interna do produto, em caso de acúmulo de poeira, óleo e umidade.	Mensal

5 – Mini Exaustores, Exaustores, Insufladores e Caixas de Ventilação e Ventiladores**5.A – PR/PA – Mini Exaustores (09 Unidades), Insufladores e Caixas de Ventilação (05 Unidades)****5.B – PRM/Marabá – Exaustores, Insufladores, Caixas de Ventilação e Ventiladores – Sem Informações****5.C – PRM/Santarém – Exaustores (09 Unidades), Insufladores, Caixas de Ventilação (03 Unidades) e Ventiladores (04 Unidades)****5.D – PRM/Altamira – Exaustores, Insufladores, Caixas de Ventilação e Ventiladores – Sem Informações**

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
------	------------------------------	---------------

5.1	Verificar a tensão das correias com tensiômetro, caso existam.	Mensal
5.2	Limpar interna e externamente.	Mensal
5.3	Inspecionar e corrigir ruídos e vibrações anormais.	Mensal
5.4	Verificar o alinhamento das polias do motores com relógio comparador.	Mensal
5.5	Verificar o estado e proteção das correias.	Mensal
5.6	Verificar o aquecimento do motor.	Mensal
5.7	Verificar o vazamentos de ar do sistema.	Mensal
5.8	Medir e registrar a tensão (V) e corrente elétrica (A) solicitada pelo motor.	Mensal
5.9	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão e efetuar limpeza em todo equipamento, inclusive ventiladores.	Mensal
5.10	Lubrificar rolamentos e mancais ou verificar necessidade de troca, caso blindados.	Mensal
5.11	Verificar funcionamento dos amortecedores de vibração.	Mensal
5.12	Verificar sentido de rotação.	Mensal
5.13	Verificar e limpar filtros de ar.	Mensal
5.14	Lubrificar os mancais dos motores ou verificar necessidade de troca, caso blindados.	Mensal
5.15	Reapertar os parafusos dos mancais de suportes.	Mensal
5.16	Verificar condições dos conduites e isolamento do motor.	Mensal
5.17	Medir a resistência de isolamento do motor com megôhmetro.	Mensal
5.18	Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.	Mensal
5.19	Verificar o quadro elétrico e painel.	Mensal
5.20	Verificar e eliminar sujeira (interna e externa), danos e corrosão dos dutos.	Mensal

6 – Unidade Resfriadora de Líquido (URL) – Condensação de Ar – Chiller

6.A – PR/PA – Unidade Resfriadora de Líquido (Condensação de Ar) – (Chiller 02 Unidades)

6.B – PRM/Marabá – Unidade Resfriadora de Líquido (URL) – (Condensação de Ar) – (Chiller) – Sem Informações

6.C – PRM/Santarém – Unidade Resfriadora de Líquido (URL) – (Condensação de Ar) – (Chiller)

6.D – PRM/Altamira – Unidade Resfriadora de Líquido (URL) – (Condensação de Ar) – (Chiller) – Sem Informações

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
6.1	Checar convenientemente a carga de refrigerante e completar, se necessário.	Mensal
6.2	Verificar e eliminar sujeira e danos dos equipamentos.	Mensal
6.3	Examinar e reparar todos os manômetros.	Mensal
6.4	Checar o correto funcionamento do dispositivo de expansão.	Mensal
6.5	Examinar o visor de líquido.	Mensal
6.6	Verificar e reapertar os manômetros.	Mensal
6.7	Efetuar testes de estanqueidade no compressor.	Mensal
6.8	Checar o correto funcionamento do sistema de controle de capacidade.	Mensal
6.9	Checar as válvulas de bloqueio do compressor.	Mensal
6.10	Checar as conexões elétricas.	Mensal

6.11	Reapertar as conexões de tubulações de refrigeração.	Mensal
6.12	Inspecionar as contadoras (auxiliar e de força) e recomendar trocas, se necessário.	Mensal
6.13	Checar as operações de intertravamentos.	Mensal
6.14	Checar a apropriada operação e ajustes dos transdutores de pressão, pressostato, sensores de temperatura, termostato, chaves de fluxos, válvulas de alívio, plugs, fusíveis, relés, motor protetor e termistor.	Mensal
6.15	Checar e vistoriar a correta operação do aquecedor de óleo.	Mensal
6.16	Examinar e eliminar todos os focos e depósitos de corrosão sobre o equipamento.	Mensal
6.17	Realizar a limpeza e aperto geral do quadro do <i>Chiller</i> .	Mensal
6.18	Checar o sistema de retorno de óleo, filtros de óleo e filtros secadores. Recomendar substituição, quando necessário.	Mensal
6.19	Calibrar os sensores e transdutores.	Mensal
6.20	Checar as condições dos elementos coalescentes.	Mensal
6.21	Limpar o trocador de calor, quando necessário.	Mensal
6.22	Checar o sistema de válvulas de 3 vias	Mensal
6.23	Medir e registrar a tensão, corrente e temperatura (termômetro ótico) nas 3 fases do quadro do <i>Chiller</i> .	Mensal
6.24	Verificar e reparar vazamentos de refrigerante com detector eletrônico.	Mensal
6.25	Verificar o funcionamento e isolamento dos motores.	Mensal
6.26	Verificar os níveis de ruídos no compressor.	Mensal
6.27	Verificar as válvulas.	Mensal
6.28	Verificar as condições do painel de controle.	Mensal
6.29	Efetuar a análise completa do óleo, trocando antes do tempo recomendado, quando necessário.	Mensal
6.30	Efetuar a análise de vibração.	Mensal
6.31	Realizar a troca de filtro de óleo do <i>O-Ring</i> (anel de vedação) respectivo.	Mensal
6.32	Realizar a limpeza dos tubos do condensador.	Mensal
6.33	Substituir os filtros e secadores (juntamente com o selo de teflon).	Mensal
6.34	Inspecionar se existe depósitos e corrosão nos tubos do evaporador.	Mensal
6.35	Verificar as pressões de alta e baixa.	Mensal
6.36	Verificar a fixação, as vibrações e ruídos anormais nos ventiladores.	Mensal
6.37	Realizar a limpeza do sistema de drenagem.	Mensal

7 – Geladeiras, Bebedouros e Frigobares

7.A.1 – PR/PA – Geladeiras – (10 Unidades)

7.A.2 – PR/PA – Bebedouros – (12 Unidades)

7.A.3 – PR/PA – Frigobares – (22 Unidades)

7.B.1 – PRM/Marabá – Geladeiras – (01 Unidade)

7.B.2 – PRM/Marabá – Bebedouros – (03 Unidades)

7.B.3 – PRM/Marabá – Frigobares – (04 Unidades)

7.C.1 – PRM/Santarém – Geladeiras – (03 Unidades)

7.C.2 – PRM/Santarém – Bebedouros – (05 Unidades)**7.C.3 – PRM/Santarém – Frigobares – (05 Unidades)****7.D.1 – PRM/Altamira – Geladeiras – (01 Unidade)****7.D.2 – PRM/Altamira – Bebedouros – (02 Unidades)****7.D.3 – PRM/Altamira – Frigobares – (03 Unidades)**

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
7.1	Realizar a limpeza dos filtros de ar, bandejas coletoras d'água, drenos, motores elétricos, circuitos, compressores (de acordo com as especificações da fabricante), mancais, rolamentos, correias, controles e medições das tensões elétricas.	Mensal
7.2	Lubrificar, de forma geral, as partes móveis dos equipamentos.	Mensal
7.3	Limpar, com produto químico apropriado, as turbinas, condensadores e evaporadores.	Mensal
7.4	Verificar os pontos de oxidação, removendo toda ferrugem e protegendo a área afetada com aplicação de tinta ou produto químico apropriado.	Mensal
7.5	Examinar o visor de líquido.	Mensal
7.6	Limpar, externamente, o gabinete.	Mensal
7.7	Verificar o funcionamento do motor ventilador, atentando-se aos ruídos e folgas, bem como verificar o funcionamento do compressor e funcionamento em geral do aparelho.	Mensal
7.8	Verificar as instalações físicas dos aparelhos, suporte, bandejas, drenos e caimento, corrigindo-os se necessário.	Mensal
7.9	Limpar a unidade de refrigeração com gás apropriado.	Mensal
7.10	Trocar de compressor quando necessário.	Mensal
7.11	Efetuar a troca do filtro secador.	Mensal
7.12	Efetuar a troca da carga de gás.	Mensal
7.13	Efetuar possíveis correções de vazamento de gás no sistema.	Mensal
7.14	Efetuar correções de ruídos e vibrações no sistema.	Mensal
7.15	Revisar sistema elétrico em geral.	Mensal
7.16	Efetuar correção de possíveis vazamentos de água.	Mensal
7.17	Verificar temperatura da água.	Mensal
7.18	Verificar a temperatura interna do equipamento.	Mensal
7.19	Verificar a temperatura dos condensadores e substituí-los quando necessário.	Mensal
7.20	Verificar o evaporador e substituí-lo quando necessário.	Mensal
7.21	Efetuar substituição do termostato controlador de temperatura, quando necessário.	Mensal
7.22	Substituir o isolamento da porta da geladeira quando necessário.	Mensal
7.23	Substituir as torneiras dos bebedouros por novas quando necessário.	Mensal
7.24	Realizar limpeza periódica bimestral.	Mensal

Do Sistema de Automação**1 – Sistema de Automação Supervisório****Igual às Unidades de Belém e Santarém**

Não há Informações Para Marabá e Altamira

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
1.1	Fazer <i>Backup</i> do Sistema.	Mensal
1.2	Testar os alarmes sonoros e visuais.	Mensal
1.3	Verificar funcionamento de todos os botões de comando do <i>software</i> .	Mensal
1.4	Verificar se a operação do <i>software</i> está conforme recomendação do projeto original.	Mensal

2 – Sistema de Automação Controlador

Igual às Unidades de Belém e Santarém

Não há Informações Para Marabá e Altamira

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
2.1	Verificar a tensão de alimentação.	Mensal
2.2	Examinar as conexões dos equipamentos com os cabos, o estado de conservação dos fios, promovendo os reapertos, a eliminação de focos de corrosão e instalando, se necessário, terminais apropriados.	Mensal
2.3	Verificar a identificação da controladora, fazer a limpeza geral e reaperto dos terminais.	Mensal

3 – Sistema de Água Potável

Igual às Unidades de Belém e Santarém

Não há Informações Para Marabá e Altamira

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
3.1	Verificar se os sensores de nível interligados com o sistema hidráulico estão se comunicando com as controladoras de campo e automaticamente acionando as bombas.	Mensal
3.2	Verificar acionamentos, indicações de modo de operação e estado de funcionamento e alarmes das bombas e de reservatórios.	Mensal

4 – Sistema de Climatização

Igual às Unidades de Belém e Santarém

Não há Informações Para Marabá e Altamira

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
4.1	Posicionar o termômetro de teste ao lado dos sensores de temperatura e termostatos dos ambientes e conferir se as medidas estão semelhantes.	Mensal
4.2	Limpar e verificar o estado de conservação de sensores de temperatura e termostatos.	Mensal
4.3	Verificar acionamentos, indicações de modo de operação e estado de funcionamento e alarmes de Condicionadores, Mini <i>Splits</i> e Gabinetes de ventilação e exaustão.	Mensal
4.4	Verificar acionamento e indicações do tanque de expansão e sua bomba de reposição.	Mensal
4.5	Verificar acionamentos, indicações de modo de operação e estado de funcionamento e alarmes das bombas de água gelada e seus inversores de frequência e válvula de <i>Bypass</i> .	Mensal
4.6	Verificar a comunicação com <i>CPU</i> da unidade resfriadora de líquido.	Mensal

5 – Sistema Elétrico, Hidráulico e Alarme de Incêndio

Igual às Unidades de Belém e Santarém

Não há Informações Para Marabá e Altamira

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
5.1	Verificar a comunicação e indicações de <i>Nobreaks (UDPs)</i> , gerador e medidor de energia.	Mensal
5.2	Verificar a comunicação de pulsos com o hidrômetro do prédio, comparando o valor totalizado.	Mensal
5.3	Verificar a comunicação, indicações com o sistema de detecção e alarme de incêndios e os comandos de emergência programados.	Mensal
5.4	Verificar os acionamentos dos circuitos de iluminação da edificação.	Mensal

6 – Sistema Elétrico, Hidráulico e Alarme de Incêndio**Igual às Unidades de Belém e Santarém****Não há Informações Para Marabá e Altamira**

Item	Descrição Básica das Rotinas	Periodicidade
6.1	Inspecionar e limpar externamente as tubulações aparentes, acessórios e tampas das caixas de passagem, substituindo as peças danificadas, quando necessário.	Mensal
6.2	Verificar a presença de água ou umidade excessiva no interior de calhas e caixas de passagem, efetuando a secagem, se necessário, com uso de aparelhagem apropriada.	Mensal
6.3	Eliminar focos de corrosão em tubulações aparentes e/ou caixas com tratamentos adequados (lixamento, aplicação de produtos anticorrosivos, pintura etc.).	Mensal
6.4	Proceder à inspeção visual geral e verificar a continuidade e o aterramento de eletrodutos/eletrocalhas metálicas, provendo, quando necessário, as ligações para sua equipotencialização com a terra.	Mensal

Nota¹: Os sistemas e subsistemas, bem como as rotinas descritos ao longo do item 10 – DA ESPECIFICAÇÃO, DA PERIODICIDADE MÍNIMA E DAS ROTINAS BÁSICAS A SEREM EXECUTADAS NOS VÁRIOS SISTEMAS DAS UNIDADES – REFERENTE ÀS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS, PREDITIVAS E CORRETIVAS – não são lista taxativa e nem hermética.

Nota²: No que diz respeito à Nota¹, importante ressaltar que a lista é meramente exemplificativa e elástica, o que por seu turno significa que alterações podem ser introduzidas, com o fito de melhorar a programação das atividades.

Nota³: Em relação à Nota¹ e Nota², cumpre repisar que as rotinas básicas apontadas a serem executadas devem ser inseridas no PMOC.

Nota⁴: Desde que não haja intercorrências severas e atípicas, o PMOC deve ser executado, conforme cronograma, haja vista que a manutenção preventiva deve prevalecer sobre o número de interações e contratações de mão de obra especializada e/ou urgente e imprevisível.

11. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO:

- 11.1. A pesquisa de mercado tem como finalidade, dentre outros pontos, analisar as soluções disponíveis e aderentes às normas vigentes que atendam no todo ou na maior parte possível às necessidades levantadas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico. A pesquisa em tela deve identificar o problema a ser resolvido, no caso, o objeto do contrato, o levantamento das necessidades, os *gaps* que porventura ocorreram em licitações anteriores e que geraram interpretações equivocadas, dentre outros parâmetros, e identificar quais soluções o mercado apresenta com custo-benefício que possa ser suportado pelas restrições orçamentárias do órgão.

11.2. Para tanto, a pesquisa de mercado pode utilizar como fontes de pesquisa os sítios eletrônicos do governo federal, tais como:

11.2.1. Catálogo de compras – disponível no endereço: <https://catalogo.compras.gov.br/cnbs-web/busca>;

11.2.2. Pannel de compras – disponível no endereço: <https://paineldecompras.economia.gov.br/>;

11.2.3. Pannel de preços – disponível no endereço: <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>

11.2.4. Ou no portal de compras do governo federal – o qual substituiu os três últimos portais acima – porém não os descontinuou – Portal de Compras do Governo Federal – disponível no endereço: <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

11.3. A pesquisa de mercado também pode ser realizada, mediante consulta a sítios eletrônicos que usam como base de consulta os vários portais dos entes federados, como, por exemplo, o site: Banco de Preços – o qual pode ser acessado pelo seguinte endereço: <https://www.bancodeprecos.com.br/Account/Access>.

11.3.1. Em que pese não seja governamental, é fonte de pesquisa amplamente usada por vários órgãos dos governos federal, estadual, distrital e municipal.

11.4. Além da pesquisa junto aos sítios eletrônicos dos portais retrocitados, essa também pode ser feita diretamente a potenciais fornecedores e/ou prestadores de serviços, desde que seja em número razoável.

11.4.1. Os fornecedores de bens e prestadores de serviços devem ser preferencialmente locais, contudo, na ausência ou pouca quantidade, outros podem ser consultados ao longo do território nacional. Se a via escolhida pela administração for a de consulta direta, alguns cuidados adicionais devem ser tomados, como por exemplo:

11.4.1.1. Enviar, de forma padronizada, com critérios objetivos, o rol de perguntas e dúvidas, aos credores em potencial;

11.4.1.2. Dispensar a todos o mesmo prazo de resposta e sempre pela mesma via;

11.4.1.3. Dar preferência para cotação de preços que possam ser comprovadas, sem a necessidade de ir ao local, como, por exemplo, o envio de *e-mails*.

11.4.1.4. Guardar a comprovação do encaminhamento dos correios eletrônicos (ou da pesquisa de preços realizada *in loco*) e se possível juntá-la ao processo, das pesquisas de preços realizadas aos vários fornecedores e prestadores de serviço em potencial.

11.4.1.5. Sem prejuízo de outras cautelas que resguardem, em primeiro lugar, o interesse público, e sobretudo demonstrem a sobriedade e honestidade do agente ao contratar com o setor privado.

11.5. Assim, as alternativas pesquisadas foram:

11.5.1. Antes, importante estabelecer como premissa que:

11.5.1.1. Para mais detalhes sobre quais sistemas cada Unidade possui, sugere-se revisitar o item “DO ENDEREÇO, DA DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DAS UNIDADES DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NO PARÁ A SEREM CONTEMPLADAS NO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO” deste documento.

11.5.1.2. Deve-se levar em conta que cada Unidade possui quantidades de sistemas diferentes e quantidades de aparelhos diversos uma das outras.

11.5.1.3. As manutenções de cunho especializadas e urgentes são, a rigor, sempre sob demanda, portanto, mesmo que não sejam citadas, devem ser subentendidas como presentes, desde que na condição de mão de obra não residente, ou seja, sob demanda.

- 11.5.1.4. O fornecimento de determinados insumos [ferramentas, rádios comunicadores bidirecionais portáteis (*Walkie Talkies*), *tablets* e *software* de gestão (4.4.90.52)] não é submetido ao custo de Bonificações e Despesas Indiretas (BDI).
- 11.5.1.5. Os demais insumos (peças e materiais de reposição – 3.3.90.30) são aqueles que, quando fornecidos pela CONTRATADA e aceitos pela CONTRATANTE, serão pagos mediante “ressarcimento” e não requerem uma lista prévia, já que na planilha de custos e formação de preços haverá uma subplanilha específica informando o valor global de referência visando à aquisição de tais insumos.
- 11.5.1.5.1. Ou seja, isso significa que nenhum item terá que ser previsto e precificado e nem haverá uma lista exemplificativa de insumos que devem ser cotados.
- 11.5.1.5.2. Os insumos, no caso, os materiais, terão seus preços reajustados anualmente, de acordo com a variação do índice econômico indicado a ser pactuado.
- 11.5.1.5.3. Serão remunerados com o acréscimo de Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e sofrerão a incidência tributária direta da **INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1234, DE 11 DE JANEIRO DE 2012.**

11.5.2. 1ª Solução:

- 11.5.2.1. Contratação de pessoa jurídica especializada **APENAS** no **FORNECIMENTO DE INSUMOS**, exceto ferramentas (haja vista tal item ser de competência e ônus da CONTRATADA), com fundamento em catálogo prévio e baseado no consumo histórico de materiais de consumo (3.3.90.30) e equipamentos (4.4.90.52) adquiridos pela administração ao longo do Contrato 01/2023, sem fornecimento de qualquer tipo de mão de obra, seja residente, seja sob demanda.

11.5.3. 2ª Solução:

- 11.5.3.1. Contratações **SEPARADAS** de serviços continuados de mão de obra **NÃO RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva **PARA CADA UM DOS SISTEMAS** (uma contratação para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil) – **SEM** o fornecimento de insumos.
- 11.5.3.2. Por contratação separada, nesse caso, entende-se que seria uma contratação para cada sistema. Ou seja, no total, seriam, aproximadamente, 08 (oito) contratações, isso é, para cada Unidade, a depender do número de sistemas que cada Procuradoria requeira.

11.5.4. 3ª Solução:

- 11.5.4.1. Contratações **SEPARADAS** de serviços continuados de mão de obra **NÃO RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva **PARA CADA UM DOS SISTEMAS** (uma contratação para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil) – **COM** o fornecimento de insumos.
- 11.5.4.2. Por contratação separada, nesse caso, entende-se que seria uma contratação para cada sistema. Ou seja, no total, seriam, no mínimo, 08 (oito) contratações.

11.5.5. 4ª Solução:

- 11.5.5.1. Contratações **SEPARADAS** de serviços continuados de **MÃO DE OBRA RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva **PARA CADA UM DOS SISTEMAS** (uma contratação para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil) – **SEM** o fornecimento de insumos.
- 11.5.5.2. Por contratação separada, nesse caso, entende-se que seria uma contratação para cada sistema. Ou seja, no total, seriam, no mínimo, 08 (oito) contratações.

11.5.6. 5ª Solução:

- 11.5.6.1. Contratações **SEPARADAS** de serviços continuados de **MÃO DE OBRA RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva **PARA CADA UM DOS SISTEMAS** (uma contratação para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil) – **COM** o fornecimento de insumos.
- 11.5.6.2. Por contratação separada, nesse caso, entende-se que seria uma contratação para cada sistema. Ou seja, no total, seriam, no mínimo, 08 (oito) contratações.

11.5.7. 6ª Solução:

- 11.5.7.1. Contratação **ÚNICA** de serviços continuados de **MÃO DE OBRA RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil – **SEM** o fornecimento de insumos.
- 11.5.7.2. Por contratação única, nesse caso, entende-se que seria uma prestadora de serviços – a qual estaria atrelada a um contrato – que poderia englobar todas as Unidades do Ministério Público Federal ou não.

11.5.8. 7ª Solução:

- 11.5.8.1. Contratação **ÚNICA** de serviços continuados de **MÃO DE OBRA RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil – **COM** o fornecimento de insumos.
- 11.5.8.2. Por contratação única, nesse caso, entende-se que seria uma prestadora de serviços – a qual estaria atrelada a um contrato – que poderia englobar todas as Unidades do Ministério Público Federal ou não.

11.5.9. 8ª Solução:

- 11.5.9.1. Contratação **ÚNICA** de serviços continuados de **MÃO DE OBRA RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os

sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil – **SEM** o fornecimento de insumos.

11.5.9.2. Por contratação única, nesse caso, entende-se que seria uma prestadora de serviços – a qual estaria atrelada a um contrato – que poderia englobar todas as Unidades do Ministério Público Federal ou não.

11.5.10. 9ª Solução:

11.5.10.1. Contratação **ÚNICA** de serviços continuados de mão de obra **NÃO RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil – **COM** o fornecimento de insumos.

11.5.10.2. Por contratação única, nesse caso, entende-se que seria uma prestadora de serviços – a qual estaria atrelada a um contrato – que poderia englobar todas as Unidades do Ministério Público Federal ou não.

11.5.11. 10ª Solução:

11.5.11.1. Contratação **ÚNICA** de serviços continuados de mão de obra **NÃO RESIDENTE** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil – **SEM** o fornecimento de insumos.

11.5.11.2. Por contratação única, nesse caso, entende-se que seria uma prestadora de serviços – a qual estaria atrelada a um contrato – que poderia englobar todas as Unidades do Ministério Público Federal ou não.

11.5.12. 11ª Solução:

11.5.12.1. Contratação **ÚNICA** de serviços continuados **COM MÃO DE OBRA RESIDENTE** e **MÃO DE OBRA SOB DEMANDA** visando à manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva para os sistemas hidrossanitários e outras para os sistemas elétricos, para os sistemas de áudio, vídeo e distribuição de sinais de televisão (TV), para os sistemas hidráulicos, para o sistema de gás liquefeito de petróleo (GLP), para o combate a incêndio, para o aproveitamento de águas pluviais e para civil, **COM** o fornecimento de insumos.

11.5.12.2. Por contratação única, nesse caso, entende-se que seria uma prestadora de serviços – a qual estaria atrelada a um contrato – que poderia englobar todas as Unidades do Ministério Público Federal ou não.

11.5.13. 12ª Solução:

11.5.13.1. **Licitação ÚNICA** – visando à contratação de uma ou mais prestadora de serviços de engenharia especializada em realizar manutenções preventivas, corretivas e preditivas nos Sistemas: Hidrossanitários, de Combate a Incêndio, de Gás Liquefeito de Petróleo, nas Instalações Cíveis, nos Sistemas Elétricos, nos Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDA), nos Sistemas de Ares-Condicionadores, da Renovação e da Exaustão de Ar, nos Sistemas de Manutenção Predial e nos Sistemas de Controle de Acesso ao Estacionamento Interno – com uso de MÃO DE OBRA RESIDENTE – e sem custo adicional à CONTRATANTE – combinado com os serviços de manutenção especializados e aqueles urgentes e/ou imprevisíveis – que serão sob demanda – a exemplo do que foi catalogado na licitação do Conselho de Justiça Federal – nos do processo sob número 0001076-77.2022.4.90.8000 – o qual deu origem

ao Pregão Eletrônico 90001/2024 – cujo valor dos serviços de manutenção especializada, serviços eventuais/urgentes/imprevistos e o fornecimento de insumos se deram mediante valor estimativo, com a previsão de valores unitários por serviços ou insumos, sendo a sua forma de reajuste atrelada a índice econômico específico.

- 11.5.13.2. Para o levantamento dos valores mínimos que devem ser gastos ao longo do futuro contrato, deve-se solicitar à Coordenadoria de Administração todos os valores pagos à CONTRATADA atual, tanto no que diz respeito aos serviços, como no que é referente aos insumos. Ainda, deve ser feito por cada unidade. Ademais, por cada ano. E, por fim, das demandas represadas ao longo de cada ano e do que se tem registrado até o presente momento.

11.6. Da análise comparativa, conforme premissas adotadas no bojo dos subitens 11.1, 11.2, 11.3 e 11.4, restou assinalado que:

11.6.1. Da Análise da 1ª Solução:

- 11.6.1.1. A alternativa da 2ª solução não atende as necessidades do órgão, tendo em vista que o fornecimento de bens, apenas, demandaria mais mão de obra, tempo e esforço para acompanhar a execução contratual, haja vista a conferência item a item do que é fornecido, bem como obsta o trabalho dos servidores na conferência dos insumos.

11.6.2. Da Análise da 2ª Solução à 10ª Solução:

- 11.6.2.1. As alternativa elencadas desde a 3ª solução à 10ª solução, na mesma toada, não atendem as necessidades do órgão, uma vez que, dada a mão de obra escassa e considerando o custo-benefício seria uma tarefa potencialmente hercúlea. Situações que preveem contratos diferentes para tipos de manutenções diversas e considerando a equação matemática (de multiplicação) por cada Unidade, a força de trabalho administrativa (Auxiliar Administrativo I) presente e possível de contratar e manter, teria que ser multiplicada, no mínimo, por duas vezes.

11.6.3. Da Análise da 11ª Solução:

- 11.6.3.1. Já no caso da 11ª solução, essa foi a alternativa que a Administração escolheu na última licitação. Em relação à alternativa em referência, nota-se que houve fracionamento demasiado de itens e sub itens tornando o acompanhamento insustentável e até mesmo difícil de entender. Os desdobramentos sobre as impressões empíricas e as constatações fáticas foram registradas nos itens 1, 2 e 3 deste documento.

11.6.4. Da Análise da 12ª Solução:

- 11.6.4.1. Por outro lado, no caso da 12ª solução, que é o caso de sucesso implementado pelo Conselho de Justiça Federal, a alternativa em epígrafe atende de maneira justaposta às necessidades do órgão, e, inclusive, pretendem corrigir os efeitos dos instrumentos anteriores, simplificando-os e trazendo mais harmonia à leitura e compreensão dos documentos.
- 11.6.4.2. Uma das vantagens, com relação à adoção à alternativa em tela, por exemplo, é a desnecessidade de catalogar todos os itens que serão objeto de aquisição (insumos) e os itens que serão objeto de contratação de serviços sob demanda. Ao invés de registrar item a item e precificá-los, a forma adotada pelo Conselho de Justiça Federal é: catalogar o valor consumido nos anos pretéritos com a aquisição de insumos e a

contratação de serviços sob demanda. Os valores em tela serão dispostos nas planilhas de custos e formação de preços das demais unidades e serão combinadas com o custo variável da mão de obra residente, haja vista que cada licitante fará lances, de acordo com seu potencial ou não de contratar com a Administração.

11.6.4.3. Isso significa que o futuro CONTRATO estabelecerá as seguintes condições, no que se refere aos insumos e aos serviços – os quais – repisa-se – podem ser contratados mediante demanda da Administração e que não são de competência da mão de obra residente, bem como, quanto aos serviços, estão sujeitos à incidência de BDI de serviços e quanto aos materiais, esses estão sujeitos ao BDI de insumos.

11.6.4.3.1. Haverá um BDI de serviços – com alíquota que poderá ser diferente do BDI de insumos.

11.6.4.3.2. Haverá um BDI de insumos – com alíquota que poderá ser diferente do BDI de serviços.

11.6.4.3.3. **A lista de insumos e serviços é meramente exemplificativa. Isso significa que mesmo que determinado insumo ou serviço não tenha sido catalogado nas planilhas de custo e formação de preços e/ou informados no Termo de Referência, a CONTRATADA deverá fornecer os insumos e prestar/subcontratar os serviços, até o limite financeiro/orçamentário do Termo Contratual.**

11.6.5. Da Solução Escolhida:

11.6.5.1. Por todo o exposto, registra-se que a solução eleita é a LICITAÇÃO ÚNICA, conforme subitens 11.5.13 e 11.6.4 do presente documento.

11.6.6. Do Exemplo e do Índice Econômico de Reajuste de Preços dos Insumos:

11.6.6.1. O índice econômico de reajuste de preços escolhido para verificar a variação da cesta de preços dos insumos foi o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

11.6.6.2. A forma de reajuste dos preços dar-se-á nos moldes da **LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**, Art. 6º, Inciso LIX: “reajustamento em sentido estrito: forma de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro de contrato consistente na aplicação do índice de correção monetária previsto no contrato, que deve retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais”.

✓ Para o exemplo a seguir, imagine-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) acumulado e constante a 10% (dez por cento):

11.6.6.3. Apenas como exemplo singelo, sem a pretensão de qualquer aprofundamento, suponha-se que o valor da contratação total – para um ano – foi de R\$ X.000.000,00 (“xis” milhão de reais) – dos quais, R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) foram em razão dos insumos.

11.6.6.4. Após decorrido o período estipulado (por pressuposto – 12 meses), sobreveio pedido de reajuste de preços, e assim, sucessivamente nos próximos anos, o cálculo ficaria assim:

	Base de Cálculo	Índice de Reajuste	Valor do Reajuste	Valor Total do Aditivo
Valor da Proposta	R\$ 500.000,00	+ 10%		
Valor Base do 1º Termo Aditivo	R\$ 500.000,00	+ 10%	R\$ 50.000,00	R\$ 550.000,00
Valor Base do 2º	R\$ 550.000,00	+ 10%	R\$ 55.000,00	R\$ 605.000,00

Termo Aditivo				
Valor Base do 3º Termo Aditivo	R\$ 605.000,00	+ 10%	R\$ 60.500,00	R\$ 665.500,00

11.6.6.5. A mesma lógica valeria para os serviços sob demanda. O montante inicialmente pactuado seria corrigido pelo índice de reajuste a ser ajustado.

12. DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR:

12.1. Afastando-se os conceitos, os quais extrapolam o interesse deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, **no que concerne à definição de insumo**, por exemplo, as controvérsias entre Liberais e Keynesianos (intervenção ou não do Estado na economia de um país), as apertadas decisões de tribunais superiores sobre o que é insumo sobre a ótica da compensação de créditos oriundos de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e Programa de Integração Social (PIS), tem-se que, **para as ciências econômicas**:

12.1.1. São todas as despesas e investimentos que atuam para obtenção de resultado certo – a entrega de um produto ou serviço – para o consumo final ou para ser usado em outro bem ou serviço. Por essa análise, os fatores de produção – capital, matérias primas, uso de equipamentos, horas de trabalho, entre outros – são computados como entradas – visando à saída de um produto: seja bem físico ou serviço.

12.1.2. Para os fins deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, é prudente ater-se e classificar insumo, com base na premissa acima, em:

12.1.2.1. Material de consumo (3.3.90.30):

12.1.2.1.1. Peças de Reposição.

12.1.2.1.2. Materiais de Reposição.

12.1.2.2. Material permanente (4.4.90.52):

12.1.2.2.1. Equipamentos.

12.1.2.2.2. Ferramentas.

12.2. Neste ponto, convém ressaltar que, para este Levantamento de Relatório Diagnóstico, insumo contém material de consumo e material permanente.

12.3. Da conceituação do que é material de consumo:

12.3.1. Para os fins deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, doravante, material de consumo refere-se aos materiais e peças/partes de reposição.

12.3.2. A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 9, DE 11 DE JUNHO DE 2019, Art. 3º, Inciso I, conceitua o que vem a ser material de consumo:

12.3.2.1. Material de Consumo (materiais e peças/partes de reposição), é aquele que, **em razão de seu uso corrente, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos e sua aquisição é feita em despesa de custeio.**

12.3.2.1.1. Como exemplos de material de consumo (materiais e peças/partes de reposição), temos: **cimento, parafusos, fiação elétrica, conectores, bucha, telha, cola, óleo lubrificante, entre outros.**

12.4. 12.4. Da conceituação do que é material permanente e/ou equipamento:

12.4.1. Segundo a mesma norma, nos termos do Art. 3º, Inciso II, aduz que material permanente é:

12.4.1.1. Material Permanente é aquele que, em razão de seu uso corrente, **não perde a sua identidade física e/ou tem uma durabilidade superior a dois anos e sua aquisição é feita em despesa de capital, bem como possui controle individualizado após o respectivo registro.**

12.4.1.1.1. Como exemplos de material permanente, temos: portão elétrico, *chiller*, ar-condicionado, persianas, veículo, alicate, cadeira, escada, CFTV, entre outros.

12.4.2. A Instrução Normativa em tela, conforme Art. 4º, explica que:

Art. 4º – Considera-se material de consumo aquele que atenda a pelo menos um dos critérios a seguir:

I - Durabilidade: se em uso normal perde ou tem reduzidas as suas condições de funcionamento, no prazo máximo de dois anos;

II - Fragilidade: se sua estrutura for quebradiça, deformável ou danificável, caracterizando sua irrecuperabilidade e perda de sua identidade ou funcionalidade;

III - Perecibilidade: se está sujeito a modificações (químicas ou físicas) ou se deteriora ou perde sua característica pelo uso normal;

IV - Incorporabilidade: se está destinado à incorporação a outro bem permanente e não pode ser retirado sem prejuízo das características físicas e funcionais do principal;

V - Transformabilidade: se foi adquirido para fim de transformação.

12.4.3. Para um material ser classificado permanente, deve atender a todos os critérios elencados no Art. 4º, Incisos I, II, III, IV e V.

12.4.3.1. Caso apenas um deles esteja ausente, o material será classificado como consumo.

12.5. 12.5. Da conceituação do que é equipamento:

12.5.1. A norma em tela c/c a 11ª Edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (página 93), aduz que Equipamentos e Material Permanente são:

Despesas orçamentárias com aquisição de aeronaves; aparelhos de medição; aparelhos e equipamentos de comunicação; aparelhos, equipamentos e utensílios médico, odontológico, laboratorial e hospitalar; aparelhos e equipamentos para esporte e diversões; aparelhos e utensílios domésticos; armamentos; coleções e materiais bibliográficos; embarcações, equipamentos de manobra e patrulhamento; equipamentos de proteção, segurança, socorro e sobrevivência; instrumentos musicais e artísticos; máquinas, aparelhos e equipamentos de uso industrial; máquinas, aparelhos e equipamentos gráficos e equipamentos diversos; máquinas, aparelhos e utensílios de escritório; máquinas, ferramentas e utensílios de oficina; máquinas, tratores e equipamentos agrícolas, rodoviários e de movimentação de carga; mobiliário em geral; obras de arte e peças para museu; semoventes; veículos diversos; veículos ferroviários; veículos rodoviários; outros materiais permanentes.

12.5.2. Do exposto, nota-se que para contabilidade pública, no que se refere à aplicação dos conceitos de material permanente e equipamentos, tais são semelhantes.

12.6. Para os fins deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, convém sintetizar, com o fito de clarificar o que é material de consumo, o que é material permanente e equipamento:

	Classificação	Material de Consumo ou Material e Peça de Reposição	Material Permanente (Ferramenta)	Equipamento
Exemplos	Parafuso	✓		
	Alicate		✓	✓
	Rádio de comunicação		✓	✓
	Assento Sanitário	✓		
	Porta de madeira	✓		
	Armário de aço		✓	✓
	Lâmpada	✓		

12.7. Por fim, para os fins deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, importante ressaltar que o termo “ferramenta” equivale a equipamento, conforme sub planilha – da planilha de custos e formação de preços, vinculada ao Termo de Referência.

13. DOS MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO:

13.1. 13.1. Da Lista Exemplificativa dos Materiais e Peças de Reposição:

- 13.1.1. Conforme delineado em tópicos anteriores, durante a escolha da solução, quando da realização do LEVANTAMENTO DE MERCADO, diferente das vezes anteriores, não será elaborada lista taxativa, tampouco será realizada cotação de preços dos materiais e peças de reposição que serão consumidos ao longo da execução contratual.
- 13.1.2. Usando da *expertise* e *know how*, como caso de sucesso, do procedimento licitatório do Conselho de Justiça Federal, será realizada pesquisa dos valores médios dos insumos pagos, bem como pesquisa da demanda repesada dos insumos não adquiridos, em razão da ausência de orçamento no Plano de Contratações Anual, bem como do Termo Contratual visando à aquisição de tais itens. Os valores em tela servirão de base para compor o valor aproximado/estimado na fase do Estudo Técnico Preliminar. Os valores próximos da realidade orçamentária factível dos órgãos serão divulgados no Termo de Referência.
- 13.1.3. Os **materiais e peças de reposição** a serem fornecidos pela CONTRATADA **compõem lista exemplificativa** de materiais cujas aquisições estão inclusas no valor global do contrato, conforme proposta da licitante a ser futuramente CONTRATADA e o consumo dessas pela CONTRATANTE, advindos do uso, em razão de desgaste natural (derivado do uso corrente e normal do bem) ou vícios ocultos, serão pagos à CONTRATADA, mediante apresentação de nota fiscal (em meio digital – PDF).

13.2.13.2. Do Acréscimo das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) – Quando da Aquisição/Pagamento dos Materiais e Peças de Reposição à Futura CONTRATADA:

13.2.1. O pagamento à CONTRATADA, pelo fornecimento dos materiais e peças de reposição à CONTRATANTE, será acrescido das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) – a qual foi abordada ao longo deste Levantamento de Relatório Diagnóstico e restará informada na planilha de custos e formação de preços, em subplanilha específica.

13.3.13.3. Da Responsabilidade Pelo Fornecimento, Transporte e Acondicionamento das Peças e Materiais de Reposição:

13.3.1. Como regra, todos os materiais e peças de reposição necessários à realização dos serviços de manutenção (preventiva, preditiva, corretiva, especializada e eventual/urgente) serão fornecidos pela CONTRATADA, cuja obrigação abrangerá, também, o acondicionamento, transporte e demais procedimentos relacionados com a colocação e/ou disponibilização no local.

13.4.13.4. Da Autorização Formal Visando à Aquisição dos Materiais e Peças de Reposição:

13.4.1. Os casos que, após análise, indicarem a necessidade de aquisição de peças e materiais de reposição devem ser impreterivelmente submetidos ao conhecimento da CONTRATANTE. As aquisições devem ser autorizadas, formal e obrigatoriamente, pela CONTRATANTE.

13.5. A comunicação realizada pela CONTRATADA à CONTRATANTE sobre a necessidade de aquisição de peças e materiais de reposição deve ser feita de maneira formal, preferencialmente, pelo Portal do MPF.

13.6.13.6. Da Responsabilidade Pela Especificação e Quantificação dos Materiais:

13.6.1. A CONTRATADA será responsável pela especificação e quantificação dos materiais junto aos estabelecimentos (tendo como premissa o fato de que deve usar peças e materiais de reposição, conforme manual do fabricante, ou, em última análise, pela CONTRATANTE), não cabendo qualquer solidariedade e/ou assunção de custos adicionais da CONTRATANTE advindos de troca/devolução junto a fabricantes e/ou seus prepostos.

13.7.13.7. Da Reserva de Alegação Diante da Falta de Materiais e Peças de Reposição:

13.7.1. A CONTRATADA não poderá alegar falta de materiais ou peças para execução dos serviços objeto do contrato, salvo se comprovado que as devidas diligências foram realizadas na tentativa de resolver o caso.

13.7.2. Algumas das formas de comprovação são as usuais: troca de mensagens eletrônicas, ou seja, *e-mails*, mensagens de *WhatsApp* e/ou *Telegram*, entre outras, desde que não reste dúvidas de que houve contato entre as partes.

13.8. A responsabilidade com relação à aquisição e integridade dos materiais e peças fornecidos será única e exclusivamente da CONTRATADA.

13.8.1. A CONTRATANTE não assumirá qualquer responsabilidade pelas mercadorias, acondicionadas e/ou guardadas no órgão.

14. DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE:

14.1.14.1. Da Necessidade Prévia/Anterior à Aquisição de Insumos:

- 14.1.1. Todo insumo, conforme a seguir: peças e materiais de reposição e/ou material permanente/equipamento, enseja, necessária e previamente, a anuência da CONTRATANTE. Nenhum desses insumos poderá ser adquirido sem o consentimento da CONTRATANTE.

14.2. Da Sequência/Ordem Para Aquisição de Insumos:

- 14.2.1. Todas às vezes que forem detectadas necessidades de substituição de insumos, a CONTRATADA deverá:

14.2.1.1. Formalizar, por escrito, o problema a ser resolvido.

14.2.1.2. Informar quais insumos devem ser adquiridos.

14.2.1.3. Solicitar autorização, via peticionamento eletrônico pelo do Ministério Público Federal, sem prejuízo de comunicação, via Sistema de Gestão e Gerenciamento do Sistema de Manutenção Predial a ser adquirido e fornecido aos funcionários e aos servidores diretamente interessados.

14.2.1.4. Aguardar autorização para dar início à troca dos materiais em tela.

- 14.2.2. Caso algum material ou peça sejam fornecidos sem a autorização da Gestão do Contrato e da Coordenadoria de Administração, tais não serão considerados para efeito de pagamento, salvo manifestação favorável da Administração (Fiscalização, Gestão do Contrato e Coordenadoria de Administração da PRPA, necessariamente nessa ordem);

- 14.3. A Fiscalização Técnica, nos casos que envolvam situações emergenciais, ou seja, de perigo imediato, seja de natureza patrimonial ou com risco de morte, bem como casos de urgência, isto é, que denotem uma ameaça em futuro incerto, mas razoavelmente próximo, deve informar/dar conhecimento à autoridade superior que avaliará a situação e decidirá a respeito.

14.4. Da Ordem/Sequência Para Realizar a Pesquisa de Preços:

- 14.4.1. Em continuidade ao tópico sobre a pesquisa de preços, cumpre repisar que:

- 14.4.2. A **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021** regulamentou, no âmbito do Poder Executivo, o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. O artigo 5º da norma em epígrafe estabeleceu os parâmetros para determinar o preço estimado de bens em processo licitatório, vejamos:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I – Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II – Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III – Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV – Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V – Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.

§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:

I – Prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

- II – Obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:
 - a) Descrição do objeto, valor unitário e total;
 - b) Número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;
 - c) Endereços físico e eletrônico e telefone de contato;
 - d) Data de emissão; e
 - e) Nome completo e identificação do responsável.
 - III – Informação aos fornecedores das características da contratação contidas no art. 4º, com vistas à melhor caracterização das condições comerciais praticadas para o objeto a ser contratado; e
 - IV – Registro, nos autos do processo da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.
- § 3º Excepcionalmente, será admitido o preço estimado com base em orçamento fora do prazo estipulado no inciso II do caput, desde que devidamente justificado nos autos pelo agente responsável e observado o índice de atualização de preços correspondente.

14.4.3. Extrai-se da norma acima que:

- 14.4.3.1. A pesquisa de preços para aquisição de materiais de consumo [peças e materiais de reposição (3.3.90.30)] e máquinas e/ou equipamentos (4.4.90.52) deve ser realizada dando-se preferência à média de valores negociados pela Administração Pública em sítio eletrônico, **nos sistemas oficiais de governo ou banco de preços**.
- 14.4.3.2. Em segundo lugar, contratações similares realizadas pela Administração Pública – *lato sensu* – de outros entes públicos no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante **sistema de registro de preços**;
- 14.4.3.3. Em terceiro lugar, em **mídias especializadas**, aprovadas pelo Poder Executivo Federal de sites de domínio amplo – *internet*;
- 14.4.3.4. Em quarto lugar, **pesquisa de preços direta**, com no mínimo 03 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, a qual deverá observar o que aduz o item 10 desse documento;
- 14.4.3.5. Por último, pesquisa de preços baseadas em notas fiscais ou recibo. Tal pesquisa é utilizada na contratação de serviços de técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, conforme previsão na **LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**, artigo 74, inciso III.

14.5. 14.10. Dos Sistemas Oficiais de Referência de Preços:

- 14.5.1. O Tribunal de Contas da União tem enfatizado, por intermédio de seus Acórdãos, que a Administração Pública deve observar, antes da aquisição de bens, o valor de referência nos sistemas oficiais de referências de preços.
- 14.5.2. O entendimento da corte é que os valores dispostos nos sistemas oficiais de referências de preços reproduzem os valores do mercado, e, portanto, gozam da presunção de veracidade, assim, devem ter precedência ao uso de cotações efetuadas diretamente às “empresas” que atuam no mercado.
- 14.5.3. O **ACÓRDÃO 1923/2016 – PLENÁRIO** – derivado do processo 019.151/2015-2 – no item nº 167 do Acórdão em referência cita excertos do **ACÓRDÃO 2440/2014 – PLENÁRIO** – que, por seu turno, cita a publicação “Obra Públicas – Comentários à jurisprudência do TCU”, de autoria do Ministro Valmir Campelo e do Auditor Rafael Jardim Cavalcante, Editora Fórum, 2ª Edição, 2013, pg. 65.
Logo, para referenciar os preços-base da licitação - e como dever de cautela - o administrador deve tomar por base os custos diretos dispostos em referenciais oficiais de preços da Administração, usualmente o Sicro e o Sinapi.
- 14.5.4. No mesmo sentido, o **ACÓRDÃO 1000/2017 – PLENÁRIO** – derivado do processo 011.359/2009-6 afirma:
 - 14.5.4.1. **A utilização do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO – e de outros sistemas oficiais de custos como parâmetro de verificação por este Tribunal se afigura dentro dos contornos de legalidade**

e de aferição da economicidade da contratação, autorizados pelo Art. 70, *caput*, da **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Eventuais ajustes considerados necessários pelos interessados em contestar os valores ali dispostos, somente são possíveis de serem aceitos mediante justificativas técnicas adequadas e fundamentadas que respaldem a adoção de outros valores, superiores aos apontados nos referidos sistemas, seja pelas peculiaridades da obra ou de seu projeto, seja diante de outras razões técnicas não consideradas no contexto de execução.

14.5.4.2. Assim, **o Tribunal vem utilizando rotineiramente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI – e o SICRO – como parâmetros oficiais de custos para obras públicas. Conforme jurisprudência do TCU, os sistemas referenciais oficiais da Administração, como todo documento público, gozam de presunção de veracidade e de legitimidade até prova em contrário, ou seja, refletem os preços de mercado, razão pela qual podem e devem ser considerados para a análise de adequação de preços** e apuração de eventual superfaturamento. Compete aos responsáveis comprovarem alegações em contrário a partir de elementos fáticos que demonstrem a inadequação ou a necessidade de adequação dos preços extraídos de sistemas de referência.

14.5.4.3. Com efeito, **desde a edição da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) de 2003, Art. 101, o SINAPI tornou-se referência oficial de preços**, enquanto o SICRO foi vinculado ao controle dos gastos públicos federais a partir da LDO de 2010. Todavia, muito antes disso, tais sistemas já eram utilizados como balizadores de preços pelo TCU, que começou a utilizar ambos os sistemas em 1999, pois o que norteia a atuação desta Corte de Contas é o princípio da economicidade, que representa, em síntese, a realização de contratações por preços compatíveis com os de mercado. Nesse aspecto, os dois sistemas referenciais são considerados recomendações idôneas de preços de mercado e são mantidos por órgãos federais de reconhecida excelência técnica.

14.5.4.4. Assim, verifica-se que o uso de Sistemas Oficiais de Referência de Preços para pesquisas que antecedem a aquisição de bens (consumo ou permanente) não são faculdade da Administração, mas um dever.

14.5.5. Pelo exposto, toda aquisição de insumos (material de consumo e peças e/ou equipamentos) deve ser precedida pela pesquisa de preços nos sítios eletrônicos de Sistemas Oficiais de Referência de Preços.

14.5.6. Nos casos majoritários de aquisição de bens no âmbito do Ministério Público Federal no Pará o Sistema Oficial de Referência de Preços a ser utilizado deve ser o **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI**.

14.5.7. Caso a aquisição de determinado(s) bem(ns) não encontre previsão na lista oficial do SINAPI, deve-se incluir essa informação no encaminhamento da pesquisa realizada.

14.5.8. No âmbito da União, o Banco Oficial de Preços é o **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**.

14.5.9. No âmbito do Ministério Público da União, os Bancos Oficiais de Preços são:

4.5.9.1. **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**.

4.5.9.2. **Banco de Preços** – do conglomerado Negócios Públicos.

14.5.10. Caso constatado que o insumo não foi encontrado nos Bancos Oficiais de Preços, a pesquisa deverá ser realizada no Mercado Local:

14.5.10.1. A pesquisa de preços no mercado local deverá ser devidamente comprovada e juntada aos autos.

14.6. Da Competência Para Realizar a Pesquisa de Preços:

14.6.1. A **LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021** não determinou, explicitamente, de quem é a competência para realizar a pesquisa de preços, caso haja a necessidade de adquirir determinados bens, por via oblíqua à licitação. Todavia, em que pese o silêncio legal, Tribunal de Contas da União – Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU, no item 4.3.9.1 – Pesquisa de Preços – referenda:

Escolhida a solução a ser contratada e definidos os quantitativos e requisitos necessários, **a equipe de planejamento da contratação (ou outro que a Administração designar) realizará a pesquisa dos preços praticados no mercado.** Essa é uma atividade obrigatória para as contratações públicas, inclusive contratações diretas e para adesões a atas de registro de preços, como consta de diversos dispositivos sobre a elaboração do orçamento estimado, de forma expressa ou implícita, pois não é possível elaborar o orçamento estimado sem efetuar pesquisa de preços[1].

O primeiro cuidado da equipe de planejamento ao realizar essa pesquisa é utilizar, sempre que possível, diversas fontes de preço. Como explicado na Nota Técnica – AudTI/TCU 8/2023[2]:

14.6.2. Ainda sob o prisma do mesmo item, acrescenta, ao citar a **INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022**, nos termos do artigo 20, *caput*:

A estimativa de preço da contratação deverá ser realizada pelo Integrante Técnico com o apoio do Integrante Administrativo para elaboração do orçamento detalhado, composta por preços unitários e de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, e suas atualizações, que versa sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

14.6.3. À vista disso, presume-se, por simetria e em homenagem ao princípio da uniformidade – aplicado à regência e ditames da Administração Pública – tem-se que o dever de realizar a pesquisa de preços no caso de aquisição de material de ressarcimento (3.3.90.30) e bens permanentes (4.4.90.52) é da Administração (CONTRATANTE) e não da CONTRATADA.

14.6.4. Ao par da presunção supra, o **ACÓRDÃO TCU 3516/2007 – 1ª CÂMARA** – em sede de análise de Tomada de Contas Especial, concluiu que:

Não constitui incumbência obrigatória da Comissão Permanente de Licitações (CPL), do pregoeiro ou da autoridade superior realizar pesquisas de preços no mercado e em outros entes públicos, sendo essa atribuição, tendo em vista a complexidade dos diversos objetos licitados, dos setores ou pessoas competentes envolvidos na aquisição do objeto.

14.7. Do Resumo Sobre “A DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE”.

14.7.1. A futura CONTRATADA, ao verificar, durante a realização das manutenções [(preventivas, corretivas e preditivas) e até mesmo das manutenções que envolvem mão de obra especializada ou, em última instância, as manutenções de cunho urgente e/ou imprevisíveis] a necessidade de troca de peças e ou materiais (3.3.90.30) ou ainda de algum equipamento/material permanente (4.4.90.52) deverá informar, formalmente, à Administração.

14.7.2. A futura CONTRATADA deverá:

14.7.2.1. Elaborar relatório detalhado sobre a necessidade de troca de peças e ou materiais (3.3.90.30) ou ainda de algum equipamento/material permanente (4.4.90.52).

14.7.2.2. Encaminhar o relatório, via peticionamento eletrônico pelo Portal do MPF à CONTRATANTE, sem prejuízo de disponibilizá-lo no Sistema de Gestão e Gerenciamento de Manutenção Predial.

14.7.2.3. Aguardar instruções da CONTRATANTE.

14.7.3. A CONTRATANTE, por intermédio primário da Fiscalização Técnica, tomará ciência da situação e dará os seguintes encaminhamentos:

14.7.3.1. Se a aquisição se tratar de material de consumo (peças e ou materiais de reposição), autorizará as aquisições **desde que ainda tenha recurso disponível no contrato destinado especificamente para peças e ou materiais de reposição;**

14.7.3.2. Se a aquisição se tratar de **material permanente (equipamento)**, submeter à manifestação da Gestão Contratual e da Coordenadoria de Administração, necessariamente nessa ordem.

14.7.3.3. Ressalte-se que a aquisição de bens permanentes na Administração Pública segue rito diferente das aquisições de materiais de custeio básico (3.3.90.30). **Não se admite**, em regra, a aquisição direta de bens permanentes de forma isolada dentro de um contrato de prestação de serviços de manutenção predial. A exceção aceitável ocorre quando o material permanente é **indispensável e indissociável para a execução do próprio serviço de manutenção**. Ou seja, quando o bem é incorporado fisicamente ao imóvel (tornando-se parte dele por acessão) para restabelecer ou manter o funcionamento do prédio.

14.7.4. As aquisições só devem ser realizadas após a autorização escrita da CONTRATANTE:

14.7.5. Em se tratando de situações que envolvam risco iminente de morte, perigo ou risco à integridade física, perda irreversível de bem patrimonial ou situações similares, a Administração (Fiscalização Técnica, Gestão Contratual e Coordenadoria de Administração) poderá, após análise detida, autorizar a realização do serviço e/ou aquisição dos itens informados no relatório elaborado pela CONTRATADA.

15. DA AQUISIÇÃO, IMPLANTAÇÃO, USO, DISPONIBILIZAÇÃO DE: SISTEMA ELETRÔNICO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO DAS MANUTENÇÕES E FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS (*SOFTWARE*) + *TABLETS* + RÁDIOS COMUNICADORES BIDIRECIONAIS PORTÁTEIS (*WALKIE TALKIES*) + *NOTEBOOKS* RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PEDIAIS:

15.1. O procedimento licitatório anterior, bem como a Ata de Registro de Preços e o Termo de Contrato previam em seus instrumentos que a CONTRATADA deveria fornecer, sem custos à CONTRATANTE, o sistema eletrônico de gestão das manutenções – inclusive o fornecimento de peças (*software* de gerenciamento) e os rádios de comunicação bidirecionais. Contudo, a CONTRATADA, em que pese os esforços envidados pela fiscalização e pela gestão contratual, não proveu o *software* de gerenciamento de informações, conforme pactuado nos instrumentos retromencionados. Por outra via, cedeu aos staffs – mão de obra residente – para cada deles – 01 (uma) unidade de rádio bidirecional (*Walkie Talkies*) visando à comunicação em tempo real e que pudesse ser compartilhada com todos os demais integrantes da equipe para a disseminação e compartilhamento de orientações e informações, bem como informar sobre o andamento dos serviços e/ou cumprimento de prazos, ou, ainda, solicitar apoio, quando necessário, haja vista a complexidade dos sistemas a serem mantidos.

15.1.1. Os rádios bidirecionais fornecidos, todavia, não entregam o resultado que deveriam. Ou seja, o alcance é curto e a comunicação é parca. Todos os funcionários da CONTRATADA possuem *Walkie Talkies*, contudo, os equipamentos são apenas instrumentos inócuos que não apresentam efeitos positivos e de acordo com as necessidades do órgão.

15.2. Neste sentido, a Comissão ratifica a sugestão, conforme informação no item 6 deste documento, que o *software* de gestão e gerenciamento de serviços e materiais e peças, bem como os rádios bidirecionais deixem de ser custo da CONTRATADA e passem a ser custo do órgão. Adiciona-se às várias razões já apontadas neste instrumento o fato de que os ativos não serão controlados pelo órgão, todavia, pela CONTRATADA, em conformidade com o CPC 00 (R2) – ESTRUTURA CONCEITUAL PARA O RELATÓRIO FINANCEIRO – itens 4.6 a 4.18. Assim, em razão do ativo não ser reversível ao órgão, deve-se remunerar a CONTRATADA pela depreciação dos equipamentos e pela amortização do *software* de gestão, conforme as normas aplicáveis:

15.2.1. LEI Nº 6.404, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1976 – dispõe sobre as Sociedades por Ações – Art. 183, Inciso V, § 2º, alínea “a”.

15.2.2. INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1700, DE 14 DE MARÇO DE 2017 – dispõe sobre a determinação e o pagamento do imposto sobre a renda e da contribuição social sobre o lucro líquido das pessoas jurídicas e disciplina o tratamento tributário da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins no que se refere às alterações introduzidas pela Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014 – Arts. 121 a 124 c/c Anexo III – Capítulo 82.

15.2.3. COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS 27 – CPC 27 – ATIVO IMOBILIZADO – Itens 43 a 62-A.

15.2.4. REFERENCIAL TÉCNICO DE CUSTOS DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO – 4ª EDIÇÃO – Alínea 5.C – Equipamentos.

15.2.5. MACROFUNÇÃO SIAFI 020330 – DEPRECIAÇÃO, AMORTIZAÇÃO E EXAUSTÃO NA ADMINISTRAÇÃO DIRETA, AUTARQUIAS E FUNDAÇÕES DA UNIÃO – Item 6.

15.2.6. ACÓRDÃO 966/2010 – PLENÁRIO – Item 2.21 – Tribunal de Contas da União (TCU).

15.3. Assim, com vistas a dar subsídios à tomada de decisão com as informações disponíveis no momento, informa-se que nos subitens a seguir, serão discriminados os dados básicos/mínimos sobre o sistema de gestão de frota e dos rádios bidirecionais.

15.4.15.4. No que tange ao Sistema de Gestão e Gerenciamento das Manutenções e do Fornecimento de Peças e Materiais – *Software* de Gestão:

15.4.1. Como primeiro requisito, os dados devem ser abertos. Assim, ao final da contratação, por qualquer que seja o motivo, a base de dados do *Software* de Gestão e Manutenção deverá ser entregue à CONTRATANTE em meio digital compatível com sistemas de banco de dados para programas e/ou aplicativos *Windows, Linux, Android* e *iOS*.

15.4.1.1. Dentre os motivos pelos quais a entrega é necessária, informa-se que um dos maiores estorvos encontrados durante a elaboração do Levantamento de Relatório Diagnóstico foi a disponibilidade de forma simples e agregada da base histórica dos dados das manutenções e do fornecimento de peças. Ter à disposição os dados em referência, com a tempestividade e acuidade que o caso requer, demonstra a capacidade gerencial e administrativa do órgão em poder contratar e/ou adquirir com terceiros na exata necessidade do órgão.

15.4.2. O *software* em referência deve permitir, no mínimo:

15.4.2.1. Acesso *online* e compartilhado do aplicativo e/ou programa para vários usuários.

15.4.2.2. Acesso aos equipamentos, via leitura de *QR Code* (celular). Permite, ao apontar a câmera do dispositivo móvel, para um *QR Code*, saber, por exemplo, o que foi feito no 1º andar em determinado mês ou se a manutenção preventiva para determinado sistema foi realizada e qual o status dela.

- 15.4.2.3. Análise dos dados [(seja por intermédio de quadros sinóticos ou analíticos, (como planilhas eletrônicas – *Excel* ou *Calc*)] e geração de relatórios – seja em formatos editáveis (*Word* ou *Writer*) ou não editáveis (*PDF*).
- 15.4.2.4. Planejamento das manutenções – principalmente a preventiva – com múltiplos filtros por categorias como: *status*, responsáveis, entre outros.
- 15.4.2.5. Envio de mensagens a Computadores, *Tablets*, *Smartphones* ou *Smartwatches* de:
 - 15.4.2.5.1. Manutenções que estão próximas de serem realizadas.
 - 15.4.2.5.2. Manutenções que foram iniciadas.
 - 15.4.2.5.3. Manutenções que estão/foram paralisadas por alguma razão.
 - 15.4.2.5.4. Manutenções finalizadas.
- 15.4.2.6. A indicação atualizada e automática – como visão geral – de tudo o que foi feito e tudo que está pendente de realização por intermédio de gráficos, como de pizza, por exemplo, ou de torres, a fim de que a fiscalização, a gestão, a chefia das Seções responsáveis e a Coordenadoria de Administração saibam o percentual de execução dos serviços ou troca de peças e materiais efetuados.
- 15.4.2.7. Programar o período provável de substituição de peças e materiais que se sabem necessárias as trocas, sejam de máquinas e/ou equipamentos ou de partes da instalação (construção).
- 15.4.2.8. Gerenciar e controlar as Ordens de Serviço.
- 15.4.2.9. Inserção de todos os sistemas e subsistemas (quando houver) – os quais fazem parte das Unidades do MPF/PA.
- 15.4.2.10. Inserção dos insumos referentes a todas as manutenções dos sistemas – das Unidades do MPF/PA – que compõem as edificações.
- 15.4.2.11. Criar ou permitir a inserção de *Check Lists* personalizados visando às rotinas e inspeções.
- 15.4.3. Devem possuir, no mínimo:
 - 15.4.3.1. *Interface* intuitiva e de fácil acesso e compreensão.
 - 15.4.3.2. Conectividade, via *internet*, do sistema e dos aparelhos visando ao
 - 15.4.3.2.1. Monitoramento da vibração de máquinas e equipamentos (4.4.90.52) em tempo real, no intuito de “diagnosticar” (manutenção prescritiva), de forma precoce, falhas e solicitar a intervenção dos *staffs*, seja em manutenções preventivas ou corretivas.

15.5. No que diz Respeito aos Rádios de Comunicação Bidirecionais Portáteis – *Walkie Talkies*:

- 15.5.1. Os rádios comunicadores bidirecionais portáteis – tipo *Walkie Talkies* – a serem adquiridos pela CONTRATADA e que não integrarão o custo do posto diretamente devem garantir comunicação eficaz em ambientes fechados (na maior parte do tempo), inclusive subsolo, e em ambientes abertos – de curto alcance. Assim, passa-se a descrever as necessidades:

15.5.1.1. Das Quantidades/Necessidades Específicas da Equipe e do Órgão:

15.5.1.1.1. No âmbito da PR/PA (Belém):

- 15.5.1.1.1.1. As atividades serão desenvolvidas, ao longo de 10 (dez) níveis, em que o nível mais raso é o subsolo 2 e o nível mais alto é telhado do 6º andar, assim, temos, do nível mais raso ao mais alto: 2º Subsolo, 1º Subsolo, Térreo, 1º Andar, 2º Andar, 3º Andar, 4º Andar, 5º Andar, 6º Andar e telhado do 6º Andar.

15.5.1.1.1.2. A equipe terá, aproximadamente, 07 (sete) funcionários (residentes) da CONTRATADA. Todavia, a Comissão sugere a aquisição de rádios, além dos postos de mão de obra residente, às seguintes pessoas: Fiscalização Técnica, Chefia da Seção de Manutenções e Serviços Gerais e Coordenadoria de Administração.

15.5.1.1.1.3. Assim, sugere-se a aquisição de 10 (dez) unidades de *Walkie Talkies*.

15.5.1.1.2. No âmbito da PRM/Marabá:

15.5.1.1.2.1. As atividades serão desenvolvidas em uma sede compartilhada com o MPT PA/AP – PTM/Marabá, todavia, as manutenções de mão de obra residente dizem respeito apenas à parte que cabe ao MPF.

15.5.1.1.2.2. Assim, sugere-se a aquisição de 02 (duas) unidades de *Walkie Talkies*. 01 (uma) unidade para o(a) profissional residente da CONTRATADA e 01 (uma) unidade para o(a) Coordenador(a) de PRM e substituto(a) – a ser usado de forma compartilhada.

15.5.1.1.3. No âmbito da PRM/Santarém:

15.5.1.1.3.1. As atividades serão desenvolvidas em uma sede com 03 (três) níveis e com 03 (três) postos de mão de obra residente.

15.5.1.1.3.2. Assim, sugere-se a aquisição de 05 (cinco) unidades de *Walkie Talkies*. 01 (uma) unidade para cada 01 (um) dos profissionais residentes da CONTRATADA (no total de 04 unidades) e 01 (uma) unidade para o(a) Coordenador(a) de PRM e substituto(a) – a ser usado de forma compartilhada.

15.5.1.1.4. No âmbito da PRM/Altamira:

15.5.1.1.4.1. As atividades serão desenvolvidas em uma sede com 02 (dois) níveis e com 01 (um) posto de mão de obra residente.

15.5.1.1.4.2. Assim, sugere-se a aquisição de 02 (duas) unidades de *Walkie Talkies*. 01 (uma) unidade para o(a) profissional residente da CONTRATADA e 01 (uma) unidade para o(a) Coordenador(a) de PRM e substituto(a) – a ser usado de forma compartilhada.

15.5.1.2. Sobre o Alcance e Cobertura:

15.5.1.2.1. Considerando as peculiaridades dos trabalhos em locais onde há a presença massiva de: paredes de tijolo e de concreto, argamassa, ferros, parafusos, entre outros, bem como o período de chuvas da região Norte [o inverno Amazônico – geralmente com início em novembro e final em abril do ano subsequente – com presença constante de raios e relâmpagos, o alcance mínimo deve ser de 05 (cinco) quilômetros e a cobertura deve prever os obstáculos já mencionados neste Levantamento de Relatório Diagnóstico, inclusive e especialmente aqueles relacionados aos equipamentos e sistemas das Unidades] de modo a não haver interferência no sinal, e, por conseguinte, a boa comunicação a nível mínimo de ruídos.

15.5.1.3. Da Duração Mínima da Recarga da Bateria:

15.5.1.3.1. As atividades que serão desenvolvidas pelos funcionários terão jornada de 08 (oito) horas diárias acrescidas do intervalo para almoço. Há ainda a possibilidade de horas extras sob o encargo exclusivo da CONTRATADA, caso essa opte por realizar as manutenções de cunho especializado pelos funcionários residentes após o horário ordinário de trabalho. Assim, a bateria deve ter longa duração, para, no mínimo, 12 (doze) horas por dia.

15.5.1.4. Sobre a Frequência e os Canais:

15.5.1.4.1. Rádios bidirecionais portáteis (*Walkie Talkies*) operam, geralmente, nas frequências *Very High Frequency (VHF)* e *Ultra High Frequency (UHF)*.

15.5.1.4.2. Sobre a frequência *UHF*, o sítio eletrônico da Intelbras colaciona: “é uma frequência ultra alta, compreendendo uma faixa de banda baixa (de 378 a 512 MHz) e banda alta (de 764 a 870 MHz). Essas ondas são menores e produzem uma recepção mais ampla, o que possibilita que elas ultrapassem barreiras”.

15.5.1.4.3. Sobre a frequência *VHF*, o sítio eletrônico da Intelbras colaciona: é uma frequência muito alta, variando de banda baixa (de 49 a 108 MHz) a banda alta (de 169 a 216 MHz). As ondas são maiores e há a degradação do sinal com barreiras”.

15.5.1.4.4. Pelo fato de na capital haver a previsão de aquisição de 01 (uma) dúzia de rádios comunicadores bidirecionais portáteis – tipo *Walkie Talkies* – é necessário e possível que existam vários trabalhos sendo conduzidos ao mesmo tempo – por equipes diferentes – e que todas as equipes estejam integradas a um centro de orientação e suporte, no caso o Encarregado Geral de Obras e a fiscalização técnica. Neste sentido, a aquisição de tais equipamentos deve prever a utilização de, no mínimo, 10 (dez) canais.

15.5.1.5. No que confere à Ergonomia e Durabilidade:

15.5.1.5.1. Em razão da longa jornada diária de trabalho, bem como da segurança dos funcionários que podem vir a laborar em locais com pouco espaço, os equipamentos devem ser confortáveis para serem manejados e seguros para operar. Deve ter botões grandes, já que usarão luvas de proteção, e o espaço entre esses deve ser suficiente para não apertar dois botões ao mesmo tempo.

15.5.1.5.2. No mesmo sentido, além do aspecto da ergonomia, conforme parágrafo anterior, é necessário que no quesito durabilidade apresente, no mínimo:

15.5.1.5.2.1. Proteção contra água e poeira: IP 67.

15.5.1.5.2.2. Proteção contra choque e vibração.

15.5.2. Assim, as especificações mínimas do rádio comunicador bidirecional portátil – do tipo *Walkie Talkie* – devem ser de:

15.5.2.1. Rádio Bidirecional Comunicador Portátil – *Walkie Talkie*.

15.5.2.2. Banda Única: *UHF*.

15.5.2.3. Faixa de Frequência *UHF*: vM136-174 e 400-520 MHz;

15.5.2.4. Distância de Comunicação Teórica: 10 km.

15.5.2.5. Potência: 10W.

15.5.2.6. Bateria: Polímero de Lítio – de no mínimo 5000 mAh,

15.5.2.7. IP67 (à prova d’água e poeira).

15.5.2.8. Relé *Forwarding* (de Transferência) Confirmado (1750 Hertz);

15.5.2.9. *Dual Display* e *Dual Standby & Low Power* Comutação.

15.5.2.10. Função de:

15.5.2.10.1. Quantidade Disponível de Bateria.

15.5.2.10.2. Economia de Bateria.

15.5.2.10.3. Aviso de Bateria Fraca.

- 15.5.2.10.4. Desligamento Iminente do Aparelho.
- 15.5.2.10.5. *Dual Standby Band Time-out Timer*.
- 15.5.2.10.6. *Auto-Back Light* – Luz de Fundo de Visor e Teclado.
- 15.5.2.10.7. *Trava de Transmissão* – Quando Frequência Ocupada.
- 15.5.2.10.8. Alarme De Emergência.
- 15.5.2.10.9. Lanterna.
- 15.5.2.10.10. Rádio: FM (65.0 MHz-108.0 MHz)
- 15.5.2.10.11. Bloqueio do Teclado.
- 15.5.2.10.12. Bloqueio de Canal Ocupado.
- 15.5.2.10.13. Som de “*Bip*” ao pressionar o teclado.
- 15.5.2.10.14. Som de “*Bip*” ao final da Comunicação.
- 15.5.2.10.15. Uso de Dois Canais ao Mesmo Tempo (*Dual PTT*) – Possibilidade de se comunicar com dois grupos diferentes ao mesmo tempo
- 15.5.2.10.16. *Voice-Operated eXchange* – VOX – (Troca Operada por Voz) de Banda – o qual permite ao operador transmitir sua voz, sem pressionar o botão *Push-to-Talk (PTT)*;
- 15.5.2.10.17. Identificação de Opções por Voz.
- 15.5.2.10.18. *Dual-Tone Multi-Frequency Code (DTMF Code)*: Tom Duplo de Multifrequência – Além de fornecer um padrão, outro objetivo dessa configuração é tornar os toques inimitáveis pela voz de uma pessoa.
- 15.5.2.10.19. *Continuous Tone Coded Squelch System (CTCSS)*: Sistema de Squelch Codificado por Tom Contínuo. Devem possuir no mínimo 50 (cinquenta) canais.
- 15.5.2.10.20. *Digital Coded Squelch (DCS) / Interference Eliminator Codes (IEC) / Digital Quiet Talk (DQT) Codes / Digital Private Line (DPL)* – São códigos de Privacidade – Devem possuir no mínimo 104 (cento e quatro) canais.
- 15.5.2.10.21. *Time-Out Timer – TOT* – Tempo Máximo de Transmissão.

15.5.3. Marcas de Referência:

- 15.5.3.1. Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira Sociedade Anônima – Intelbras S.A. – Intelbras.
- 15.5.3.2. *Motorola do Brasil LTDA*.
- 15.5.3.3. *Fujian Baofeng Electronics Co., Ltd.*

15.6. No que diz Respeito aos *Tablets*:

- 15.6.1. Os *Tablets*, por verossimilhança, são dispositivos portáteis, os quais possuem um ecrã, ou seja, uma tela, que é sensível ao toque – usualmente acionados pelo toque dos dedos ou canetas especiais. Além disso, são aparatos multitarefas e geralmente desempenham funções análogas a de um computador, guardadas as suas devidas limitações e proporções, como por exemplo, o próprio *hardware* (tamanho, quantidade de peças, tamanho e quantidade de memória), bem como o *software* (qualidade e capacidade de gerenciamento de sistemas e aplicativos).
- 15.6.2. Os *Tablets*, assim como os rádios comunicadores bidirecionais portáteis – tipo *Walkie Talkies* – a serem adquiridos pela CONTRATADA e que não integrarão o custo do posto diretamente devem garantir comunicação eficaz em ambientes fechados (na maior parte do tempo), inclusive subsolo, e em ambientes abertos – de curto alcance.

- 15.6.2.1. Boa comunicação, no caso do *Tablet*, se dá em razão da boa receptividade de sinal de *internet*, tanto para receber, como para enviar mensagens [de texto, de imagem, de áudio (e áudio e vídeo – simultaneamente)].

15.6.3. Das Quantidades/Necessidades Específicas da Equipe e do Órgão:

15.6.3.1. No âmbito da PR/PA:

- 15.6.3.1.1. As atividades serão desenvolvidas, ao longo de 10 (dez) níveis, em que o nível mais raso é o subsolo 2 e o nível mais alto é telhado do 6º andar, assim, temos, do nível mais raso ao mais alto: 2º Subsolo, 1º Subsolo, Térreo, 1º Andar, 2º Andar, 3º Andar, 4º Andar, 5º Andar, 6º Andar e telhado do 6º Andar.
- 15.6.3.1.2. A equipe terá, aproximadamente, 07 (sete) funcionários (residentes) da CONTRATADA. Todavia, a Comissão sugere a aquisição dos *Tablets*, também às seguintes pessoas: Fiscalização Técnica, Chefia da Seção de Manutenções e Serviços Gerais e Encarregado Geral de Obras.
- 15.6.3.1.3. Assim, sugere-se a aquisição de 10 (três) unidades de *Tablets*.

15.6.3.2. No âmbito da PRM/Marabá:

- 15.6.3.2.1. As atividades serão desenvolvidas em uma sede compartilhada com o MPT PA/AP – PTM/Marabá, todavia, as manutenções de mão de obra residente dizem respeito apenas à parte que cabe ao MPF.
- 15.6.3.2.2. Assim, sugere-se a aquisição de 02 (duas) unidades de *Tablets*. 01 (uma) unidade para o(a) profissional residente da CONTRATADA e 01 (uma) unidade para o(a) Coordenador(a) de PRM e substituto(a) – a ser usado de forma compartilhada.

15.6.3.3. No âmbito da PRM/Santarém:

- 15.6.3.3.1. As atividades serão desenvolvidas em uma sede com 03 (três) níveis e com 04 (três) postos de mão de obra residente.
- 15.6.3.3.2. Assim, sugere-se a aquisição de 05 (cinco) unidades de *Tablets*. 01 (uma) unidade para 01 (um) dos profissionais residentes da CONTRATADA e 01 (uma) unidade para o(a) Coordenador(a) de PRM e substituto(a) – a ser usado de forma compartilhada.

15.6.3.4. No âmbito da PRM/Altamira:

- 15.6.3.4.1. As atividades serão desenvolvidas em uma sede com 02 (dois) níveis e com 01 (um) posto de mão de obra residente.
- 15.6.3.4.2. Assim, sugere-se a aquisição de 02 (duas) unidades de *Tablets*. 01 (uma) unidade para o(a) profissional residente da CONTRATADA e 01 (uma) unidade para o(a) Coordenador(a) de PRM e substituto(a) – a ser usado de forma compartilhada.

15.6.4. Da Duração Mínima da Recarga da Bateria:

- 15.6.4.1. As atividades que serão desenvolvidas pelos funcionários terão jornada de 08 (oito) horas diárias acrescidas do intervalo para almoço. Há ainda a possibilidade de horas extras sob o encargo exclusivo da CONTRATADA, caso essa opte por realizar as manutenções de cunho especializado pelos funcionários residentes após o horário ordinário de trabalho. Assim, a bateria deve ter longa duração, para, no mínimo, 12 (doze) horas por dia.

15.6.5. Do Uso dos *Tablets* nos Locais de Trabalho e no Intervalo Para Almoço:

15.6.5.1. O uso do *Tablet* é exclusivo para demandas relacionadas ao trabalho – principalmente para instalação do *software* de gestão e gerenciamento de manutenção predial.

15.6.5.2. Não será admitido o uso do *Tablet* para fins pessoais, como, por exemplo, instalação de aplicativos de entretenimento (*WhatsApp, Facebook, Instagram, X, Twitter, YouTube, Deezer, Spotify*, entre outros).

15.6.5.3. Os *Tablets* são ferramentas de trabalho e, em que pese propriedade da CONTRATADA, não podem ser levados para fora do recinto de trabalho, haja vista a possibilidade de roubo ou furto e comprometer a segurança das instalações do local de trabalho.

15.6.5.3.1. A CONTRATANTE providenciará local específico para guarda dos *Tablets*.

15.6.5.4. O horário reservado ao intervalo de almoço é livre e cada pessoa, presume-se, tem capacidade e discernimento para fazer uso de seu tempo da forma que lhe convier, sem, contudo, infringir as regras que lhe foram impostas. Nesta lógica, o uso dos *Tablets* é liberado para outras atividades, como, por exemplo, estudo e/ou capacitação, entre outros, desde que não ultrapassem o horário de almoço e não sirvam para atividades escusas.

15.6.6. Das Especificações Mínimas dos Tablets:

15.6.6.1. Tela:

15.6.6.1.1. Tamanho: entre 10 (dez) e 11 (onze) polegadas.

15.6.6.1.2. Resolução: *Full HD* (1920 x 1080 *pixels*).

15.6.6.1.3. Tecnologia: *OLED/AMOLED*.

15.6.6.2. Desempenho:

15.6.6.2.1. Memória *Random Access Memory (RAM)*: de 6 (seis) a 8 (oito) *Gigabites (GB)*.

15.6.6.2.2. Processador: *Octa-core*.

15.6.6.3. Armazenamento:

15.6.6.3.1. Interno: mínimo de 256 (duzentos e cinquenta e seis) *Gigabites (GB)*.

15.6.6.3.2. Externo: *MicroSD* – mínimo de 512 (quinhentos e doze) *Gigabites (GB)*.

15.6.6.4. Bateria:

15.6.6.4.1. Mínimo de 7000 mAh.

15.6.6.5. Sistema Operacional:

15.6.6.5.1. *Android*: Versão 13 ou superior.

15.6.6.5.2. *Windows* 11.

15.6.6.6. Conectividade e Acessórios:

15.6.6.6.1. *Wi-Fi Dual Band* (2.4GHz/5GHz).

15.6.6.6.2. *Bluetooth* 5.0+.

15.6.6.6.3. *USB-C*.

15.6.6.7. Câmeras:

15.6.6.7.1. Traseira de 8MP+.

15.6.6.7.2. Frontal de 5MP+.

15.6.7. Marcas e Modelos de Referências:

15.6.7.1. *Tablet Xiaomi Redmi Pad SE 11" 4GB/128GB Cor : Verde (Global) (23073RPBFL)*.

15.6.7.2. *Tablet Xiaomi Redmi Pad Se Grafite 256GB e 8GB de Memória RAM*.

- 15.6.7.3. Tablet Samsung Tab A9+ 64GB 4GB RAM – 5G – Enterprise Edition Tela 11.0" X216 Grafit.
- 15.6.7.4. Galaxy Tab A9+, Wi-Fi, 11' polegadas, 4GB RAM, 64GB, Câmera Principal 8MP, Câmera Traseira 5MP.
- 15.6.7.5. Tablet VAIO TL10 8GB 128GB Octa-Core, Tela 10.4" 2K, 4G Wi-Fi, Câmera 8MP + Selfie 5MP, 7000mAh, Android 13, com Teclado de Conexão Inteligente – Preto.
- 15.6.7.6. Tablet VAIO TL10 8GB 128GB Octa-Core, Tela 10.4" 2K, 4G Wi-Fi, Câmera 8MP + Selfie 5MP, 7000mAh, Android 13, com Teclado de Conexão Inteligente – Preto.

15.7. 15.7. No que concerne aos *Notebooks*:

- 15.7.1. Os *Notebooks*, por verossimilhança, são dispositivos portáteis, os quais possuem um ecrã e uma tela, geralmente conjugadas em uma só placa – usualmente acionados pelo toque dos dedos ou canetas especiais (*touchpad*), bem como por *mouses*. Além disso, são aparatos multitarefas e geralmente desempenham as mesmas funções que um computador, guardadas as suas devidas limitações e proporções, como por exemplo, o próprio *hardware* (tamanho, quantidade de peças, tamanho e quantidade de memória), bem como o *software* (qualidade e capacidade de gerenciamento de sistemas e aplicativos).
- 15.7.2. Os *Notebooks*, assim como os *Tablets* – a serem adquiridos pela CONTRATADA e que não integrarão o custo do posto diretamente – devem garantir comunicação eficaz em ambientes fechados (na maior parte do tempo), inclusive subsolo, e em ambientes abertos – de curto alcance.
 - 15.7.2.1. Boa comunicação, no caso dos *Notebooks*, se dá em razão da boa receptividade de sinal de *internet*, tanto para receber, como para enviar mensagens [de texto, de imagem, de áudio (e áudio e vídeo – simultaneamente)].

15.7.3. Das Quantidades/Necessidades Específicas da Equipe e do Órgão:

15.7.3.1. No âmbito da PR/PA:

- 15.7.3.1.1. As atividades serão desenvolvidas, ao longo de 10 (dez) níveis, em que o nível mais raso é o subsolo 2 e o nível mais alto é telhado do 6º andar, assim, temos, do nível mais raso ao mais alto: 2º Subsolo, 1º Subsolo, Térreo, 1º Andar, 2º Andar, 3º Andar, 4º Andar, 5º Andar, 6º Andar e telhado do 6º Andar.
- 15.7.3.1.2. A equipe terá, aproximadamente, 02 (dois) funcionários (residentes) da CONTRATADA, que terão necessidade de uso do equipamento. Assim, sugere-se a aquisição de 02 (duas) unidades de *Tablets*:
 - 15.7.3.1.2.1. Uma (01) unidade para o Técnico em Construção Civil (Edificações).
 - 15.7.3.1.2.2. Uma (01) unidade para o Encarregado Geral de Obras.

15.7.4. Da Duração Mínima da Recarga da Bateria:

- 15.7.4.1. As atividades que serão desenvolvidas pelos funcionários terão jornada de 08 (oito) horas diárias acrescidas do intervalo para almoço. Há ainda a possibilidade de horas extras sob o encargo exclusivo da CONTRATADA, caso essa opte por realizar as manutenções de cunho especializado pelos funcionários residentes após o horário ordinário de trabalho. Assim, a bateria deve ter longa duração, para, no mínimo, 06 (seis) horas por dia.

15.7.5. Do Uso dos *Notebooks* nos Locais de Trabalho e no Intervalo Para Almoço:

15.7.5.1. O uso dos *Notebooks* é exclusivo para demandas relacionadas ao trabalho – principalmente para instalação do *software* de gestão e gerenciamento de manutenção predial.

15.7.5.1.1. No caso do Técnico em Construção Civil (Edificações), prima-se pela necessidade de uso quanto à necessidade constante de cotações de preços, conforme delineado anteriormente ao longo deste documento.

15.7.5.2. Não será admitido o uso dos *Notebooks* para fins pessoais, como, por exemplo, instalação de aplicativos de entretenimento (*WhatsApp, Facebook, Instagram, X, Twitter, YouTube, Deezer, Spotify*, entre outros).

15.7.5.3. Os *Notebooks* são ferramentas de trabalho e, em que pese propriedade da CONTRATADA, não podem ser levados para fora do recinto de trabalho, haja vista a possibilidade de roubo ou furto e comprometer a segurança das instalações do local de trabalho.

15.7.5.3.1. A CONTRATANTE providenciará local específico para guarda dos *Tablets*.

15.7.5.4. O horário reservado ao intervalo de almoço é livre e cada pessoa, presume-se, tem capacidade e discernimento para fazer uso de seu tempo da forma que lhe convier, sem, contudo, infringir as regras que lhe foram impostas. Nesta lógica, o uso dos *Notebooks* é liberado para outras atividades, como, por exemplo, estudo e/ou capacitação, entre outros, desde que não ultrapassem o horário de almoço e não sirvam para atividades escusas.

15.7.6. Das Especificações Mínimas dos Tablets:

15.7.6.1. Tela:

15.7.6.1.1. Tamanho: entre 14 (quatorze) e 15,6 (quinze, vírgula seis) polegadas.

15.7.6.1.2. Resolução: *Full HD* (1920 x 1080 *pixels*).

15.7.6.1.3. Taxa de Atualização: 60Hz.

15.7.6.2. Desempenho:

15.7.6.2.1. Memória *Random Access Memory (RAM)*: de 6 (seis) a 8 (oito) *Gigabites (GB)*.

15.7.6.2.2. Geração do Processador: 13ª geração.

15.7.6.2.3. Barramento da Memória: DDR5.

15.7.6.2.4. Velocidade do Processador: Até 4.60GHz.

15.7.6.2.5. *Clock* da Memória: 5200Mhz.

15.7.6.3. Armazenamento:

15.7.6.3.1. Interno: *MicroSD* – mínimo de 512 (quinhentos e doze) *Gigabites (GB)*.

15.7.6.4. Bateria:

15.7.6.4.1. Mínimo de 7000 mAh.

15.7.6.5. Sistema Operacional:

15.7.6.5.1. *Windows 11*.

15.7.6.6. Conectividade e Acessórios:

15.7.6.6.1. Porta *USB* Tipo-C 3.2 *Gen 2x2* (20 Gbps) com suporte a transmissão de vídeo.

15.7.6.6.2. Porta *USB* Tipo-C 3.2 *Gen 2x2* (20 Gbps) energizada para carregamento e com suporte à transmissão de vídeo.

15.7.6.6.3. Porta *HDMI* 2.1, Porta *USB* 3.2 *Gen 1* (5 GBps).

15.7.6.6.4. *Wi-Fi Dual Band* (2.4GHz/5GHz).

- 15.7.6.6.5. Entrada padrão combo para alto falante e microfone.
- 15.7.6.6.6. Porta *USB 3.2 Gen 1* (5 GBps).
- 15.7.6.6.7. *Bluetooth 5.0+*.
- 15.7.6.7. Câmeras:
 - 15.7.6.7.1. *Webcam*.
 - 15.7.6.7.2. *Full HD 1080p* – com alta definição para vídeos nítidos e detalhados em videochamadas, *lives* ou gravações.
 - 15.7.6.7.3. Com Microfone embutido com redução de ruído – Comunicação clara e sem interferências.
 - 15.7.6.7.4. *USB Plug & Play 3.0*.
 - 15.7.6.7.5. Foco Automático.
 - 15.7.6.7.6. Para *Home Office*, Reuniões e Videochamadas – compatível com *Zoom*.

15.7.7. Marcas e Modelos de Referências:

- 15.7.7.1. *Notebook ASUS Vivobook Go 15, Intel Core i3 N305, 4GB, 128GB SSD, W11 Home, Tela 15.6" FHD Cool Silver – E1504GA-NJ440W.*
- 15.7.7.2. *Notebook Positivo Vision R15 R58256 A-15 AMD Ryzen 5 8GB RAM SSD 256GB 15.6" Full HD Windows 11 3002880.*
- 15.7.7.3. *Notebook 14" Samsung Galaxy Book Go Snapdragon 7c 4GB RAM 128GB eUFS Windows 11 Prata.*
- 15.7.7.4. *Samsung Book Celeron-6305, 4G, 500GB HD, Intel UHD, 15.6"FHD, W11 Cinza.*

16. DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES:

16.1 Dos Critérios Visando à Contratação de Mão de Obra Residente ou Sob Demanda de Manutenção Predial:

- 16.1.1. A **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2019** – que dispõe sobre a contratação de serviços de execução indireta, com dedicação exclusiva de mão de obra, no âmbito do Ministério Público Federal – nos termos do Anexo VII – informa os critérios para contratação da área de ocupação dos serviços de manutenção predial. Postula que os serviços podem ser prestados com a existência ou não de mão de obra residente. A metodologia adotada para aferir a adoção pela mão de obra residente é a relação entre as horas necessárias mensais para a execução das rotinas de manutenção estabelecidas para os sistemas prediais e equipamentos e o número de horas da jornada mensal permitida/definida.
- 16.1.2. Para tanto, elencou 02 (duas) opções que definirão sobre a necessidade ou não pela mão de obra residente. A primeira opção, com base em 04 (quatro) critérios prévios à tomada de decisão e a segunda opção – com critério único.

16.2. Para a primeira opção, os critérios são:

- 16.2.1. Listar – detalhadamente – todos os sistemas prediais existentes na edificação, como por exemplo:
 - 16.2.1.1. Os serviços de combate a incêndio:
 - 16.2.1.1.1. Deve-se detalhar:
 - 16.2.1.1.2. Se são por chuveiros automáticos (*sprinklers*) ou hidrantes.
 - 16.2.1.1.3. Os componentes principais, como, por exemplo:
 - 16.2.1.1.3.1. Bombas.

16.2.1.1.3.2. Válvulas de Alarme

16.2.1.1.3.3. Válvulas de Governo.

16.2.1.1.3.4. Quantidades de Aspersores.

16.2.1.1.3.5. Quantidade de Hidrantes.

16.2.2. Definir se as rotinas de manutenção (preventiva, preditiva e corretiva) de cada um dos sistemas e equipamentos – os quais farão parte do escopo dos serviços de manutenção.

16.2.3. Estipular a categoria profissional responsável por cada rotina de manutenção e o tempo necessário à execução.

16.2.4. Contabilizar o tempo total gasto por cada categoria profissional com as rotinas de manutenção atribuídas a ela.

16.2.5. Tomada de decisão.

16.3. Para a segunda opção:

16.3.1. Tomar como base o histórico de serviços de manutenção preventivas, preditivas e corretivas executadas em contratações anteriores. Para isso, poderão ser usadas para comprovação as Ordens de Serviços emitidas – as quais deverão previamente existir em um banco de dados.

16.4. Da Problemática Quanto à Ausência de Base de Dados Consistente:

16.4.1. Isso esclarecido, convém ressaltar, como análise seguinte, que a atual CONTRATADA, conforme já positivado ao longo do Relatório de Levantamento Diagnóstico, não forneceu o Sistema de Gestão e Gerenciamento dos Serviços de Manutenções e de Troca de Peças e Materiais (Software de Gestão), motivo pelo qual esta Comissão sugere que o custo de aquisição do produto integre o valor do posto – diretamente – na aba equipamentos.

16.5. Da Decisão Quanto à Escolha da Opção que Melhor se Ajusta às Necessidades da Licitação:

16.5.1. Neste sentido, considerando as diretrizes apontadas ao longo do presente Levantamento de Relatório Diagnóstico, nota-se que a **segunda opção** é a que melhor se adapta ao apontamento das estimativas das quantidades a serem contratadas, muito embora, não tenha sido disponibilizado o sistema de gestão em referência, todavia, por outro lado, foi realizado um verdadeiro compêndio de informações em vários sistemas e subsistemas – que de forma integrada demonstram a necessidade do órgão. Vale a pena ressaltar que no item – DAS SUGESTÕES – esta Comissão aventou, dentre outros, a possibilidade de acréscimo de mais dois postos diferentes, dado o histórico de manutenções – principalmente aquelas em sistemas cujas manutenções eram do tipo especializadas.

16.6. No que diz Respeito à Estimativa das Quantidades de Insumos que Serão Adquiridos/Fornecidos e das Manutenções de Mão de Obra Especializada e Urgentes e Imprevisíveis:

16.6.1. No que diz respeito à estimativa das quantidades de insumos que serão adquiridos, bem como dos serviços de manutenção especializada, vale a pena retomar o que fora retratado no item – DO LEVANTAMENTO DE MERCADO:

16.6.1.1. Considerando que a futura contratação seguirá o novo modelo adotado por alguns órgãos públicos – o de *facilities*.

16.6.1.2. Considerando que os contratos de *facilities* têm como escopo desonerar, em parte, a Administração, de atribuições que podem ser repassados à CONTRATADA e que os custos assumidos por ela serão inclusos na

planilha de custos e formação de preços – que é item primordial à elevação da proposta – no item: MÓDULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCROS.

16.6.1.3. Considerando que a desoneração não será total, visto que a Administração tem o dever de atestar a execução dos serviços e a aquisição de insumos, previamente ao pagamento à CONTRATADA, e para isso poderá fazer as pesquisas de preços de mercado, entre outros, ainda que posterior à CONTRATADA.

16.6.1.4. Esclarece-se que não haverá lista taxativa de serviços de manutenção especializada, tampouco de aquisição de insumos. Entretanto, haverá, a partir da coleta de dados, a informação de um valor global visando ao pagamento pelos serviços de manutenção especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis e ao pagamento pelo fornecimento de insumos (peças e materiais, bem como de equipamentos).

16.6.1.4.1. Repisa-se que os insumos e serviços que não foram listados na planilha de custos e formação de preços e/ou outros documentos devem ser fornecidos pela futura CONTRATADA, independentemente de registro de preços, até o limite orçamentário e financeiro a ser suportado contratualmente.

16.6.1.5. No caso de equipamentos, vide os itens “DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR”, “DOS MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO” e “DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE” – em especial o item “DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE”. Ainda, vide o manual de orientações sobre aquisição de insumos anexos a este Levantamento de Relatório Diagnóstico.

16.7. 16.7. Da Qualidade e Quantidade dos Postos de Mão de Obra Residente nas Unidades do MPF/PA:

16.7.1. Assim, com base no histórico compilado por esta Comissão e amparado, de outro lado, em relatórios, informa-se adiante, na forma qualitativa e quantitativa, os postos de mão de obra residente que serão objeto da licitação.

16.8. Procuradoria da República – Pará/Castanhal (Belém):

16.8.1. Da Estimativa das Quantidades de Postos de Mão de Obra Residente:

16.8.1.1. Os postos **não terão garantia de execução imediata**. A efetivação desses Postos dependerá de disponibilidade orçamentária, conveniência e oportunidade a cargo da Administração Contratante.

16.8.1.1.1. 01 (um) posto de Técnico em Técnico em Construção Civil (Edificações).

16.8.1.1.2. 01 (um) Posto de Encarregado Geral de Obras.

16.8.1.1.3. 01 (um) Posto de Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil.

16.8.1.1.4. 01 (um) Posto de Auxiliar de Manutenção Predial.

16.8.1.1.5. 01 (um) Posto de Eletrotécnico.

16.8.1.1.6. 01 (um) Posto de Mecânico de Refrigeração.

16.8.1.1.7. 01 (um) Posto de Auxiliar de Mecânico de Refrigeração.

16.8.2. Da Estimativa das Quantidades dos Equipamentos Listados no item “DA AQUISIÇÃO, IMPLANTAÇÃO, USO, DISPONIBILIZAÇÃO DE: SISTEMA ELETRÔNICO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO DAS MANUTENÇÕES E FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS

(SOFTWARE) + TABLETS + RÁDIOS COMUNICADORES BIDIRECIONAIS PORTÁTEIS (WALKIE TALKIES) + NOTEBOOKS RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREDIAIS” deste Documento:

16.8.2.1. No que se Refere ao Software do Sistema de Gestão e Gerenciamento das Manutenções e do Fornecimento de Peças e Materiais:

16.8.2.1.1. Por se tratar de apenas 01 (um) contrato – o qual abrangerá 03 (três) Unidades do MPF/PA, o custo do sistema em referência será distribuído pelo número final de pessoas a serem contratadas (mão de obra residente). Assim, considerando que o presente estudo estima 07 (sete) postos de mão de obra residente – o investimento será para 01 (um) *Software* – apenas.

16.8.2.2. No que diz Respeito aos Rádios Comunicadores Bidirecionais Portáteis – Walkie Talkies:

16.8.2.2.1. 10 (dez) unidades de rádios comunicadores bidirecionais portáteis – tipo *Walkie Talkie* – para Unidade em Belém.

16.8.2.3. No que diz Respeito aos Tablets:

16.8.2.3.1. 10 (dez) unidades de *Tablets* para Unidade em Belém.

16.8.3. Da Estimativa das Quantidades dos Insumos [(Materiais e Peças de Reposição + Equipamentos)]:

16.8.3.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos insumos, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.8.4. Da Estimativa das Quantidades dos Serviços Especializados e Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis:

16.8.4.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo/contratação dos serviços de mão de obra especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.9. Procuradoria da República no Município de Marabá:

16.9.1. Da Estimativa das Quantidades de Postos de Mão de Obra Residente:

16.9.1.1. 01 (um) Posto de Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil.

16.9.2. Da Estimativa das Quantidades dos Equipamentos Listados no item 16 deste Documento:

16.9.2.1. No que se Refere ao Software do Sistema de Gestão e Gerenciamento das Manutenções e do Fornecimento de Peças e Materiais:

16.9.2.1.1. Por se tratar de apenas 01 (um) contrato – o qual abrangerá 02 (duas) Unidades do MPF/PA, o custo do sistema em referência será distribuído pelo número final de pessoas a serem contratadas (mão de obra residente). Assim, considerando que o Levantamento de Relatório Diagnóstico estima 01 (um) posto de mão de obra residente – o investimento será para 01 (um) *Software* – apenas.

16.9.2.2. No que diz Respeito aos Rádios Comunicadores Bidirecionais Portáteis – Walkie Talkies:

16.9.2.2.1. 02 (duas) unidades de rádios comunicadores bidirecionais portáteis – tipo *Walkie Talkie*.

16.9.2.3. No que diz Respeito aos Tablets:

16.9.2.3.1. 02 (duas) unidades de *Tablets* para Unidade em Marabá.

16.9.3. Da Estimativa das Quantidades dos Insumos [(Materiais e Peças de Reposição + Equipamentos)]:

16.9.3.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos insumos, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.9.4. Da Estimativa das Quantidades dos Serviços Especializados e Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis:

16.9.4.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos serviços de mão de obra especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.10. 16.10. Procuradoria da República no Município de Santarém:

16.10.1. Da Estimativa das Quantidades de Postos de Mão de Obra Residente:

16.10.1.1. Os postos **não terão garantia de execução imediata**. A efetivação desses Postos dependerá de disponibilidade orçamentária, conveniência e oportunidade a cargo da Administração Contratante.

16.10.1.1.1. 01 (um) posto de Técnico em Técnico em Construção Civil (Edificações).

16.10.1.1.2. 01 (um) Posto de Encarregado Geral de Obras.

16.10.1.1.3. 01 (um) Posto de Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil.

16.10.1.1.4. 01 (um) Posto de Auxiliar de Manutenção Predial.

16.10.1.1.5. 01 (um) Posto de Eletrotécnico.

16.10.1.1.6. 01 (um) Posto de Mecânico de Refrigeração.

16.10.1.1.7. 01 (um) Posto de Auxiliar de Mecânico de Refrigeração.

16.10.2. Da Estimativa das Quantidades dos Equipamentos Listados no item 16 deste Documento:

16.10.2.1. No que se Refere ao *Software* do Sistema de Gestão e Gerenciamento das Manutenções e do Fornecimento de Peças e Materiais:

16.10.2.1.1. Por se tratar de apenas 01 (um) contrato – o qual abrangerá 02 (duas) Unidades do MPF/PA, o custo do sistema em referência será distribuído pelo número final de pessoas a serem contratadas (mão de obra residente). Assim, considerando que o presente Estudo estima 04 (quatro) postos de mão de obra residente – o investimento será para 01 (um) Software – apenas.

16.10.2.2. No que diz Respeito aos Rádios Comunicadores Bidirecionais Portáteis – *Walkie Talkies*:

16.10.2.2.1. 05 (cinco) unidades de rádios comunicadores bidirecionais portáteis – tipo *Walkie Talkie*.

16.10.2.3. No que diz Respeito aos *Tablets*:

16.10.2.3.1. 05 (cinco) unidades de *Tablets* para Unidade em Santarém.

16.10.3. Da Estimativa das Quantidades dos Insumos [(Materiais e Peças de Reposição + Equipamentos)]:

16.10.3.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos insumos, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.10.4. Da Estimativa das Quantidades dos Serviços Especializados e Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis:

16.10.4.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos serviços de mão de obra especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.11. 16.11. Procuradoria da República no Município de Altamira:

16.11.1. Da Estimativa das Quantidades de Postos de Mão de Obra Residente:

16.11.1.1. 01 (um) Posto de Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil.

16.11.2. Da Estimativa das Quantidades dos Equipamentos Listados no item 16 deste Documento:

16.11.2.1. No que se Refere ao *Software* do Sistema de Gestão e Gerenciamento das Manutenções e do Fornecimento de Peças e Materiais:

16.11.2.1.1. Por se tratar de apenas 01 (um) contrato – o qual abrangerá 01 (uma) Unidade do MPF/PA, o custo do sistema em referência será distribuído pelo número final de pessoas a serem contratadas (mão de obra residente). Assim, considerando que o Levantamento de Relatório Diagnóstico estima 01 (um) posto de mão de obra residente – o investimento será para 01 (um) Software – apenas.

16.11.2.2. No que diz Respeito aos Rádios Comunicadores Bidirecionais Portáteis – *Walkie Talkies*:

16.11.2.2.1. 02 (duas) unidades de rádios comunicadores bidirecionais portáteis – tipo *Walkie Talkie*.

16.11.2.3. No que diz Respeito aos *Tablets*:

16.11.2.3.1. 02 (duas) unidades de *Tablets* para Unidade em Altamira.

16.11.3. Da Estimativa das Quantidades dos Insumos [(Materiais e Peças de Reposição + Equipamentos)]:

16.11.3.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos insumos, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.11.4. Da Estimativa das Quantidades dos Serviços Especializados e Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis:

16.11.4.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos serviços de mão de obra especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.12. 16.12. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Tucuruí:

16.12.1. Da Estimativa das Quantidades dos Insumos [(Materiais e Peças de Reposição + Equipamentos)]:

16.12.1.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos insumos, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.12.2. Da Estimativa das Quantidades dos Serviços Especializados e Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis:

16.12.2.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos serviços de mão de obra especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.13. 16.13. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Paragominas:

16.13.1. Da Estimativa das Quantidades dos Insumos [(Materiais e Peças de Reposição + Equipamentos)]:

16.13.1.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos insumos, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.13.2. Da Estimativa das Quantidades dos Serviços Especializados e Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis:

16.13.2.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos serviços de mão de obra especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.14. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Redenção:

16.14.1. Da Estimativa das Quantidades dos Insumos [(Materiais e Peças de Reposição + Equipamentos)]:

16.14.1.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos insumos, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.14.2. Da Estimativa das Quantidades dos Serviços Especializados e Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis:

16.14.2.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos serviços de mão de obra especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.15. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Itaituba:

16.15.1. Da Estimativa das Quantidades dos Insumos [(Materiais e Peças de Reposição + Equipamentos)]:

16.15.1.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos insumos, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

16.15.2. Da Estimativa das Quantidades dos Serviços Especializados e Serviços Urgentes e/ou Imprevisíveis:

16.15.2.1. Não será apresentada a quantidade estimada de consumo dos serviços de mão de obra especializada e serviços urgentes e/ou imprevisíveis, pelas razões descritas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico e do presente Estudo.

17. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS:

17.1. O trabalho que envolve a pesquisa de preços que subsidiará a elaboração do Termo de Referência está na fase incipiente de catalogação dos insumos e dos serviços (que envolvem a mão de obra especializada + aqueles considerados urgentes e/ou imprevisíveis). Por esse motivo, os valores a serem informados abaixo podem não refletir o valor de face que será aquele considerado para os fins do Edital. Para isso, usar-se-á os valores superficialmente catalogados, até o presente momento, dispendidos nos anos pretéritos.

17.1.1. No caso dos insumos e dos serviços que envolvem a mão de obra especializada + aqueles serviços considerados urgentes e/ou imprevisíveis, serão consideradas, ainda de forma exordial, as demandas represadas e que, em razão de circunstâncias outras, como, por exemplo, a impossibilidade de descentralização de créditos orçamentários à rubrica 4.4.90.52 visando à aquisição de material permanente, os valores acumulados nos exercícios pretéritos, excluindo-se o exercício de 2026.

17.1.1.1. O Termo de Referência trará o valor assertivo, após a compilação de informações, junto aos sistemas que contêm os dados em referência.

17.1.2. No caso dos postos de mão de obra residente, será usado como parâmetro os valores atualmente pagos à CONTRATADA e que têm como base a **CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2025/2026 – do SINDICATO DA INDUSTRIA DA CONSTRUCAO DO ESTADO DO PARA e SIND TRAB IND CONST PES OF EL TRAB IND I EL GAS HID SAN**, que por intermédio da solicitação junto ao Ministério do Trabalho – Mediador – Extrato Convenção Coletiva – sob número MR059520/2025 fixou a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 01º de agosto de 2025 a 31 de julho de 2026 e a data-base da categoria em 01º de agosto, conforme registro no Ministério retrocitado, sob o número PA001054/2025, em 16/10/2025, nos termos do processo sob número 13620.203381/2025-98, conforme o protocolo realizado em 15/10/2025.

17.1.2.1. Tal condição se aplica perfeitamente aos postos já contratados, todavia, o posto que se pretende contratar, no caso, o de Posto de Mecânico de Refrigeração, será usado como paradigma a mesma Convenção Coletiva acima, considerando que o valor dos postos, em alguns casos, são equivalentes.

17.2. De acordo com a Convenção Coletiva de Trabalho acima, os pisos salariais, que abrangem as cidades de Belém, Marabá, Santarém, Altamira, Tucuruí, Paragominas, Redenção e Itaituba são:

- 17.2.1.1. Posto de Técnico em Construção Civil (Edificações) – TECC: R\$ 2.435,51.
- 17.2.1.2. Posto de Encarregado Geral de Obras – EGO: R\$ 2.435,51.
- 17.2.1.3. Posto de Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil – OMP-SHC: R\$ 2.197,46.
- 17.2.1.4. Posto de Auxiliar de Manutenção Predial – AMP: R\$ 1.616,67.
- 17.2.1.5. Posto de Eletrotécnico – Eletrotécnico: R\$ 2.197,46.
- 17.2.1.6. Posto de Mecânico de Refrigeração – MR: R\$ 2.197,46.
- 17.2.1.7. Posto de Auxiliar de Mecânico de Refrigeração – AMR: R\$ 1.616,67.

17.3. Os valores finais praticados pela atual CONTRATADA – para cada posto – é de:

- 17.3.1.1. Posto de Encarregado Geral de Obras: R\$ 6.123,21
- 17.3.1.2. Posto de Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil: R\$ 8.311,65
- 17.3.1.3. Posto de Auxiliar de Manutenção Predial: R\$ 4.636,16
- 17.3.1.4. Posto de Eletrotécnico: R\$ 7.159,38

17.4. Por analogia, aplicar-se á os mesmos valores aos postos que se pretende contratar de:

- 17.4.1.1. Posto de TECC, MR e AMR, considerando suas especificidades.

17.5. Da Procuradoria da República – Pará/Castanhal:

MÃO DE OBRA RESIDENTE			
POSTO	QUANTIDADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Técnico em Construção Civil (Edificações)	1	R\$ 6.707,75	R\$ 80.493,00
Encarregado Geral de Obras	1	R\$ 7.619,02	R\$ 91.428,24
Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil	1	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40
Auxiliar de Manutenção Predial	1	R\$ 4.636,16	R\$ 55.633,92
Eletrotécnico	1	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40
Mecânico de Refrigeração	1	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40
Auxiliar de Mecânico de Refrigeração	1	R\$ 4.636,16	R\$ 55.633,92
SUBTOTAL	7	R\$ 45.288,94	R\$ 543.467,28

MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS		
SERVIÇOS	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Serviços de manutenção especializada	R\$	R\$

Serviços urgentes e/ou imprevisíveis	R\$	R\$
SUBTOTAL	R\$	R\$ 137.470,45

FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
INSUMO	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Peças e Materiais de Reposição	3.3.90.30	R\$	R\$ 110.341,65	R\$ 1.103.416,50
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 110.341,65	R\$ 1.103.416,50

DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Serviços	3.3.90.39	R\$	R\$ 100.000,00	R\$ 1.000.000,00
Peças e Materiais	3.3.90.30	R\$	R\$ 70.000,00	R\$ 700.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 170.000,00	R\$ 1.700.000,00

ESTIMATIVA DO “VALOR FIXO” À PR/PA				
ITENS	CLASSIFIC AÇÃO ORÇAMENT ÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Residente	3.3.90.37	R\$ 45.288,94	R\$ 543.467,28	R\$ 5.434.672,80
Mão de Obra Especializada + Imprevisíveis/Urgentes	3.3.90.39	R\$	R\$ 137.470,45	R\$ 1.374.704,50
Fornecimento de Insumos	3.3.90.30 4.4.90.52	R\$	R\$ 110.341,65	R\$ 1.103.416,50
Demanda Represada			R\$ 170.000,00	R\$ 1.700.000,00
SUBVALOR TOTAL		R\$ 45.288,94	R\$ 961.279,38	R\$ 9.612.793,80

17.6. Procuradoria da República no Município de Marabá:

MÃO DE OBRA RESIDENTE				
POSTO	QUANTID ADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil	01	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00
SUBVALOR TOTAL	01	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00

MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS				
SERVIÇOS	QUANTID ADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 31a0db24-f599ac8a-fe213525-bf221168

Mão de Obra Especializada		R\$	R\$	R\$
Urgentes e/ou Imprevisíveis		R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 37.867,76	R\$ 378.677,60

FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
INSUMO	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Peças e Materiais de Reposição	3.3.90.30	R\$	R\$ 30.762,41	R\$ 307.624,10
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 30.762,41	R\$ 307.624,10

DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Serviços	3.3.90.39	R\$	R\$ 50.000,00	R\$ 500.000,00
Peças e Materiais	3.3.90.30	R\$	R\$ 30.000,00	R\$ 300.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 80.000,00	R\$ 800.000,00

ESTIMATIVA DO “VALOR FIXO” À PRM/MAB				
ITENS	CLASSIFIC AÇÃO ORÇAMENT ÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Residente	3.3.90.37	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00
Mão de Obra Especializada + Imprevisíveis/Urgentes	3.3.90.39	R\$	R\$ 37.867,76	R\$ 378.677,60
Fornecimento de Insumos	3.3.90.30 4.4.90.52	R\$	R\$ 30.762,41	R\$ 307.624,10
Demanda Represada			R\$ 80.000,00	R\$ 800.000,00
SUBVALOR TOTAL		R\$ 7.229,95	R\$ 235.389,57	R\$ 2.353.895,70

17.7. Procuradoria da República no Município de Santarém:

MÃO DE OBRA RESIDENTE				
POSTO	QUANTIDA DE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil	01	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00
Auxiliar de Manutenção Predial	01	R\$ 4.636,16	R\$ 55.633,92	R\$ 556.339,20
Eletrotécnico	01	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodoDocumento>. Chave 31a0db24-f59aee9a-fe213525-bf221108

Mecânico de Refrigeração	01	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00
SUBVALOR TOTAL	04	R\$ 26.326,01	R\$ 315.912,12	R\$ 3.159.121,20

MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS				
SERVIÇOS	QUANTIDADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada		R\$	R\$	R\$
Urgentes e/ou Imprevisíveis		R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 93.170,28	R\$ 931.702,80

FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
INSUMO	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Peças e Materiais de Reposição	3.3.90.30	R\$	R\$ 26.843,89	R\$ 268.438,90
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 26.843,89	R\$ 268.438,90

DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Serviços	3.3.90.39	R\$	R\$ 80.000,00	R\$ 800.000,00
Peças e Materiais	3.3.90.30	R\$	R\$ 50.000,00	R\$ 500.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 130.000,00	R\$ 1.300.000,00

ESTIMATIVA DO “VALOR FIXO” À PRM/STM				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Residente	3.3.90.37	R\$ 26.326,01	R\$ 315.912,12	R\$ 3.159.121,20
Mão de Obra Especializada + Imprevisíveis/Urgentes	3.3.90.39	R\$	R\$ 93.170,28	R\$ 931.702,80
Fornecimento de Insumos	3.3.90.30 4.4.90.52	R\$	R\$ 26.843,89	R\$ 268.438,90
Demanda Represada			R\$ 130.000,00	R\$ 1.300.000,00
SUBVALOR TOTAL		R\$ 26.326,01	R\$ 565.926,29	R\$ 5.659.262,90

17.8. Procuradoria da República no Município de Altamira:

MÃO DE OBRA RESIDENTE				
POSTO	QUANTID	VALOR	VALOR ANUAL	VALOR

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.br/validacaoDocumento>. Chave 31a0db24-f59aa69a-fe219525-bf221108

	ADE	MENSAL		DECENAL
Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil	01	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00
SUBVALOR TOTAL	01	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00

MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS				
SERVIÇOS	QUANTID ADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada		R\$	R\$	R\$
Urgentes e/ou Imprevisíveis		R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 37.867,76	R\$ 378.677,60

FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
INSUMO	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Peças e Materiais de Reposição	3.3.90.30	R\$	R\$ 30.604,39	R\$ 306.043,90
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 30.604,39	R\$ 306.043,90

DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Serviços	3.3.90.39	R\$	R\$ 50.000,00	R\$ 500.000,00
Peças e Materiais	3.3.90.30	R\$	R\$ 30.000,00	R\$ 300.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 80.000,00	R\$ 800.000,00

ESTIMATIVA DO “VALOR FIXO” À PRM/ATM				
ITENS	CLASSIFIC AÇÃO ORÇAMENT ÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Residente	3.3.90.37	R\$ 7.229,95	R\$ 86.759,40	R\$ 867.594,00
Mão de Obra Especializada + Imprevisíveis/Urgentes	3.3.90.39	R\$	R\$ 37.867,76	R\$ 378.677,60
Fornecimento de Insumos	3.3.90.30 4.4.90.52	R\$	R\$ 30.604,39	R\$ 306.043,90
Demanda Represada			R\$ 80.000,00	R\$ 800.000,00
SUBVALOR TOTAL		R\$ 7.229,95	R\$ 235.231,55	R\$ 2.352.315,50

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacao/validacao>. Chave 31a0db24-f59aace9a-fc213525-bf221108

MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS				
SERVIÇOS	QUANTIDADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada		R\$	R\$	R\$
Urgentes e/ou Imprevisíveis		R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 36.748,80	R\$ 367.488,00

FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
INSUMO	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Peças e Materiais de Reposição	3.3.90.30	R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00

DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Serviços	3.3.90.39	R\$	R\$ 20.000,00	R\$ 200.000,00
Peças e Materiais	3.3.90.30	R\$	R\$ 10.000,00	R\$ 100.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 35.000,00	R\$ 350.000,00

ESTIMATIVA DO “VALOR FIXO” AO ERMPPF/TUCURUÍ				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada + Imprevisíveis/Urgentes	3.3.90.39	R\$	R\$ 36.748,80	R\$ 367.488,00
Fornecimento de Insumos	3.3.90.30 4.4.90.52	R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00
Demanda Represada		R\$	R\$ 35.000,00	R\$ 350.000,00
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 86.748,80	R\$ 867.488,00

17.10. **Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Paragominas:**

MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS				
SERVIÇOS	QUANTIDADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada		R\$	R\$	R\$
Urgentes e/ou Imprevisíveis		R\$	R\$	R\$

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 31a0db24-f59aa68a-fe213525-bf221108

SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 36.748,80	R\$ 367.488,00
----------------	--	-----	---------------	----------------

FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
INSUMO	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Peças e Materiais de Reposição	3.3.90.30	R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00

DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Serviços	3.3.90.39	R\$	R\$ 20.000,00	R\$ 200.000,00
Peças e Materiais	3.3.90.30	R\$	R\$ 10.000,00	R\$ 100.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 35.000,00	R\$ 350.000,00

ESTIMATIVA DO “VALOR FIXO” AO ERMPE/PGN				
ITENS	CLASSIFIC AÇÃO ORÇAMENT ÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada + Imprevisíveis/Urgentes	3.3.90.39	R\$	R\$ 36.748,80	R\$ 367.488,00
Fornecimento de Insumos	3.3.90.30 4.4.90.52	R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00
Demanda Represada		R\$	R\$ 35.000,00	R\$ 350.000,00
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 86.748,80	R\$ 867.488,00

17.11. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Redenção:

MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS				
SERVIÇOS	QUANTID ADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada		R\$	R\$	R\$
Urgentes e/ou Imprevisíveis		R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 36.748,80	R\$ 367.488,00

FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
INSUMO	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Peças e Materiais de Reposição	3.3.90.30	R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/va/validacaodocumento>. Chave 31a0db24-f59aa69a-fc213525-bf221108

Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00

DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Serviços	3.3.90.39	R\$	R\$ 20.000,00	R\$ 200.000,00
Peças e Materiais	3.3.90.30	R\$	R\$ 10.000,00	R\$ 100.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 35.000,00	R\$ 350.000,00

ESTIMATIVA DO “VALOR FIXO” AO ERMPF/RDO				
ITENS	CLASSIFIC AÇÃO ORÇAMENT ÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada + Imprevisíveis/Urgentes	3.3.90.39	R\$	R\$ 36.748,80	R\$ 367.488,00
Fornecimento de Insumos	3.3.90.30 4.4.90.52	R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00
Demanda Represada		R\$	R\$ 35.000,00	R\$ 350.000,00
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 86.748,80	R\$ 867.488,00

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/Avai34eacabedocumento>. Chave 31a0db24-f59aee8a-fe213525-bf2221108

17.12. **Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Itaituba:**

MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS				
SERVIÇOS	QUANTID ADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada		R\$	R\$	R\$
Urgentes e/ou Imprevisíveis		R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 36.748,80	R\$ 367.488,00

FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
INSUMO	CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Peças e Materiais de Reposição	3.3.90.30	R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00

DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
ITENS	CLASSIFICAÇÃO	VALOR	VALOR ANUAL	VALOR

	ORÇAMENTÁRIA	MENSAL		DECENAL
Serviços	3.3.90.39	R\$	R\$ 20.000,00	R\$ 200.000,00
Peças e Materiais	3.3.90.30	R\$	R\$ 10.000,00	R\$ 100.000,00
Equipamentos	4.4.90.52	R\$	R\$	R\$
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 35.000,00	R\$ 350.000,00

ESTIMATIVA DO “VALOR FIXO” AO ERMPF/ITB				
ITENS	CLASSIFIC AÇÃO ORÇAMENT ÁRIA	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL	VALOR DECENAL
Mão de Obra Especializada + Imprevisíveis/Urgentes	3.3.90.39	R\$	R\$ 36.748,80	R\$ 367.488,00
Fornecimento de Insumos	3.3.90.30 4.4.90.52	R\$	R\$ 15.000,00	R\$ 150.000,00
Demanda Represada		R\$	R\$ 35.000,00	R\$ 350.000,00
SUBVALOR TOTAL		R\$	R\$ 86.748,80	R\$ 867.488,00

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse
http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento. Chave 31a0db24.f59aac8a.fc213525.bf2241e8

17.13. Do Valor Global das Unidades do MPF/PA:

MÃO DE OBRA RESIDENTE				
MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS				
FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
DEMANDA REPRESADA DE MÃO DE OBRA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E SERVIÇOS URGENTES E/OU IMPREVISÍVEIS C/C FORNECIMENTO DE INSUMOS (PEÇAS E MATERIAIS) + EQUIPAMENTOS				
UNIDADE	CIDAD E	VALOR MENSAL – CONSIDERAN DO APENAS A MÃO DE OBRA RESIDENTE	VALOR ANUAL – CONSIDERANDO A MÃO DE OBRA RESIDENTE + FORNECIMENTO DE INSUMOS + SERVIÇOS	VALOR DECENAL ANUAL – CONSIDERANDO A MÃO DE OBRA RESIDENTE + FORNECIMENTO DE INSUMOS + SERVIÇOS
Procuradoria da República – Pará/Castanhal	Belém	R\$ 45.288,94	R\$ 961.279,38	R\$ 9.612.793,80
Procuradoria da República no Município de Marabá	Marabá	R\$ 7.229,95	R\$ 235.389,57	R\$ 2.353.895,70
Procuradoria da República no Município de Santarém	Santarém	R\$ 26.326,01	R\$ 565.926,29	R\$ 5.659.262,90
Procuradoria da República no Município de Altamira	Altamira	R\$ 7.229,95	R\$ 235.231,55	R\$ 2.352.315,50
Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Tucuruí	Tucuruí	R\$	R\$ 86.748,80	R\$ 867.488,00
Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Paragominas	Paragomi nas	R\$	R\$ 86.748,80	R\$ 867.488,00
Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Redenção	Redenção	R\$	R\$ 86.748,80	R\$ 867.488,00

Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Itaituba	Itaituba	RS	R\$ 86.748,80	R\$ 867.488,00
VALOR TOTAL		R\$ 86.074,85	R\$ 2.344.821,99	R\$ 23.448.219,90

Nota¹: No valor da mão de obra residente estão incluídos os seguintes itens: vales-transportes, vales-alimentação, uniformes, equipamentos de proteção e segurança, software de gerenciamento e gestão de sistema de manutenção predial, rádios comunicadores bidirecionais portáteis (tipo *Walkie Talkie*), Notebooks, Tablets e ferramentas de uso individual e coletivo.

Nota²: O valor apurado – o qual considera o consumo de insumos e a prestação de serviços (ambos por demanda) – entende que estão presentes o acréscimo de BDI e o desconto, No caso do desconto, cumpre informar que é opcional.

17.14. Informações Adicionais:

17.14.1. Vale ressaltar que para os fins deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, sem cálculos refinados, haverá um aumento de 30% (trinta por cento) no valor do salário-base do posto de Encarregado Geral de Obras, pelos motivos explicados ao longo do presente Levantamento de Relatório Diagnóstico.

17.14.1.1. Assim, o valor final estimado do Encarregado Geral de Obras será de R\$ 8.207,87.

17.14.2. Considerando que para o CONTRATO ATUAL não foram previstos valores visando à aquisição de insumos [(substituição de peças e materiais) + equipamentos], será usado como parâmetro o valor paradigma da Procuradoria da República no Município de Altamira à razão da metade para os Escritórios de Representação do Ministério Público Federal nos Municípios de Tucuruí, Paragominas, Redenção e Itaituba.

17.15. A estimativa preliminar da contratação é da monta de:

17.15.1. **Mensal:** R\$ 86.074,85 (oitenta e seis mil, setenta e quatro reais e oitenta e cinco centavos) – considerando se tratar de valor fixo mensal e que envolve a apenas a mão de obra residente, excluindo-se do cálculo as manutenções de mão de obra especializada, as manutenções urgentes e imprevisíveis, o fornecimento de peças e materiais e o eventual fornecimento de equipamentos.

17.15.2. **Anual:** R\$ 2.344.821,99 (dois milhões, trezentos e quarenta e quatro mil, oitocentos e vinte e um reais e noventa e nove centavos), considerando se tratar de valor variável anual e engloba o valor fixo relativo à mão de obra residente e o valor mutável, de acordo com a demanda da Administração, incluindo-se o cálculo com as manutenções de mão de obra especializada, as manutenções urgentes e imprevisíveis, o fornecimento de peças e materiais e o eventual fornecimento de equipamentos.

17.15.3. **Decenal:** R\$ 23.448.219,90 (vinte e três milhões, quatrocentos e quarenta e oito mil, duzentos e dezenove reais e noventa centavos), considerando se tratar de valor variável decenal (sem computar as repactuações e os reajustes de preços) e engloba o valor fixo relativo à mão de obra residente e o valor mutável, de acordo com a demanda da Administração, incluindo-se o cálculo com as manutenções de mão de obra especializada, as manutenções urgentes e imprevisíveis, o fornecimento de peças e materiais e o eventual fornecimento de equipamentos.

18. DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI); DA REFORMA TRIBUTÁRIA E OS IMPACTOS DA DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO; DO ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL 2026 E AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO:

18.1. O presente tópico tem por finalidade esclarecer sobre as orientações emanadas sobre o percentual máximo no caso dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), sobre a **LEI COMPLEMENTAR Nº 214, DE 16 DE JANEIRO DE 2025** e os impactos que estão em vigor e os próximos que passarão a ter vigência no próximo exercício, da licitante que for optante

da Desoneração da Folha de Pagamento, nos termos da LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011 e do alinhamento da futura contratação ao Plano de Contratações Anual do Ministério Público Federal do exercício de 2026.

18.2. Dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI):

18.2.1. Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) são itens obrigatórios nas licitações que envolvem obras e serviços de engenharia. Assim, guarda relação com a presente licitação e deve ser explicada à luz do ACÓRDÃO 2622/2013 – PLENÁRIO – do Tribunal de Contas da União.

18.2.2. O Sumário, o Acórdão e os itens 9.1, 9.2 (9.2.1 e 9.2.2) do Acórdão em referência citam:

“Sumário
ADMINISTRATIVO. CONCLUSÃO DOS ESTUDOS DESENVOLVIDOS PELO GRUPO DE TRABALHO INTERDISCIPLINAR CONSTITUÍDO POR DETERMINAÇÃO DO ACÓRDÃO N. 2.369/2011 - PLENÁRIO. ADOÇÃO DE VALORES REFERENCIAIS DE TAXAS DE BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS - BDI PARA DIFERENTES TIPOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA E PARA ITENS ESPECÍFICOS PARA A AQUISIÇÃO DE PRODUTOS. REVISÃO DOS PARÂMETROS QUE VÊM SENDO UTILIZADOS PELO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO POR MEIO DOS ACÓRDÃOS NS. 325/2007 E 2.369/2011, AMBOS DO PLENÁRIO.

Acórdão
VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam do estudo desenvolvido por grupo de trabalho constituído por membros de várias unidades técnicas especializadas deste Tribunal, com coordenação da Secretaria de Fiscalização de Obras Aeroportuárias e de Edificação – SecobEdif, em atendimento ao Acórdão 2369/2011-TCU-Plenário, com o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) específicas para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes, bem como efetuar o exame detalhado da adequabilidade dos percentuais para as referidas taxas adotados em dois julgados desta Corte de Contas (Acórdãos ns.325/2007 e 2.369/2011), ambos do Plenário, com utilização de critérios contábeis e estatísticos e controle da representatividade das amostras selecionadas.

9.1. determinar às unidades técnicas deste Tribunal que, nas análises do orçamento de obras públicas, utilizem os parâmetros para taxas de BDI a seguir especificados, em substituição aos referenciais contidos nos Acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011:

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA

TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%

9.2. orientar as unidades técnicas deste Tribunal que:

9.2.1. nas análises do orçamento de obras públicas, quando a taxa de BDI estiver fora dos patamares estipulados no subitem 9.1 deste Acórdão, procedam ao exame pormenorizado dos itens que compõem essa taxa, utilizando como diretriz para esse exame os seguintes percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos, levando-se sempre em consideração as peculiaridades de cada caso concreto:

TIPOS DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	SEGURO GARANTIA	RISCO	DESPESA FINANCEIRA
LUCRO				
1º Quartil	3,00%	0,80%	0,97%	0,59%
6,16%				
Médio	4,00%	0,80%	1,27%	1,23%
7,40%				
3º Quartil	5,50%	1,00%	1,27%	1,39%
8,96%				
BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				
PARCELA DO BDI	1º Quartil		Médio	3º
Quartil				
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		1,50%		3,45%
4,49%				
SEGURO GARANTIA		0,30%		0,48%
0,82%				
RISCO		0,56%		0,85%
0,82%				
DESPESA FINANCEIRA		0,85%		0,85%
1,11%				
LUCRO		3,50%		5,11%
6,22%”				

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 31a0db24.f59aac8a.fc213525.bf221108

PERÍODO

CPRB Sobre a Receita Bruta

CPP Sobre a Folha de Pagamento

	Alíquota da desoneração ATUAL	Alíquota efetiva – Período de TRANSIÇÃO	Alíquota efetiva sobre a CPP
1º/01/2025 a 31/12/2025	1,00%	0,80%	5%
	1,50%	1,20%	
	2,00%	1,60%	
	2,50%	2,00%	
	3,00%	2,40%	
	4,50%	3,60%	
1º/01/2026 a 31/12/2026	1,00%	0,60%	10%
	1,50%	0,90%	
	2,00%	1,20%	
	2,50%	1,50%	
	3,00%	1,80%	
	4,50%	2,70%	
1º/01/2027 a 31/12/2027	1,00%	0,40%	15%
	1,50%	0,60%	
	2,00%	0,80%	
	2,50%	1,00%	
	3,00%	1,20%	
	4,50%	1,80%	
1º/01/2028 em diante	0,00%	0,00%	20%
	0,00%	0,00%	
	0,00%	0,00%	
	0,00%	0,00%	
	0,00%	0,00%	
	0,00%	0,00%	

18.2.3. As LICITANTES, ao elaborarem suas propostas, deverão desconsiderar o 1º Quartil e o 3º Quartil e adotarem, como limite máximo, o Quartil Médio para os materiais e peças de reposição + os equipamentos (aqueles que não são ônus da CONTRATADA e serão revertidos ao patrimônio público – adquiridos mediante rigorosa liturgia, nos termos dos itens 13, 14 e 15 deste documento.

18.3. DA DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO:

18.3.1. A **LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011**, que, entre outros, alterou a incidência das contribuições previdenciárias devidas pelas “empresas” de determinados ramos de atividades, isto é, desonerou a folha de pagamentos, sofreu profunda alteração com a publicação da **LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024**. Em breves linhas, a partir de 1º de janeiro de 2025, os 17 (dezessete) setores contemplados com a redução da alíquota deverão reonerar gradualmente a contribuição previdenciária patronal (20%) – vinte por cento – o que

deve acontecer até 2028. A partir de 1º de janeiro de 2028, a Contribuição Previdenciária Patronal tornará à alíquota integral, ou seja, 20% (vinte por cento) sobre a folha de pagamento e dará termo final à desoneração parcial.

- 18.3.2. O aumento, conforme parágrafo anterior, não foi imediato. Há uma regra de transição visando o aumento gradativo das alíquotas de contribuição sobre a folha de pagamento – Contribuição Patronal Previdenciária. Concomitante ao aumento em referência, haverá a redução da alíquota incidente sobre a Receita Bruta – Contribuição Patronal Sobre a Receita Bruta (CPRB).

- 18.3.3. Vide o Quadro Sinótico Macro:

ANO	Percentual da alíquota incidente sobre a Receita Bruta (CPRB) prevista na LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011 , Arts. 7ºA e 8ºA	Percentual da alíquota incidente sobre a Folha de Salários (Cota Patronal) – à alíquota de 20% (vinte por cento) – prevista na LEI Nº 8.213, DE 24 DE JULHO DE 1991 , Art. 22, Incisos I e III
2025	80%	25%
2026	60%	50%
2027	40%	75%
2028	20%	100%

- 18.3.4. Vide o Quadro Sinótico dos Exercícios de 2025 a 2028:

- 18.3.5. As LICITANTES devem observar o disposto nas orientações acima, se forem optantes da Contribuição Patronal Sobre a Receita Bruta. Caso alguma LICITANTE seja optante por tal regime venha a se sagrar vencedora, ao período findo da transição, poderá pedir o reequilíbrio econômico-financeiro, todavia, caberá exclusivamente à futura CONTRATADA, o ônus de comprovar de forma inequívoca o impacto da reoneração da folha de pagamento. Denota-se, deste ponto, que não é direito líquido e certo, contudo, de uma possibilidade.

- 18.3.6. À planilha de custos e formação de preços – instrumento que será juntado ao Termo de Referência – deve ser observado o acréscimo no Módulo 6, abaixo da linha “Tributos – C”, da linha CPRB ou outra nomenclatura que seja equivalente. Assim, a planilha deverá ter a seguinte configuração. Vale ressaltar que é de inteira responsabilidade o preenchimento das planilhas e a apresentação das informações que comprovem que a LICITANTE, de fato, é contribuinte da CPRB.

Módulo 6 – Custos Indiretos, Tributos e Lucros			
Custos Indireto e Lucro		Percentual	Valor
A	Custo Indireto	????%	R\$?????
B	Lucro	????%	R\$?????
Tributos		Percentual	Valor
A	PIS	????%	R\$?????
B	Cofins	????%	R\$?????
C	ISS	????%	R\$?????
D	CPRB	Entre 0,60% e 2,70%	R\$?????
Total do Módulo 6		????%	R\$?????

18.3.7. Em relação ao 13º Salário, incidirá a alíquota integral de 8,33% (oito, vírgula trinta e três por cento), conforme as normas vigentes.

18.4. DA REFORMA TRIBUTÁRIA E OS FUTUROS IMPACTOS:

18.4.1. Em relação à **LEI COMPLEMENTAR Nº 214, DE 16 DE JANEIRO DE 2025**, que institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS); criou o Comitê Gestor do IBS e alterou a legislação tributária, observou-se que:

18.4.2. Nos termos do Art. 4º, a norma em epígrafe informa que:

Art. 4º O IBS e a CBS incidem sobre operações onerosas com bens ou com serviços.

§ 2º Para fins do disposto neste artigo, considera-se operação onerosa com bens ou com serviços qualquer fornecimento com contraprestação, incluindo o decorrente de:

(...)

VIII – Prestação de serviços.

18.4.3. O Art. 12 estabelece a base de cálculo das operações:

Art. 12. A base de cálculo do IBS e da CBS é o valor da operação, salvo disposição em contrário prevista nesta Lei Complementar.

§ 1º O valor da operação compreende o valor integral cobrado pelo fornecedor a qualquer título, inclusive os valores correspondentes a:

I – Acréscimos decorrentes de ajuste do valor da operação;

II – Juros, multas, acréscimos e encargos;

III – Descontos concedidos sob condição;

IV – valor do transporte cobrado como parte do valor da operação, no transporte efetuado pelo próprio fornecedor ou no transporte por sua conta e ordem;

V – Tributos e preços públicos, inclusive tarifas, incidentes sobre a operação ou suportados pelo fornecedor, exceto aqueles previstos no § 2º deste artigo; e

VI – Demais importâncias cobradas ou recebidas como parte do valor da operação, inclusive seguros e taxas.

18.4.4. O Art. 14 esclarece sobre as Alíquotas-Padrão:

Art. 14. As alíquotas da CBS e do IBS serão fixadas por lei específica do respectivo ente federativo, nos seguintes termos:

I – A União fixará a alíquota da CBS;

II – Cada Estado fixará sua alíquota do IBS;

III – Cada Município fixará sua alíquota do IBS; e

IV – O Distrito Federal exercerá as competências estadual e municipal na fixação de suas alíquotas.

18.4.5. O Art. 18 esclarece sobre as Alíquotas de Referência:

Art. 18. As alíquotas de referência serão fixadas por resolução do Senado Federal:

I – para a CBS, de 2027 a 2035, nos termos dos arts. 353 a 359, 366, 368 e 369 desta Lei Complementar;

II – para o IBS, de 2029 a 2035, nos termos dos arts. 361 a 366 e 369 desta Lei Complementar;

III – para o IBS e a CBS, após 2035, as vigentes no ano anterior.

18.4.6. A Seção I informa sobre a Fixação das Alíquotas do IBS durante a Transição:

(...)

Art. 343. Em relação aos fatos geradores ocorridos de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2026, o IBS será cobrado mediante aplicação da alíquota estadual de 0,1% (um décimo por cento).

Art. 344. Em relação aos fatos geradores ocorridos de 1º de janeiro de 2027 a 31 de dezembro de 2028, o IBS será cobrado à alíquota estadual de 0,05% (cinco centésimos por cento) e à alíquota municipal de 0,05% (cinco centésimos por cento).

(...)

18.4.7. A Seção II informa sobre a Fixação das Alíquotas da CBS durante a Transição:

Art. 346. Em relação aos fatos geradores ocorridos de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2026, a CBS será cobrada mediante aplicação da alíquota de 0,9% (nove décimos por cento).

Art. 347. Em relação aos fatos geradores ocorridos de 1º de janeiro de 2027 a 31 de dezembro de 2028, a alíquota da CBS será aquela fixada nos termos do inciso I do caput e dos §§ 2º e 3º, todos do art. 14, reduzida em 0,1 (um décimo) ponto percentual, exceto em relação aos combustíveis sujeitos ao regime específico de que tratam os arts. 172 a 180 desta Lei Complementar.

§ 2º Durante o período de que trata o caput deste artigo, o montante de IBS recolhido nos termos do inciso III do parágrafo único do art. 344 poderá ser deduzido do montante da CBS a recolher pelos contribuintes sujeitos ao regime específico de combustíveis de que tratam os arts. 172 a 180 desta Lei Complementar.

18.4.8. O Art. 60 reporta sobre a emissão do Documento Fiscal Eletrônico:

Art. 60. **O sujeito passivo do IBS e da CBS, ao realizar operações com bens ou com serviços, inclusive exportações, e importações, deverá emitir documento fiscal eletrônico.**

§ 1º As informações prestadas pelo sujeito passivo nos termos deste artigo possuem caráter declaratório e constituem confissão do valor devido de IBS e de CBS consignados no documento fiscal.

18.4.9. A Seção III trata das Disposições Comuns ao IBS e à CBS em 2026:

Art. 348. **Em relação aos fatos geradores ocorridos de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2026:**

§ 1º **Fica dispensado o recolhimento do IBS e da CBS relativo aos fatos geradores ocorridos no período indicado no caput em relação aos sujeitos passivos que cumprirem as obrigações acessórias previstas na legislação.**

§ 2º **O sujeito passivo dispensado do recolhimento na forma do § 1º permanece obrigado ao pagamento integral das Contribuições previstas no art. 195, inciso I, alínea “b”, e inciso IV, e da contribuição para o Programa de Integração Social a que se refere o art. 239, ambos da Constituição Federal.**

(...)

18.4.10. A Seção IV – Subseção I – esclarece sobre a Fixação das Alíquotas de Referência de 2027 a 2035:

Art. 349. Observadas a forma de cálculo e os limites previstos nesta Seção, **resolução do Senado Federal fixará:**

I – **Para os anos de 2027 a 2033, a alíquota de referência da CBS;**

II – **Para os anos de 2029 a 2033:**

a) **A alíquota de referência do IBS para os Estados;**

b) **A alíquota de referência do IBS para os Municípios**

(...)

18.4.11. De acordo com a Secretaria da Receita Federal do Brasil, conforme informado no sítio eletrônico, o Programa da Reforma Tributária do Consumo traz as Orientações da Reforma Tributária para 2026 (Conheça as orientações sobre a entrada em vigor da CBS e IBS a partir de 1º de janeiro de 2026).

18.4.11.1. De acordo com as informações veiculadas, haverá dispensa do recolhimento dos tributos para o exercício de 2026:

Dispensa do Recolhimento

Considerando que o ano de 2026 será o ano de teste da CBS e do IBS, o contribuinte que emitir documentos fiscais ou declaração de regimes específicos observando as normas e notas vigentes, estará dispensado de recolhimento do IBS e da CBS.

Também estarão dispensados de recolhimento do IBS e da CBS os contribuintes para os quais não haja obrigação acessória definida.

18.4.11.2. Bem como, em relação às obrigações acessórias:

A partir de 1º de janeiro de 2026, os seguintes documentos fiscais eletrônicos deverão ser emitidos com destaque da CBS e do IBS, e serão autorizados nos termos das Notas Técnicas específicas:

[...] NF-e: Nota Fiscal Eletrônica;

NFS-e: Nota Fiscal de Serviço Eletrônica; [...].

18.4.11.3. Dentre outros, a partir de 1º de janeiro de 2026, os contribuintes estarão obrigados a:

18.4.11.3.1. **Emitir documentos fiscais eletrônicos com destaque da CBS e do IBS, individualizados por operação**, conforme as regras e *leiautes* definidos em Notas Técnicas específicas de cada documento.

18.4.12. De acordo com informações retiradas do sítio eletrônico da Câmara dos Deputados – que trata da Regulamentação da Reforma Tributária – Da Fixação das Alíquotas de Referência na Transição para o IBS e a CBS:

18.4.12.1. Destaca-se, inicialmente que: o exercício de 2026 é período de teste e o recolhimento dos tributos poderá ser dispensado, no caso de cumprimento das obrigações acessórias:

Alíquotas em 2026:

• CBS: 0,9% / IBS: 0,1%

Alíquotas em 2027/2028:

• CBS: alíquota de referência será reduzida em 0,1 p.p.

18.4.13. Das disposições da **LEI Nº 5.172, DE 25 DE OUTUBRO DE 1966** – que dispõe sobre o Sistema Tributário

Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios – extrai-se que:

Art. 3º Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.

Art. 5º Os tributos são impostos, taxas e contribuições de melhoria.

18.4.13.1. Considerando as informações divulgadas no site – Portal Tributário – atualmente vigi no Sistema Tributário Brasileiro a seguinte lista, conforme abaixo, sem a distinção de tributo federal, estadual, municipal (ou ainda distrital):

1. Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante – AFRMM – Lei 10.893/2004
2. Contribuição Adicional para Aposentadoria Especial – § 6º do Art. 57 da Lei 8.213/1991
3. Contribuição à Direção de Portos e Costas (DPC) – Lei 5.461/1968
4. Contribuição à Comissão Coordenadora da Criação do Cavalo Nacional – CCCCN – Art. 11 da Lei 7.291/1984
5. Contribuição ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT – Lei 10.168/2000
6. Contribuição ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), também chamado "Salário Educação" – Decreto 6.003/2006
7. Contribuição ao Funrural – Lei 8.540/1992
8. Contribuição ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) – Lei 2.613/1955
9. Contribuição ao Seguro Acidente de Trabalho (SAT), atualmente com a denominação de Contribuição do Grau de Incidência de Incapacidade Laborativa decorrente dos Riscos Ambientais do Trabalho (GIL-RAT)
10. Contribuição ao Serviço Brasileiro de Apoio a Pequena Empresa (Sebrae) – Lei 8.029/1990
11. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) – Decreto-Lei 8.621/1946
12. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem dos Transportes (SENAT) – Lei 8.706/1993
13. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) – Lei 4.048/1942
14. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) – Lei 8.315/1991
15. Contribuição ao Serviço Social da Indústria (SESI) – Lei 9.403/1946
16. Contribuição ao Serviço Social do Comércio (SESC) – Lei 9.853/1946
17. Contribuição ao Serviço Social do Cooperativismo (SESCOOP) – art. 9, I, da MP 1.715-2/1998
18. Contribuição ao Serviço Social dos Transportes (SEST) – Lei 8.706/1993
19. Contribuição Confederativa Laboral (dos empregados) - embora de aplicação facultativa a partir de novembro de 2017 (por força da Reforma Trabalhista), mantivemos esta contribuição no rol, em função de suas particularidades tributárias. Veja as diferenças entre a “.
20. Contribuição Confederativa Patronal (das empresas) - embora de aplicação facultativa a partir de novembro de 2017 (por força da Reforma Trabalhista), mantivemos esta contribuição no rol, em função de suas particularidades tributárias. Veja as diferenças entre a Contribuição Confederativa e o "imposto sindical".
21. Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico – CIDE Combustíveis – Lei 10.336/2001
22. Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico – CIDE Remessas Exterior – Lei 10.168/2000
23. Contribuição para a Assistência Social e Educacional aos Atletas Profissionais – FAAP – Decreto 6.297/2007
24. Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública – Emenda Constitucional 39/2002
25. Contribuição para o Desenvolvimento da Indústria Cinematográfica Nacional – CONDECINE - art. 32 da Medida Provisória 2228-1/2001 e Lei 10.454/2002
26. Contribuição para o Fomento da Radiodifusão Pública – art. 32 da Lei 11.652/2008
27. Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) – art. 8º da Lei 12.546/2011
28. Contribuição Sindical Laboral - embora de aplicação facultativa a partir de novembro de 2017 (por força da Reforma Trabalhista), mantivemos esta contribuição (também chamada de “imposto sindical”) no rol, em função de suas particularidades tributárias.
29. Contribuição Sindical Patronal - embora de aplicação facultativa a partir de novembro de 2017 (por força da Reforma Trabalhista), mantivemos estas contribuições no rol, em função de suas particularidades tributárias.
30. Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)
31. **CBS – Contribuição sobre Bens e Serviços**
32. Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL)
33. Contribuições aos Órgãos de Fiscalização Profissional (OAB, CRC, CREA, CRECI, CORE etc.)
34. Contribuições de Melhoria: asfalto, calçamento, esgoto, rede de água, rede de esgoto etc.
35. Fundo Aeroviário (FAER) – Decreto Lei 1.305/1974
36. Fundo de Combate à Pobreza – art. 82 dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias, instituído pela EC 31/2000
37. Fundo Estadual de Equilíbrio Fiscal – FEEF – Convênio ICMS 42/2016
38. Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (FISTEL) – Lei 5.070/1966 com novas disposições da Lei 9.472/1997
39. Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) – Lei 5.107/1966
40. Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) - art. 6 da Lei 9.998/2000
41. Fundo Especial de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento das Atividades de Fiscalização (Fundaf) - art.6 do Decreto-Lei 1.437/1975 e art. 10 da IN SRF 180/2002
42. Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel) – Lei 10.052/2000
43. **IBS – Imposto sobre Bens e Serviços**
44. IS – Imposto Seletivo
45. Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)
46. Imposto sobre a Exportação (IE)

47. Imposto sobre a Importação (II)
48. Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA)
49. Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU)
50. Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR)
51. Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR - pessoa física e jurídica)
52. Imposto sobre Operações de Crédito (IOF)
53. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS)
54. Imposto sobre Transmissão Bens Inter Vivos (ITBI)
55. Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação (ITCMD)
56. INSS ("Contribuição Previdenciária") de Autônomos e Empresários
57. INSS ("Contribuição Previdenciária") de Empregados
58. INSS ("Contribuição Previdenciária") Patronal sobre a Folha de Pagamento
59. IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados)
60. Programa de Integração Social (PIS) e Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP)
61. Taxa de Autorização do Trabalho Estrangeiro
62. Taxa de Avaliação in loco das Instituições de Educação e Cursos de Graduação – Lei 10.870/2004
63. Taxa de Avaliação da Conformidade – Lei 12.545/2011 - art. 13
64. Taxa de Classificação, Inspeção e Fiscalização de produtos animais e vegetais ou de consumo nas atividades agropecuárias – Decreto-Lei 1.899/1981
65. Taxa de Coleta de Lixo
66. Taxa de Combate a Incêndios
67. Taxa de Conservação e Limpeza Pública
68. Taxa de Controle Administrativo de Incentivos Fiscais – TCIF - Lei 13.451/2017
69. Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental – TCFA – Lei 10.165/2000
70. Taxa de Controle e Fiscalização de Produtos Químicos – Lei 10.357/2001, art. 16
71. Taxa de Emissão de Documentos (níveis municipais, estaduais e federais)
72. Taxa de Fiscalização da Aviação Civil – TFAC – Lei 11.292/2006
73. Taxa de Fiscalização da Agência Nacional de Águas – ANA – art. 13 e 14 da MP 437/2008
74. Taxa de Fiscalização CVM (Comissão de Valores Mobiliários) – Lei 7.940/1989
75. Taxa de Fiscalização de Sorteios, Brindes ou Concursos – art. 50 da MP 2.158-35/2001
76. Taxa de Fiscalização de Vigilância Sanitária Lei 9.782/1999, art. 23
77. Taxa de Fiscalização dos Produtos Controlados pelo Exército Brasileiro – TFPC – Lei 10.834/2003
78. Taxa de Fiscalização dos Mercados de Seguro e Resseguro, de Capitalização e de Previdência Complementar Aberta – art. 48 a 59 da Lei 12.249/2010
79. Taxa de Fiscalização e Controle da Previdência Complementar – TAFIC – Entidades Fechadas de Previdência Complementar – art. 12 da Lei 12.154/2009
80. Taxa de Licenciamento Anual de Veículo - art. 130 da Lei 9.503/1997
81. Taxa de Licenciamento, Controle e Fiscalização de Materiais Nucleares e Radioativos e suas instalações – Lei 9.765/1998
82. Taxa de Licenciamento para Funcionamento e Alvará Municipal
83. Taxa de Pesquisa Mineral DNPM – Portaria Ministerial 503/1999
84. Taxa de Serviços – TS - Zona Franca de Manaus - Lei 13.451/2017
85. Taxa de Serviços Metrológicos – Art. 11 da Lei 9.933/1999
86. Taxa de Utilização de Selo de Controle – Art. 13 da Lei 12.995/2014
87. Taxas ao Conselho Nacional de Petróleo (CNP)
88. Taxa de Outorga e Fiscalização – Energia Elétrica – Art. 11, inciso I, e artigos 12 e 13, da Lei 9.427/1996
89. Taxa de Outorga – Rádios Comunitárias – Art. 24 da Lei 9.612/1998 e nos art. 7 e 42 do Decreto 2.615/1998
90. Taxa de Outorga - Serviços de Transportes Terrestres e Aquaviários – Art. 77, incisos II e III, a art. 97, IV, da Lei 10.233/2001
91. Taxas de Saúde Suplementar – ANS – Lei 9.961/2000, art. 18
92. Taxa de Utilização do SISCOMEX – Art. 13 da IN 680/2006
93. Taxas do Registro do Comércio (Juntas Comerciais)
94. Taxas Judiciais
95. Taxas Processuais do Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE – Art. 23 da Lei 12.529/2011.

18.4.13.1.1. Vale a pena frisar que os novos tributos foram acrescidos à lista informada.

18.4.14. As alterações promovidas com a publicação da LEI COMPLEMENTAR Nº 214, DE 16 DE JANEIRO DE 2025 tiveram inspiração nos modelos de tributação de países onde a malha tributária é menos extensa que a brasileira. Pretendia-se, inicialmente, criar o Imposto ÚNICO Sobre o Valor Agregado (já que nos modelos mais tradicionais o IVA é gerido pelo Governo Federal – somente – e depois repassado aos entes subnacionais), TODAVIA, em razão do complexo pacto federativo (Constitucional e de natureza de cláusula pétrea), optou-se por criar o Imposto sobre Valor Agregado (IVA Dual). Assim como na esteira de outras nações (principalmente as Europeias), o IVA Dual (brasileiro) incidirá sobre o consumo.

18.4.14.1. De acordo com as definições da Lei e das referências em sítios eletrônicos retro mencionados, serão “extintos” os seguintes tributos:

18.4.14.1.1. Dos de competência Federal serão:

- 18.4.14.1.1.1. Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI)*;
- 18.4.14.1.1.2. Contribuição Para Financiamento da Seguridade Social (Cofins);
- 18.4.14.1.1.3. Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP)

18.4.14.1.1.4. Imposto Sobre Operações Financeiras de Seguros (IOF Seguros)

18.4.14.1.2. Do de competência dos Estados será:

18.4.14.1.2.1. Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS).

18.4.14.1.3. Do de competência dos Municípios será:

18.4.14.1.3.1. Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISS).

18.4.14.2. No lugar dos tributos serão extintos, serão criados os tributos já mencionados: CBS e IBS.

18.4.14.2.1. A CBS será de competência da União, portanto, agregará os seguintes tributos:

18.4.14.2.1.1. Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI)*;

18.4.14.2.1.2. Contribuição Para Financiamento da Seguridade Social (Cofins);

18.4.14.2.1.3. Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP)

18.4.14.2.1.4. Imposto Sobre Operações Financeiras de Seguros (IOF Seguros).

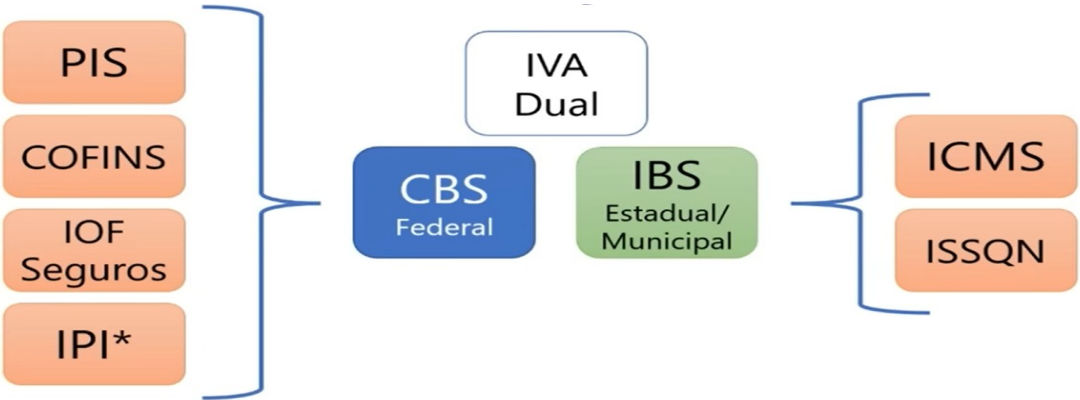
18.4.14.2.2. O IBS será de gestão conjunta/compartilhada de estados e Municípios e será composto por:

18.4.14.2.2.1. Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), e;

18.4.14.2.2.2. Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISS).

18.4.14.3. Desta forma, a nova configuração dos tributos acima será:

Quadro I:



18.4.14.4. Considerando que a extinção do ICMS e do ISS não será imediata, mas gradual, conforme determinado pela LEI em referência, a alíquota do imposto (IBS) será realizada de forma gradual, em detrimento da redução da cobrança dos demais impostos.

Quadro II:

	ICMS/ISS	IBS
2026	100%	Alíquota Experimental de 0,1%
2027	100%	Alíquota Experimental de 0,1%
2028	100%	Alíquota Experimental de 0,1%
2029	90%	10%
2030	80%	20%
2031	70%	30%
2032	60%	40%
2033	0% (Extinto)	100%

18.4.14.4.1. Conforme a LEI em epígrafe, em 2026, os sujeitos passivos que cumprirem as obrigações acessórias previstas na legislação estão dispensados de recolher a alíquota experimental de 0,1% do IBS.

18.4.14.4.1.1. A norma não especifica o que são as obrigações acessórias.

18.4.14.4.1.2. Cumpre lembrar que a alíquota de 0,1% tem como escopo o financiamento do Comitê Gestor do IBS, bem como a criação e composição do Fundo de Compensação de Benefícios Fiscais ou Financeiro-Fiscais do ICMS.

18.4.14.4.1.3. A partir de 2027, a alíquota experimental de 0,1% do IBS passa a ser exigida de fato e será rateada, pelo Comitê Gestor, após o recebimento dos créditos tributários em: 0,05% para o estado e 0,05% para o Município.

18.4.14.4.1.4. A partir de 2029, haverá a redução gradual do ICMS e do ISS, em contrapartida ao aumento do IBS, conforme Quadro II.

18.4.14.5. Em relação à adequação do ISS:

Quadro III:

Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISQN)

A retenção (%) vai diminuir gradativamente

7.10 – Limpeza, manutenção e conservação de vias e logradouros públicos, imóveis, chaminés, piscinas, parques, jardins e congêneres.

2025-2028	2029	2030	2031	2032	2033
3,0%	2,7%	2,4%	2,1%	1,8%	0,0%

11.02 - Vigilância, segurança ou monitoramento de bens, pessoas e semoventes.

2025-2028	2029	2030	2031	2032	2033
5,0%	4,5%	4,0%	3,5%	3,0%	0,0%

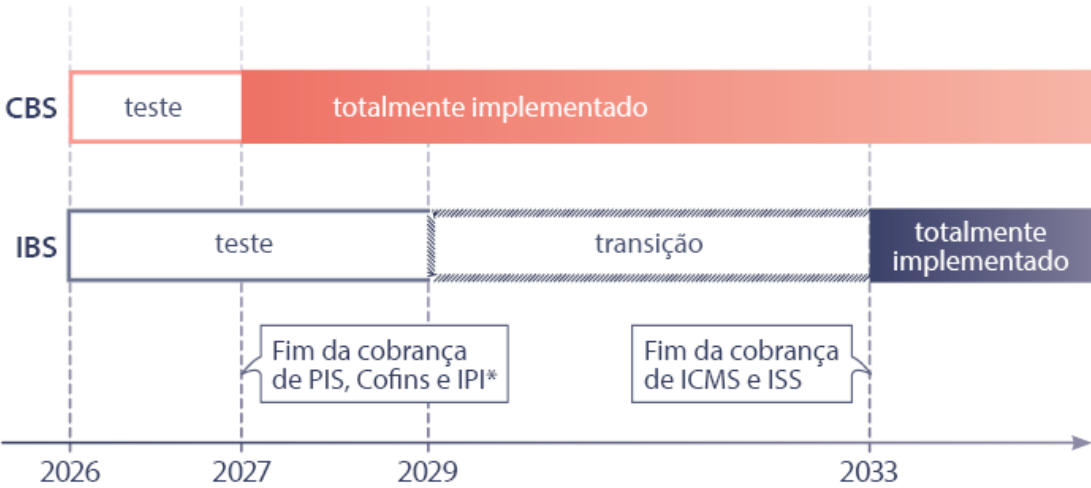
Ou seja:

Quadro IV:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
IBS	Aliquota 0,01%	Aliquota 0,01%	Aliquota 0,01%	Aliquota 10%	Aliquota 20%	Aliquota 30%	Aliquota 40%	Aliquota 100%
	Experimental – Cobrança RS 00,00	Experimental – Cobrança 0,01%	Experimental – Cobrança 0,01%	Cobrança de 10 % da alíquota do IBS	Cobrança de 20 % da alíquota do IBS	Cobrança de 30 % da alíquota do IBS	Cobrança de 40 % da alíquota do IBS	Cobrança de 100 % da alíquota do IBS
ISS	Aliquota 100%	Aliquota 100%	Aliquota 100%	Aliquota 90%	Aliquota 80%	Aliquota 70%	Aliquota 60%	Extinção da Cobrança
	5%	5%	5%	4,5%	4,0%	3,5%	3,0%	0,0%

18.4.14.6. Quadro sinótico da implementação e validade dos novos tributos e extinção dos anteriores:

Quadro V:



18.4.14.7. Da Instrução Normativa RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012:

18.4.14.7.1. **A instrução em tela**, que dispõe sobre a retenção de tributos incidentes sobre pagamentos efetuados a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços pelos órgãos da administração pública federal direta, autarquias, fundações, empresas públicas federais, sociedades de economia mista e demais entidades que menciona, e pelos órgãos da administração pública direta dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, inclusive suas autarquias e fundações, **mantém sua redação quanto aos tributos incidentes sobre os pagamentos efetuados a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços, conforme Art. 2º:**

Art. 2º Os órgãos e entidades a que se refere o art. 1º ficam obrigados a efetuar a retenção, na fonte, do imposto sobre a renda, da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e da Contribuição para o PIS/Pasep incidentes sobre os pagamentos que efetuarem a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras de construção civil.

18.4.14.7.2. Corroborando com o texto acima, o Anexo I da referida Instrução Normativa:

NATUREZA DO BEM FORNECIDO OU DO SERVIÇO PRESTADO	ALÍQUOTAS				PERCENTUAL A SER APLICADO	CÓDIGO DA RECEITA
• Alimentação; • Energia elétrica; • Serviços prestados com emprego de materiais; • Construção Civil por empreitada com emprego de materiais; • Serviços hospitalares de que trata o art. 30; • Serviços de auxílio diagnóstico e terapia, patologia clínica, imagenologia, anatomia patológica e citopatológica, medicina nuclear e análises e patologias clínicas de que trata o art. 31. • Transporte de cargas, exceto os relacionados no código 8767; • Produtos farmacêuticos, de perfumaria, de toucador ou de higiene pessoal adquiridos de produtor, importador, distribuidor ou varejista, exceto os relacionados no código 8767; e • Mercadorias e bens em geral. • Gasolina, inclusive de aviação, óleo	1,20%	1,00%	3,00%	0,65%	5,85%	6147
• Serviços de abastecimento de água; • Telefone; • Correio e telégrafos; • Vigilância; • Limpeza; • Locação de mão de obra; • Intermediação de negócios; • Administração, locação ou cessão de bens imóveis, móveis e direitos de qualquer natureza; • <i>Factoring</i>; • Plano de saúde humano, veterinário ou odontológico com valores fixos por servidor, por empregado ou por animal; • Demais serviços.	4,80%	1,00%	3,00%	0,65%	9,45%	6190

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 30/08/2026 22:46. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 31a0db24.f59aac8a.fc211525.bf221108

18.5. Do Alinhamento da Contratação com o Plano de Contratações Anual 2026:

18.5.1. O Ministério Público da União, por intermédio de um de seus ramos – o Ministério Público do Trabalho – disponibilizou aos demais ramos (Ministério Público Federal, Ministério Público Militar e Ministério Público do Distrito Federal e Territórios) o uso de uma ferramenta de cunho gerencial – Cosmos MPU (Sistema de Gestão) – que é subdividido em dois macros: Atena MPU e o Cosmos MPU.

18.5.2. Para os fins deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, o Sistema de Gestão – Cosmos MPU – é dividido em 03 (três) módulos: Pessoas; Planejamento e Orçamento e Finanças. Dentro do Módulo Planejamento e Orçamento

existe um submódulo chamado de Relatório de Acompanhamento do PCA – Detalhado. No Relatório em referência, durante a pesquisa, foram encontradas as seguintes informações que serão reduzidas em quadro sinótico:

18.5.3. Os dados a seguir foram extraídos integralmente do Sistema em referência no dia 11/03/2026, às 11:00h. Posteriores atualizações, quando houver, alterarão as informações contidas neste recorte

Relatório de Acompanhamento do PCA – Detalhado											
Exercício: 2026											
Descrição	Lotação	Item	Descrição do Item	Data Desejada	Complexidade	Valor	Formalizado	Último DF D	Status	Data	Empenhado
Serviços de Manutenção Predial com o fornecimento de mão de obra por demanda para execução dos serviços no prédio do Escritório de Representação no Município de Paragominas.	PGN	105838	Profissional por demanda referente ao contrato de manutenção predial.	01/01/2026	Alta	R\$ 22.354,56	R\$ 0,00				R\$ 0,00
Serviços de Manutenção Predial com o fornecimento de mão de obra por demanda para execução dos serviços no prédio do Escritório de Representação no Município de Redenção.	RDO	105840	Profissional por demanda referente ao contrato de manutenção predial.	01/01/2026	Alta	R\$ 21.684,62	R\$ 0,00				R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PRM/Altamira.	ATM	104042	Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil.	01/01/2026	Alta	R\$ 88.807,77					R\$ 21.689,85
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PRM/Altamira.	ATM	105831	Profissional por demanda referente ao contrato de manutenção predial.	01/01/2026	Alta	R\$ 21.579,10					R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por	ATM	105934	Fornecimento de materiais – via ressarcimento – não enquadrados como reposição,	01/01/2026	Alta	R\$ 22.970,72					R\$ 0,00

demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PRM/Altamira.			adaptação, equipamento e construção – PRM/Altamira.								
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PRM/Altamira.	ATM	105936	Fornecimento de materiais de reposição, adaptação, equipamentos, consumo ao contrato de manutenção predial – PRM/Altamira.	01/01/2026	Alta	R\$ 24.232,14					R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PRM/Altamira.	ATM	111821	DEA – Fornecimento de materiais de consumo referente ao contrato de manutenção predial – PRM/Altamira.	01/01/2026	Alta	R\$ 5.862,24					R\$ 5.862,24
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PRM/Marabá.	MAB	103839	Oficial de Manutenção Predial – Sistemas Hidrossanitário e Civil.	01/01/2026	Alta	R\$ 88.807,77					R\$ 21.689,85
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da	MAB	105820	Manutenção da Rede No-break da sede.	01/01/2026	Alta	R\$ 1.030,64					R\$ 0,00

PRM/Marabá.											
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PRM/Marabá.	MAB	1058 28	Profissional por demanda referente ao contrato de manutenção predial.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 23.979,84					R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PRM/Marabá.	MAB	1059 10	Fornecimento de materiais – via ressarcimento – não enquadrados como reposição, adaptação, equipamento e construção – PRM/Marabá.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 25.306,26					R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	MAB	1059 27	Fornecimento de materiais de reposição, adaptação, equipamentos, consumo ao contrato de manutenção predial – PRM/Marabá.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 27.902,63					R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1028 21	Encarregado Geral de Obras	01/01/ 2026	Alta	R\$ 75.040,45	R\$ 75.040,45	687			R\$ 18.369,6 3

Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1028 22	Oficial de manutenção predial – Sistemas hidrossanitário e civil	01/01/ 2026	Alta	R\$ 88.768,86	R\$ 88.768,86	687			R\$ 21.689,8 5
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1028 23	Auxiliar de manutenção predial	01/01/ 2026	Alta	R\$ 57.719,48	R\$ 57.719,48	687			R\$ 13.908,4 8
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1028 24	Eletrotécnico	01/01/ 2026	Alta	R\$ 87.848,57	R\$ 87.848,57	687			R\$ 21.478,1 4
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1028 25	Fornecimento de materiais de reposição, adaptação, equipamentos, consumo ao contrato de manutenção predial – PR/PA.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 87.324,46	R\$ 100.073,8 1	687			R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e	BEL	1028 26	Fornecimento de materiais – via ressarcimento – não	01/01/ 2026	Alta	R\$ 45.792,28	R\$ 45.792,28	687			R\$ 8.936,98

operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.			enquadrados como reposição, adaptação, equipamento e construção – PR/PA.								
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1028 27	Profissional por demanda referente ao contrato de manutenção predial	01/01/ 2026	Alta	R\$ 205.498,7 4	R\$ 262.103,4 0	687			R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1057 98	Manutenção preventiva e corretiva do grupo gerador da sede.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 0,00	R\$ 12.011,28	687			R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1058 00	Manutenção preventiva e corretiva do sistema de climatização da sede.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 0,00	R\$ 67.551,96	687			R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1058 02	Manutenção da Rede Ininterrupta <i>No-break</i> da sede.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 0,00	R\$ 1.030,64				R\$ 0,00

de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.											
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1111 69	Manutenção corretiva do grupo gerador da sede.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 0,00	R\$ 0,00				R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1111 70	Manutenção preventiva do grupo gerador da sede.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 0,00	R\$ 0,00				R\$ 0,00
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1111 72	Manutenção preventiva do sistema de climatização da sede.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 41.687,23	R\$ 0,00				R\$ 10.421,79
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1111 73	Manutenção corretiva do sistema de climatização da sede.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 27.961,35	R\$ 0,00				R\$ 8.562,79

serviços no prédio da PR/PA e PRMs.											
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1113 31	Manutenção corretiva do grupo gerador da sede da Procuradoria da República no Pará.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 1.131,72	R\$ 0,00				R\$ 282,93
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1113 33	Manutenção da Rede Ininterrupta <i>No-break</i> da sede da Procuradoria da República no Pará.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 1.030,64	R\$ 0,00				R\$ 1.030,64
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1113 36	Manutenção preventiva do grupo gerador da sede da Procuradoria da República no Pará.	01/01/ 2026	Alta	R\$ 10.879,56	R\$ 0,00				R\$ 2.719,89
Serviços técnicos continuados de manutenção preditiva, preventiva e corretiva, monitoramento e operação com o fornecimento de mão de obra residente e/ou por demanda, além de todo material de consumo, máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços no prédio da PR/PA e PRMs.	BEL	1121 19	DEA - Manutenção corretiva do sistema de climatização da sede	01/01/ 2026	Alta	R\$ 9.299,35	R\$ 0,00				R\$ 0,00

18.5.4. Do exposto, nota-se que a Unidade de Santarém, por exemplo, não foi contemplada, até o momento, no Sistema Cosmos. Contudo, em razão do Sistema permitir a atualização das demandas, pelo fato de não ser um sistema hermético, as demandas retrocitadas, entre outras, poderão ser adicionadas e ajustadas, de acordo com o Levantamento de Relatório Diagnóstico.

18.5.5. Por fim, cumpre ratificar que a presente demanda está alinhada ao Plano de Contratações Anual – exercício 2026.

18.6. Do Alinhamento com o Planejamento Estratégico:

18.6.1. A futura contratação é aderente à PORTARIA PGR/MPF Nº 843, DE 18 DE OUTUBRO DE 2024 – que atualiza o Planejamento Estratégico do Ministério Público Federal para o período de 2024 a 2027 – e está em estrita consonância com os Objetivos Estratégicos (OE) do MPF, consoante disposto no Anexo II da portaria em epígrafe, cujos eixos temáticos (não taxativos) são: Perspectivas relacionadas à Sociedade, aos Processos Internos e Pessoas e Recursos Humanos.

- II – processos internos.
- b) OE 4 – garantir processos eficientes com regras negociais disseminadas.
- Integração administrativa por meio de processos intersetoriais.

18.6.2. A seguir, o recorte do Anexo III da Portaria em epígrafe, que trata da Correlação Entre os Objetivos Estratégicos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

18.6.2.1. Vale frisar que o Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e a Organização das Nações Unidas (ONU) assinaram o Pacto pela implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 no Poder Judiciário e no Ministério Público, para que os órgãos em tela alinhem seus instrumentos de Planejamento de Gestão e contribuam para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



18.7.DAS INSTRUÇÕES BASICAS VISANDO AO PREENCHIMENTO DA PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS:

18.7.1. A seguir, algumas orientações sobre o preenchimento da planilha de custos e formação de preços.

[illegible]

Total Módulo 1			R\$??,??
MÓDULO 2 – DOS ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS			
Submódulo 2.1 - 13º Salário, Férias e Adicional de Férias			
2.1.	13º Salário e Adicional de Férias	Percentual (%)	Valor R\$
A	13º Salário	8,33	R\$??,??
B	Adicional de Férias	2,78	R\$??,??
Subtotal Módulo 2.1		11,11	R\$??,??
Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições			
2.2.	Encargos Previdenciários (GPS), FGTS e outras contribuições	Percentual (%)	Valor R\$
A	INSS	20,00%	R\$??,??
B	Salário Educação	2,50%	R\$??,??
C	Riscos Ambientais do Trabalho	3,00%	R\$??,??
D	SESC	1,50%	R\$??,??
E	SENAC	1,00%	R\$??,??
F	SEBRAE	0,60%	R\$??,??
G	INCRA	0,20%	R\$??,??
Subtotal Módulo 2.2		36,80%	R\$??,??

Submódulo 2.3 - Benefícios Mensais e Diários					
2.3.	Benefícios Mensais e Diários				
A	Valor da Passagem	Quantidade de Passagens	Quantidade de Dias	Desconto	Valor R\$
	R\$ 4,60	2	21	R\$??,??	RS ??,??
B	Valor diário do auxílio-alimentação		Quantidade de Dias	Desconto	Valor R\$
	R\$??,??		21	R\$??,??	RS ??,??
C	Seguro de vida em grupo - Assistência funeral/familiar - Assistência Médica e Familiar				Valor R\$
					RS ??,??
D	Auxílio plano de assistência e cuidado pessoal				Valor R\$
					RS ??,??
E	Outros (especificar)				Valor R\$
					RS ??,??
Subtotal Módulo 2.3					RS ??,??

Quadro-Resumo do Módulo 2 - Encargos e Benefícios anuais, mensais e diários			
2.	Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	Valor R\$	
2.1.	13º Salário, Férias e Adicional de Férias	R\$??,??	
2.2.	Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições	R\$??,??	
2.3.	Benefícios Mensais e Diários	R\$??,??	
Total Módulo 2		R\$??,??	
MÓDULO 3 – DA PROVISÃO PARA RESCISÃO			
3	Provisão para Rescisão	Percentual (%)	Valor R\$
A	Aviso Prévio Indenizado	0,26%	R\$??,??
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,02%	R\$??,??
C	Multa do FGTS do Aviso Prévio Indenizado	0,10%	R\$??,??
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,03%	R\$??,??
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,38%	R\$??,??

Base de Cálculo do INSS: - Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4º Edição: - MÓDULO 2 – ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS; - Submódulo 2.2 – Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições
2.2.C Base de Cálculo do Risco Ambiental do Trabalho – RAT: - Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4º Edição: - MÓDULO 2 – ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS; - Submódulo 2.2 – Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições
2.2.E Base de Cálculo do SENAC: - Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4º Edição: - MÓDULO 2 – ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS; - Submódulo 2.2 – Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições
2.3.A Memória de Cálculo do Vale-Transporte: - Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4º Edição: - MÓDULO 2 – ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSALIS E DIÁRIOS; - Submódulo 2.3 – Benefícios Mensais e Diários
2.3.D Não há regulamentação na CCT sobre o assunto.
2.3.E Não há regulamentação na CCT sobre o assunto.

F	Multa do FGTS do Aviso Prévio Trabalhado	1,70%	R\$??,??
Total Módulo 3		3,49%	R\$??,??

MÓDULO 4 – DO CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE			
Submódulo 4.1 – Substituto nas Ausências Legais			
4.1	Substituto nas Ausências Legais	Percentual (%)	Valor R\$
A	Substituto na cobertura de Férias	8,33%	R\$??
B	Substituto na cobertura de Ausências Legais	2,22%	R\$??
C	Substituto na cobertura de Licença-paternidade	0,04%	R\$??
D	Substituto na cobertura de Ausência por acidente de trabalho	0,02%	R\$??
E	Substituto na cobertura de Afastamento Maternidade	0,14%	R\$??
F	Substituto na cobertura de Outras ausências (especificar)	0,00%	R\$??
Subtotal Módulo 4.1		10,75%	R\$??
Submódulo 4.2 - Substituto na Intrajornada			
4.2	Substituto na Intrajornada	Percentual (%)	Valor R\$
A	Substituto na cobertura de Intervalo para repouso ou alimentação	%	R\$ 0,00
Quadro-Resumo do Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente			
4.	Custo de Reposição do Profissional Ausente		Valor R\$
4.1	Substituto nas Ausências Legais		R\$??
4.2	Substituto na Intrajornada		R\$??
Total Módulo 4			R\$??
MÓDULO 5 – DOS INSUMOS DIVERSOS			
5	Insumos Diversos		Valor R\$
A	Uniformes		R\$??
B	Materiais		R\$??
C	Equipamentos - Depreciação de Material Permanente não reversível ao patrimônio Público		R\$??
D	Outros - Equipamento de Proteção e Segurança - EPI		R\$??
Total Módulo 5			R\$??
MÓDULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCROS			
Custo Indireto e Lucro		Percentual (%)	Valor R\$
A	Custo Indireto	4,73%	R\$??
B	Lucro	0,00%	R\$??
Tributos		Percentual (%)	Valor R\$
C	PIS	0,65%	R\$??
D	Cofins	3,00%	R\$??
E	ISS	5,00%	R\$??
F	Cofins	3,00%	R\$??
G	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB	??	R\$??
Total Módulo 6		8,65%	R\$??
QUADRO-RESUMO DO CUSTO POR EMPREGADO			
Da Soma dos Módulos			Valor R\$
A	Módulo 1 – Da Composição da Remuneração		R\$?.???,??
B	Módulo 2 – Dos Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários		R\$?.???,??

4.1.A	Base de Cálculo do Substituto na Cobertura de Férias: - Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4ª Edição: - MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE: - Submódulo 4.1 – Substituto nas Ausências Legais
4.1.C	Base de Cálculo do Substituto na Cobertura de Licença-paternidade: - Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4ª Edição: - MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE: - Submódulo 4.1 – Substituto nas Ausências Legais - Alínea 4.1.C. - Substituto na Cobertura de Licença-paternidade
4.1.E	Base de Cálculo do Substituto na Cobertura de Afastamento Maternidade: - Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4ª Edição: - MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE: - Submódulo 4.1 – Substituto nas Ausências Legais
4.2.A	Não haverá Substituição na cobertura de Intervalo para repouso ou alimentação. Base de Cálculo do Substituto na Intrajornada: - Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4ª Edição: - MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE: - Submódulo 4.2 – Substituto na Intrajornada - Alínea 4.2.A. - Substituto na Cobertura de Intervalo para repouso ou alimentação - Base de Cálculo: Módulo 1 + Módulo 2 Metodologia de Cálculo: Caso a convenção coletiva não disponha de forma diversa para a determinação do insumo, constante do Módulo 1, utilizar-se-á o valor mensal de R\$ 0,00.
5.A	Apuração da base de cálculo dos Uniformes Referencial Técnico de Custos - 4ª Versão - AUDIN-MPU MÓDULO 5 – INSUMOS DIVERSOS 5.A. - Uniformes Apura-se o valor mensal do insumo multiplicando-se o preço unitário do conjunto de uniformes, após realizada ampla pesquisa de mercado, pelo número de conjuntos de uniformes necessários para o empregado.

Assinatura digital conjunta, primeira via, para verificação e autenticação de acesso em 30/08/2022 22:46. Para verificar a autenticidade acesse o link: <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacao/documentos/f59a0c8a-fc22-11e5-b241-005056a47000>

C	Módulo 3 – Da Provisão Para Rescisão	R\$???,??			
D	Módulo 4 – Do Custo de Reposição do Profissional Ausente	R\$???,??			
E	Módulo 5 – Dos Insumos Diversos	R\$???,??			
Subtotal (A + B + C + D + E)		R\$?.???,??			
G	Módulo 6 – Custos Indiretos, Tributos e Lucro	R\$?.???,??			
Valor Total por Empregado		R\$?.???,??			
QUADRO-RESUMO DO VALOR MENSAL DOS SERVIÇOS					
Tipo de Serviço	Valor Mensal por Pessoa	Quantidade de Pessoas por Posto	Quantidad e de meses	Valor total mensal	Valor Total Anual
Posto	R\$?.???,??	1	12	R\$?.???,??	R\$??.???,??

6.F

Se a licitante que ofertar a melhor proposta e essa for aceita pela administração e a licitante for beneficiária da [LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011](#), Art. 8º, caput.

Além da Lei acima, deverá obedecer também a [LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024](#) – a qual estabeleceu o regime de transição para a contribuição substitutiva de que trata a [LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011](#). O Art. 9º-A da Lei em tela explica com mais detalhes sobre o percentual da Contribuição Patronal sobre a Receita Bruta (CPRB).

- MODULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO PRESUMIDO
Percentual: 0,65%
<u>Fórmula: [(Somatório dos Módulos 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Custos Indiretos) x 0,65] = 6</u>
6.D
- Fórmula: Base de Cálculo da Cofins – Lucro Presumido:
- Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4ª Edição:
- MÓDULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO PRESUMIDO
Percentual: 3,00%
- Fórmula: <u>[(Somatório dos Módulos 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + Custos Indiretos) x 3,00] = 6.D</u>
6.E
- Fórmula: Base de Cálculo do ISS – Lucro Presumido:
- Referencial Técnico de Custos – Audin-MPU – 4ª Edição:
- MÓDULO 6 – CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO PRESUMIDO

18.7.2. Do exposto, nota-se que o posto em tela será cotado considerando o prazo de 12 (doze) meses, ou seja, 01 (um) ano.

18.7.3. A planilha prevê a possibilidade de participação de licitantes optantes:

18.7.3.1. Do Lucro Presumido:

18.7.3.1.1. Com alíquotas fixas de:

18.7.3.1.1.1. PIS: 0,65%

18.7.3.1.1.2. Cofins: 1,65%

18.7.3.2. Do Lucro Real:

18.7.3.2.1. Com alíquotas variáveis de PIS e Cofins.

18.7.3.3. “Da Desoneração das Contribuições Previdenciárias – que são abrangidas pela LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011”:

18.7.3.3.1. Ante as inovações da LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024 – a qual estabeleceu o regime de transição para a contribuição substitutiva de que trata, entre outras, a LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011 – que, entre outros, alterou a incidência das contribuições previdenciárias.

18.7.3.3.2. Outras informações podem ser encontradas ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico.

18.7.4. Em razão da falta de regulamentação efetiva, até o presente momento, não houve modificação quanto aos novos tributos Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS), que, apesar de vigentes, nos termos da LEI COMPLEMENTAR Nº 214, DE 16 DE JANEIRO DE 2025, estão em período de transição.

18.7.5. No caso de repactuação e considerando as instruções vigentes até o presente momento, foram alocadas informações nos retângulos ao longo e ao lado da planilha de custos e formação de preços.

19. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

19.1. A futura licitação tem como escopo a posterior assinatura de Ata de Registro de Preços e, subsequentemente, do Contrato, que será firmado entre a União, por intermédio último da Unidade Gestora do Ministério Público Federal no Pará (200075) e pessoa jurídica de direito privado especializada em serviços de engenharia.

19.2. A solução prevê que os serviços de engenharia englobam, dentre outros, o fornecimento de(a)(s):

19.2.1. Mão de obra residente:

19.2.1.1. Que nos termos dos itens: “DAS SUGESTÕES”, “DO OBJETO DA LICITAÇÃO; DA FUTURA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO SUBSEQUENTE CONTRATO ADMINISTRATIVO”, “DA DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES”, “DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES E DAS QUALIFICAÇÕES DOS PROFISSIONAIS RESIDENTES”, “DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS”, “DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES” e “DA ESTIMATIVA DE PREÇOS” – são: (Técnico em Construção Civil – Edificações, Encarregado Geral de Obras, Oficial de Manutenção Predial – Sistemas

Hidrossanitário e Civil, Auxiliar de Manutenção Predial, Eletrotécnico, Mecânico de Refrigeração e Auxiliar de Mecânico de Refrigeração):

19.2.1.2. As ferramentas dos postos de mão de obra residente – às Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

- 19.2.1.2.1. Essas compõem o custo unitário dos postos.
- 19.2.1.2.2. As ferramentas não são reversíveis ao patrimônio público, portanto, a respectiva remuneração à CONTRATADA dar-se-á, conforme os normativos vigentes que tratam da depreciação e da amortização de bens do ativo não circulante da contabilidade societária – conforme disposto nos itens: “ DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR” e “DA AQUISIÇÃO, IMPLANTAÇÃO, USO, DISPONIBILIZAÇÃO DE: SISTEMA ELETRÔNICO DE GESTÃO E GERENCIAMENTO DAS MANUTENÇÕES E FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS (*SOFTWARE*) + *TABLETS* + RÁDIOS COMUNICADORES BIDIRECIONAIS PORTÁTEIS + *NOTEBOOKS* RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DAS MANUTENÇÕES PREDIAIS”.
- 19.2.1.2.3. As ferramentas a que este excerto se refere são no sentido *lato*. Para os fins deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, as ferramentas se dividem em tangíveis e intangíveis. Englobam tanto os ferramentais que são aqueles usados exclusivamente por cada posto, bem como aqueles que serão usados por todos (*Software* de Sistema de Gestão e Administração de Manutenção Predial – amortização).

19.2.2. Manutenções Preventivas, Corretivas e Preditivas nos Seguintes Sistemas:

- 19.2.2.1. No período de horário ordinário de trabalho, usando a mão de obra residente, realizar as seguintes manutenções, nos seguintes sistemas – às Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

19.2.2.2. Manutenções:

- 19.2.2.2.1. Preventiva.
- 19.2.2.2.2. Corretiva.
- 19.2.2.2.3. Preditiva.

19.2.2.3. Sistemas:

19.2.2.3.1. Sistema Elétrico:

- 19.2.2.3.1.1. Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDAA).
- 19.2.2.3.1.2. Tomadas e outros.

19.2.2.3.2. Sistema de Combate a Incêndio:

- 19.2.2.3.2.1. *Sprinklers*.
- 19.2.2.3.2.2. Mangotes.
- 19.2.2.3.2.3. Extintores.

19.2.2.3.3. Sistema Hidrossanitário:

- 19.2.2.3.3.1. Água Fria.
- 19.2.2.3.3.2. Água Pluvial.
- 19.2.2.3.3.3. Armazenamento.
- 19.2.2.3.3.4. Drenagem.

19.2.2.3.3.5. Reuso.

19.2.2.3.3.6. Esgoto.

19.2.2.3.4. Sistema de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

19.2.2.3.5. Sistema de Instalações Cívicas.

19.2.2.3.6. Sistemas de Climatização:

19.2.2.3.6.1. *Splits* comuns.

19.2.2.3.6.2. *Splits* “dutadas”.

19.2.2.3.6.3. Ventiladores de retorno.

19.2.2.3.6.4. Subsistema de Renovação e de Exaustão de Ar.

19.2.2.3.7. Sistemas de Áudio e Vídeo:

19.2.2.3.7.1. Áudio e Vídeo:

19.2.2.3.7.1.1. Das Salas de Reuniões.

19.2.2.3.7.1.2. Do Auditório.

19.2.2.3.7.2. Circuito Fechado de Câmeras por Televisão (CFTV):

19.2.2.3.7.2.1. Sala da Seção de Segurança Orgânica e Transporte Institucional.

19.2.2.3.8. Sistema de Cabeamento Lógico:

19.2.2.3.8.1. Todos os andares e salas do prédio-sede e prédio anexo.

19.2.2.3.9. Sistemas de Controle de Acesso ao Estacionamento Interno.

19.2.3. Manutenções Que Envolvam Mão de Obra Especializada nos Seguintes Sistemas:

19.2.3.1. Realizar as manutenções especializadas pelas seguintes pessoas, nos sistemas adiante – às Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

19.2.3.2. As manutenções de serviços especializados devem ser executadas por mão de obra especializada e por pessoal diferente da mão de obra residente.

19.2.3.2.1. Eventuais encargos com horas extras devem ser mensurados no ato da proposta da futura CONTRATADA, nos custos indiretos e/ou outros serviços.

19.2.3.3. Sistemas:

19.2.3.3.1. Sistema Elétrico:

19.2.3.3.1.1. Automação.

19.2.3.3.1.2. Grupo Gerador.

19.2.3.3.1.3. Energia Ininterrupta – *Nobreak* (*Uninterruptible Power Supply* – *UDP*).

19.2.3.3.2. Sistema de Combate a Incêndio:

19.2.3.3.3. Sistema Hidrossanitário:

19.2.3.3.4. Sistema de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

19.2.3.3.5. Sistema de Instalações Cívicas.

19.2.3.3.6. Sistemas de Climatização:

19.2.3.3.6.1. *Chiller* e equipamentos equivalentes.

19.2.3.3.6.2. *Variable Refrigerant Flow (VRF)* – (Fluxo de Refrigerante Variável).

19.2.4. Manutenções Urgentes e/ou Imprevisíveis em Quaisquer Sistemas:

19.2.4.1. As manutenções urgentes seguem o mesmo padrão do subitem 19.2.3.

19.2.5. Fornecimento de materiais e peças de reposição – às Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

19.2.5.1. O fornecimento de materiais e peças de reposição será remunerado, conforme itens **DOS INSUMOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DO LABOR e DOS MATERIAIS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO** deste documento.

19.2.6. Fornecimento de equipamentos – às Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

19.2.6.1. O fornecimento de equipamentos obedecerá as disposições do item **DA DECISÃO PRÉVIA À AQUISIÇÃO DE PEÇAS E MATERIAIS DE REPOSIÇÃO, DE MATERIAL PERMANENTE E/OU EQUIPAMENTO, CUJA AQUISIÇÃO DEPENDA DE ANUÊNCIA DA CONTRATANTE** deste documento.

19.3. Os serviços a serem desempenhados, conforme subitem 24.2 deste documento, serão prestados nos prédios-sede onde se localizam as Unidades do Ministério Público Federal no Pará:

19.3.1. Procuradoria da República – Pará/Castanhal (Belém) – instalada.

19.3.2. Procuradoria da República no Município de Marabá (Marabá) – instalada.

19.3.3. Procuradoria da República no Município de Santarém (Santarém) – instalada.

19.3.4. Procuradoria da República no Município de Altamira (Altamira) – instalada.

19.3.5. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Tucuruí (Tucuruí) – **Unidade NÃO instalada.**

19.3.6. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Paragominas (Paragominas) – instalada.

19.3.7. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Redenção (Redenção) – instalada.

19.3.8. Escritório de Representação do Ministério Público Federal no Município de Itaituba (Itaituba) – **Unidade NÃO instalada.**

19.4. Do Uso do Instrumento de Medição de Resultado (IMR), do Uso do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) e do “Modelo de Gestão do Contrato – no Estilo de Facilities”:

19.4.1. A fiscalização e a gestão contratual, dentro de suas competências, elaborarão os relatórios necessários e que viabilizarão a aplicação do Instrumento de Medição de Resultado (IMR). O IMR tem por finalidade aferir se os serviços prestados e as peças e materiais fornecidos estão em conformidade com os documentos que antecederam a execução contratual.

19.4.2. A futura CONTRATADA atuará tal qual o modelo de gestão em uso hodiernamente – de *facilities* – perante a CONTRATANTE e deverá:

- 19.4.3. Elaborar e apresentar o **Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC)**, o qual é exigência de Lei Federal – a **LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018** – que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
- 19.4.3.1. O PMOC orientará as ações de manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva – a qual será executada pela mão de obra residente. Ainda, direcionará as manutenções de serviços especializados e aquelas de manutenções urgentes e/ou imprevisíveis.
- 19.4.3.1.1. O PMOC deverá ser assinado por profissional competente e com registro ativo no Conselho de Classe a que esteja vinculado.
- 19.4.3.1.1.1. O PMOC assinado deve vir acompanhado pela emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
- 19.4.4. Prover e contratar toda a mão de obra necessária visando à esmerada prestação dos serviços de manutenção retrocitados.
- 19.4.5. Prover e fornecer todas as ferramentas (tangíveis e intangíveis – não passíveis de reversão ao patrimônio público) que serão usadas no bojo da prestação dos serviços.
- 19.4.6. Prover e fornecer, mediante as orientações emanadas neste documento, sem prejuízo de Instruções de Serviços ou Manuais e outros correlatos apontados por este órgão, equipamentos.
- 19.4.7. Indicar um representante para atuar como preposto da CONTRATADA, o qual deverá comunicar-se com a CONTRATANTE de forma ágil, admitindo-se o uso de aplicativos de mensagens instantâneas ou telefonia. Contudo, atos que exijam formalidade legal deverão ser obrigatoriamente formalizados por documento protocolizado.
- 19.4.8. O preposto deverá disponibilizar seu tempo de segunda-feira a sexta-feira, no mínimo no horário comercial, inclusive nos finais de semana e feriado, em razão de eventual e/ou potencial acionamento para realização de serviços urgentes junto à CONTRATANTE.
- 19.4.9. Informar ao(à)(s) funcionário(a)(s) (mão de obra residente e preposto) sobre a obrigatoriedade de observar e obedecer às normas internas do órgão, sem prejuízo de aderir às normas de conduta e disciplinas eventualmente adotadas pela CONTRATANTE.
- 19.4.10. Promover diálogo respeitoso e em conformidade com o urbanismo, a civilidade, a cortesia, entre outros.
- 19.4.11. Apresentar toda a documentação solicitada pela fiscalização técnica e administrativa, bem como pela gestão contratual, visando à análise da fiscalização competente.
- 19.4.12. Aguardar a orientação e correção, se houver, da CONTRATANTE, para emissão das notas fiscais – sejam de prestação de serviços [(mão de obra residente – que compreende os serviços de manutenção prescritiva, preventiva, corretiva e preditiva), (serviços com mão de obra especializada) ou (serviços eventuais e/ou urgentes), sejam de fornecimento de peças e materiais de reposição ou ainda de equipamentos.
- 19.4.13. Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na fase licitatória e no momento da assinatura da Ata de Registro de Preços e na fase da Contratação.
- 19.4.14. Prestar os serviços de acordo com as especificações (manuais dos fabricantes) e/ou orientações derivadas da CONTRATANTE (Fiscalização Técnica, Gestão Contratual e Coordenadoria de Administração), com a finalidade de entregar o objeto da CONTRATAÇÃO.

19.4.15. Responder por eventuais danos, ainda que causados sem culpa ou dolo, causados à Administração ou a terceiros dentro ou fora das dependências, desde que no exercício do objeto contratual.

19.4.16. Fornecer telefones e *e-mails* para contato. No mínimo, devem ser fornecidos os do preposto e da Administração da CONTRATADA. Os telefones devem ser disponibilizados a serviço do órgão, inclusive nos feriados e finais de semana. A disponibilização deve ser de segunda-feira a sexta-feira, no mínimo, no horário comercial, inclusive nos finais de semana e feriados, em razão de eventual e/ou potencial acionamento para realização de serviços urgentes junto à CONTRATANTE.

19.4.17. Responder, no prazo máximo de três dias úteis, aos questionamentos levantados pela CONTRATANTE.

19.4.18. Assinar a Ata de Registro de Preços, o Contrato e outros instrumentos relativos à execução contratual.

19.4.19. Manter sigilo (Administração, preposto e mão de obra – seja residente ou não). Todas as pessoas por parte da CONTRATADA que adentrarem às instalações de qualquer das Unidades do Ministério Público Federal deverão assinar termo de sigilo.

19.5. Quanto à mão de obra residente, a CONTRATADA é responsável pelo acompanhamento e apresentação, dentre outros de:

19.5.1. Mensuração da jornada de trabalho, mediante relógio digital de ponto homologado pelo Ministério do Trabalho e Emprego, o qual deverá ser instalado em local a ser escolhido pela CONTRATANTE, e apresentá-la mensalmente à fiscalização/gestão contratual, como requisito para o pagamento pelos serviços prestados.

19.5.2. Substituição do(a)(s) funcionário(a)(s) que eventualmente necessite(m) faltar ou, em caso de demissão.

19.6. Os serviços prestados serão remunerados mensalmente pela CONTRATANTE à CONTRATADA, por intermédio de envio de Ordem de Pagamento, via Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi). A CONTRATADA deverá manter todos os(as) funcionários(as) regularmente inscritos, registrados e regularizados perante os órgãos fiscalizadores, especialmente o trabalhista e previdenciários.

19.6.1. O valor a ser pago à CONTRATADA será aquele após as deduções (tributárias) que a legislação vigente determinar.

19.7. Em resumo, os subitens anteriores esclarecem que a solução – como um todo – envolve a prestação de serviços (com e sem mão de obra exclusiva, residente, nos sistemas retro informados) e fornecimento de insumos [(materiais e peças de reposição), além de equipamentos], quando devidamente autorizados, visando ao perfeito funcionamento das Unidades do Ministério Público Federal no Estado do Pará – evitando a descontinuidade dos serviços da área finalística – em razão de indicação de crise ou instalação de pânico nos prédios-sede – devido à ausência ou má execução das manutenções ou troca de peças e materiais (e de equipamentos, quando devidamente autorizada).

20. DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

20.1. Conforme demonstrado no Levantamento de Relatório Diagnóstico e no Estudo Técnico Preliminar, o resultado que se busca é a manutenção das instalações das Unidades do Ministério Público Federal no Estado do Pará – bens da União – com a contratação de pessoa jurídica especializada em serviços de engenharia, conforme devidamente postulado anteriormente.

20.2. Em que pese os bens em uso sejam da União – logo, não são particulares, mas do erário – o foco do Levantamento de Relatório Diagnóstico se afasta momentaneamente de conceitos econômicos e contábeis. Não se pretende excluí-los.

Contudo, deixar consignado e hialino que embora haja evidente perda do valor econômico e contábil (depreciação e valor de mercado), a Comissão tem como premissa maior a manutenção das instalações como um meio visando à entrega de um produto substancial – não interrupção das atividades finalísticas.

- 20.3. A contratação de pessoa jurídica apta à prestação dos serviços tem por intuito a preservação, por intermédio das manutenções e pequenas reformas, das Unidades do MPF/PA, evitando-se assim que, em razão das circunstâncias intrínsecas às construções – que são as manifestações patológicas as quais surgem ou de forma congênita na exegese do projeto arquitetônico (planta baixa) ou planta estrutural (de competência da engenharia) ou ainda da má execução dos serviços, em razão de uso de pessoas sem a devida proficiência, ou de materiais de baixa qualidade, ou ainda do próprio terreno (argiloso, arenoso ou rochoso) – ou mesmo aquelas ligadas a fatores exógenos, tais como o tempo, que afeta as estruturas metálicas, estruturas de concreto. Outras tantas de ordem posterior as quais provocam trepidação (com o movimento das pessoas e de veículos nas ruas) e geram tensões, estresse e afetam a estética, a funcionalidade e a durabilidade das obras.
- 20.4. Sobre tais pontos é importante ressaltar que o uso correto dos materiais e o uso dos materiais assertivos, bem como o acompanhamento constante por equipe técnica capacitada na fase embrionária da construção, são apenas algumas das camadas de proteção que têm como escopo amenizar a degradação (inevitável e precoce) da construção. As manutenções, conforme amplamente defendido ao longo do trabalho, são imprescindíveis para o uso prolongado e seguro das instalações, tomando-se por base a vida útil e a durabilidade da construção (que derivam de aspectos anteriores à contratação dos serviços de manutenção) – ou seja – são aspectos atinentes à fase de elaboração dos projetos e da fase incipiente da construção. Ainda no que se refere à vida útil e durabilidade, percebe-se que ambas estão mutuamente concatenadas. Enquanto a durabilidade pode ser consignada com o uso correto dos insumos (humanos e materiais), a vida útil está ligada ao fator tempo e a possibilidade/capacidade da estrutura/obra/prédio permanecer disponível ao propósito para o qual foi projetada.
- 20.5. **As manutenções nos sistemas apontados visam à vida útil e à durabilidade das instalações onde as Unidades do Ministério Público Federal no Pará foram alocadas.** O mapeamento realizado nos itens anteriores têm o condão de auxiliar na tomada de decisão das autoridades competentes à escolha da melhor alternativa, no que se refere às sugestões apontadas (se merecem ser levadas em consideração ou não) e ao levantamento de mercado, principalmente, mas não só.

21. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

- 21.1. No âmbito do Ministério Público Federal no Pará há contratações correlatas ao do presente Levantamento de Relatório Diagnóstico que visa à contratação de pessoa jurídica apta a realizar o objeto estabelecido neste Levantamento de Relatório Diagnóstico. Dentre as contratações correlatas, têm-se: o contrato de manutenção dos sistemas de refrigeração, o contrato de manutenção de elevadores e o contrato de mão de obra residente majoritariamente de pessoal administrativo.
- 21.2. O Contrato de manutenção **preventiva e corretiva** dos sistemas de refrigeração, **SEM MÃO DE OBRA RESIDENTE**, o qual foi formalizado junto à sociedade empresária **PARAFRIOS REFRIGERACAO COMERCIO E SERVICOS LTDA.**, com fornecimento de ferramentas, equipamentos, materiais de consumo e peças de reposição imediata, conforme **Termo de Contrato 09/2021 MPF/PA** – devidamente acostado ao processo de contratação sob número:

PGEA - 1.23.000.001677/2021-48 – previu, inicialmente, a manutenção às Unidades de Marabá, Altamira, Paragominas e Redenção. Todavia, o contrato em tela, conforme o **2º Termo Aditivo ao Contrato**, alterou, entre outros, o objeto do contrato.

21.2.1. Doravante à vigência do **2º Termo Aditivo ao Contrato 09/2021– MPF/PA**, houve a supressão do Grupo 1 e 2, Paragominas e Redenção, respectivamente.

21.2.2. O contrato em tela foi realizado à luz da **LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993**, cuja vigência se deu em 1º/02/2022 pelo prazo de 30 (trinta) meses, o qual se encerrou em 30/06/2024 e foi prorrogado, conforme o **2º Termo Aditivo ao Contrato**, **cuja término da vigência se dará em 31.12.2026. O contrato completará o ciclo de 60 (sessenta) meses em 31/01/2027.**

21.2.3. O contrato em tela vem sendo prestado habitualmente, conforme os atestados – visando à liquidação e encaminhamento para autorização de pagamento às Chefias competentes – os quais podem ser consultados junto aos processos de pagamento exclusivos de 2022, 2023, 2024, 2025 e 2026.

21.2.3.1. 2022: **PGEA - 1.23.000.000032/2022-79.**

21.2.3.2. 2023: **PGEA - 1.23.000.000133/2023-21.**

21.2.3.3. 2024: **PGEA - 1.23.000.000015/2024-01.**

21.2.3.4. 2025: **PGEA - 1.23.000.000013/2025-95.**

21.2.3.5. 2026: **PGEA - 1.23.000.000010/2026-32.**

21.3. O Contrato de serviços de **assistência técnica**, manutenção preventiva, corretiva e preditiva de elevadores, **SEM MÃO DE OBRA RESIDENTE**, o qual foi firmado junto à sociedade empresária **CONSERP MANUTENCAO DE ELEVADORES LTDA.**, com fornecimento de peças, componentes e/ou acessórios, mediante ressarcimento, consoante **Termo de Contrato 05/2022** – devidamente acostado ao processo de contratação sob número: **PGEA - 1.23.000.002016/2022-11** – previu a manutenção dos elevadores nas seguintes Unidades: Belém, Marabá e Santarém.

21.3.1. As marcas dos elevadores são: *Atlas Schindler*, *Atlas Schindler* e *Thyssenkrupp* – localizados em Belém, Marabá e Santarém, respectivamente.

21.3.2. O contrato foi formalizado sob o prisma da **LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993**, cuja vigência se deu em 1º/10/2022 pelo prazo de 30 (trinta) meses, o qual se encerrou em 31/03/2025 e foi prorrogado, conforme o **2º Termo Aditivo ao Contrato**, **cuja término da vigência se dará em 30.09.2027 – quando completará o ciclo de 60 (sessenta) meses.**

21.3.3. O contrato em tela vem sendo prestado habitualmente, conforme os atestados – visando à liquidação e encaminhamento para autorização de pagamento às Chefias competentes – os quais podem ser consultados junto aos processos de pagamento exclusivos de 2022, 2023, 2024, 2025 e 2026.

21.3.3.1. 2022: **PGEA - 1.23.000.000037/2022-00.**

21.3.3.2. 2023: **PGEA - 1.23.000.000119/2023-27.**

21.3.3.3. 2024: **PGEA - 1.23.000.000021/2024-51.**

21.3.3.4. 2025: **PGEA - 1.23.000.000015/2025-84.**

21.3.3.5. 2026: **PGEA - 1.23.000.000014/2026-11.**

21.3.4. O **Contrato de nº 07/2025 MPF/PA** – devidamente acostado ao processo de acompanhamento contratual sob número: **PGEA - 1.23.000.002093/2025-13** – o qual é derivado do **Pregão Eletrônico 90002/2025** – UASG: PROCURADORIA DA REPÚBLICA – PA (200075) – e teve como objeto a “Contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de apoio administrativo para o Ministério Público Federal no Pará” – sendo o Pregão em referência acostado ao procedimento licitatório de número: **PGEA -**

1.23.000.000176/2024-97 – firmado com a sociedade empresária OFFICE SERVICE TERCEIRIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA LTDA., entre os postos contratados, foram listados os de Bombeiro Civil.

21.3.4.1. O contrato em tela foi assinado entre os dias 08/08/2025 e 1º/09/2025 entre as partes e o início se deu no dia 1º/09/2025 com vencimento para o dia 31/10/2025, sendo prorrogável até o limite máximo de 10 (dez) anos.

21.3.4.2. Os postos de Bombeiro Civil foram previstos para as sedes de Belém e Santarém. Dois postos diurnos e dois noturnos para Belém e um posto diurno para Santarém.

21.3.4.3. Em que pese o contrato ter sido firmado e a CONTRATADA prestar os serviços desde o dia 02/09/2025, a Administração não autorizou, até o presente momento, a emissão de Ordem de Serviço visando ao início dos serviços nas Unidades em referência.

21.3.4.3.1. Por tratar de questões gerenciais, o motivo dos postos não terem sido autorizados não compete à Comissão. **TODAVIA**, importante ressaltar que vale a seguinte máxima “quando se trata de proteção, a solução nunca se restringe a um **ÚNICO** ponto, contudo, deve ser tratada como camadas de uma cebola, ou seja, **a proteção do patrimônio público**, ainda mais da monta registrada nos sistemas do Sistema de Patrimônio da União, **requer atenção redobrada**, e, neste caso, o uso, por analogia, das camadas de cebola”.

22. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

22.1. O tópico – DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO – abordará, no mínimo, os seguintes pontos afetos aos seguintes critérios:

22.1.1. Das Normas Legais e Infralegais que regulamentam e disciplinam os serviços a serem contratados.

22.1.1.1. Das Normas Gerais.

22.1.1.1.1. Das Normas Relacionadas com as Regulamentações da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.

22.1.1.1.2. Das Normas Relacionadas Diretamente com a Execução Contratual.

22.1.1.1.3. Das Normas Afetas à Tributação e Pagamentos.

22.1.1.1.4. Das Normas Afetas à Aplicação de Penalidades.

22.1.1.1.5. Das Normas Afetas ao Desenvolvimento Sustentável.

22.1.1.1.6. Das Normas Afetas à Sustentabilidade – sentido *lato*.

22.1.1.1.7. Das Outras Regulamentações.

22.1.1.1.8. Das Normas Relacionadas às Instalações Cíveis.

22.1.1.1.9. Das Normas Relacionadas aos Sistemas de Hidrossanitários.

22.1.1.1.10. Das Normas Relacionadas ao Combate ao Incêndio e Instrumentos de Combate.

22.1.1.1.11. Das Normas Relacionadas ao Combate ao Incêndio.

22.1.1.1.12. Das Normas Relacionadas aos Sistemas Elétricos.

22.1.1.1.13. Das Normas Relacionadas ao Cabeamento Estruturado.

22.1.1.1.14. Das Normas Expedidas pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA) do Ministério Público da União.

22.1.1.2. Da Subcontratação.

22.1.1.3. Da Garantia da Contratação.

22.1.1.4. Da Vistoria às Instalações Para Formação de Preços à Proposta da Licitação.

22.1.1.5. Da Participação de Licitantes em Consórcio.

- 22.1.1.6. Das Sociedades Cooperativas.
- 22.1.1.7. Do Tratamento Diferenciado Para Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP).
- 22.1.1.8. Da Instalação de Escritório Administrativo.
- 22.1.1.9. Das Pessoas Jurídicas Optantes Pelo Regime Tributário do Lucro Real.
- 22.1.1.10. Das Pessoas Jurídicas Optantes Pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), de que trata o art. 12 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em Relação às Suas Receitas Próprias.
- 22.1.1.11. Dos Requisitos de Sustentabilidade Social:
 - 22.1.1.11.1. Da Reserva de Vagas Para Pessoas com Deficiência, Reabilitados da Previdência Social e Para Aprendiz.
 - 22.1.1.11.2. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução e Combate ao Preconceito de Ordem Racial.
 - 22.1.1.11.3. Das Ações afirmativas em Favor da Redução e Combate ao Preconceito Contra Pessoas com Deficiência e Reabilitados(as) da Previdência Social.
 - 22.1.1.11.4. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução, Acolhimento e Combate às Mulheres Vítimas de Violência Doméstica.
 - 22.1.1.11.5. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução e Combate ao Preconceito Contra as Pessoas Quilombolas.
 - 22.1.1.11.6. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução e Combate ao Preconceito à Comunidade LGBTQIA+.
 - 22.1.1.11.7. Das Ações Governamentais Para Inserção do Jovem Aprendiz no Mercado de Trabalho.
- 22.1.1.12. Dos Requisitos de Sustentabilidade Ambiental.
- 22.1.1.13. Das Pessoas Físicas e Microempreendedores Individuais.
- 22.1.1.14. Da Qualificação Técnica.
- 22.1.1.15. Das Condições de Habilitação Econômico-Financeira.
- 22.1.1.16. Das Justificativas Para Salário Acima do Piso da Categoria.
- 22.1.1.17. Da Adoção do Sistema do Registro de Preços.
- 22.1.1.18. Da Repactuação dos Preços dos Serviços e Reajuste dos Insumos.
- 22.1.1.19. Da Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais do Ministério Público.
- 22.1.1.20. Da Adesão à Ata de Registro de Preços.
- 22.1.1.21. Da Jornada de Trabalho.
- 22.1.1.22. Da Necessidade de Aferir a Jornada de Trabalho.

22.2 Das Normas Legais e Infralegais que regulamentam e disciplinam os serviços a serem contratados:

22.2.1. Das Normas Gerais:

- 22.2.1.1. LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, que regulamenta a CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988, Art. 37, inciso XXI, e estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

22.2.1.1.1. As regulamentações da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, em especial:

- 22.2.1.1.1.1. PORTARIA PGR/MPF Nº 843, DE 18 DE OUTUBRO DE 2024, que atualiza o Planejamento Estratégico do Ministério Público Federal para o período de 2024 a 2027;

- 22.2.1.1.1.2. **PORTARIA PGR/MPU Nº 38, DE 16 DE MARÇO DE 2023** – que institui a Política de Governança das Contratações do Ministério Público da União e da Escola Superior do Ministério Público da União;
- 22.2.1.1.1.3. **PORTARIA Nº 357, DE 5 DE MAIO DE 2015** – que aprova o Regimento Interno Diretivo do Ministério Público Federal;
- 22.2.1.1.1.4. **PORTARIA Nº 382, DE 5 DE MAIO DE 2015** – que aprova o Regimento Interno Administrativo do Ministério Público Federal;
- 22.2.1.1.1.5. **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;
- 22.2.1.1.1.6. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 73, DE 30 DE SETEMBRO DE 2022**, que dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 22.2.1.1.1.7. **PORTARIA PGR/MPU Nº 158, DE 27 DE SETEMBRO DE 2024** – que Regulamenta os Arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito do Ministério Público da União;
- 22.2.1.1.1.8. **PORTARIA PGR/MPU Nº 28, DE 16 DE MARÇO DE 2023**, que regulamenta o § 3º do art. 8º da **LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**, para dispor sobre regras e diretrizes para a atuação do agente de contratação, da equipe de apoio, da comissão de contratação e dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito do Ministério Público da União.
- 22.2.1.1.1.9. **RESOLUÇÃO Nº 1, DE 7 DE NOVEMBRO DE 2005**, que disciplina o exercício de cargos, empregos e funções por parentes, cônjuges e companheiros de membros do Ministério Público e dá outras providências;
- 22.2.1.1.1.10. **PORTARIA PGR/MPF Nº 155, DE 24 DE MARÇO DE 2022**, que dispõe sobre a Gestão de Riscos no Ministério Público Federal e aprova o Plano de Gestão de Riscos do Ministério Público Federal;
- 22.2.1.1.1.11. **PORTARIA Nº 98, DE 12 DE SETEMBRO DE 2017**, que aprova o Código de Ética e de Conduta do Ministério Público da União e da Escola Superior do Ministério Público da União;
- 22.2.1.1.1.12. **5ª EDIÇÃO – LICITAÇÕES E CONTRATOS: ORIENTAÇÕES E JURISPRUDÊNCIAS DO TCU** – que fornece orientações preventivas e pedagógicas para facilitar a interpretação e aplicação da Lei 14.133/2021 por todos os agentes envolvidos na função de contratações nas organizações públicas;

- 22.2.1.1.1.13. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2019**, que dispõe sobre a contratação de serviços de execução indireta, com dedicação exclusiva de mão de obra, no âmbito do Ministério Público Federal;
- 22.2.1.1.1.14. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 8 DE FEVEREIRO DE 2018**, que dispõe sobre os serviços de natureza continuada no âmbito do Ministério Público Federal;
- 22.2.1.1.1.15. **LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006**, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- 22.2.1.1.1.16. **PARECER SEI Nº 687/2025/MF** – que trata do Parecer do Ministério da Fazenda – Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – no que se refere às microempresas e empresas de pequeno porte tributadas na forma do Anexo III da Lei Complementar nº 123, de 2006, não estão sujeitas à retenção da contribuição previdenciária, porém, serão excluídas do Simples Nacional, se realizarem cessão ou locação de mão de obra;
- 22.2.1.1.1.17. **SOLUÇÃO DE CONSULTA DISIT/SRRF06 Nº 6020, DE 25 DE JUNHO DE 2021** – que trata das microempresas e empresas de pequeno porte tributadas na forma do Anexo III da Lei Complementar nº 123, de 2006, não estão sujeitas à retenção da contribuição previdenciária, porém, serão excluídas do Simples Nacional, se realizarem cessão ou locação de mão de obra;
- 22.2.1.1.1.18. **CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES** – instituída pelo Ministério do Trabalho – e tem por fito a identificação das ocupações no mercado de trabalho, para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares;
- 22.2.1.1.1.19. **DECRETO Nº 11.462, DE 31 DE MARÇO DE 2023** – que regulamenta os art. 82 a art. 86 da **LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 22.2.1.1.1.20. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 382, DE 17 DE SETEMBRO DE 2025**, que dispõe sobre as ações de equidade entre mulheres e homens no ambiente de trabalho, para fins de desempate em processos licitatórios, de que trata o art. 5º do Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 22.2.1.1.1.21. **PORTARIA PGR/MPU Nº 209, DE 11 DE OUTUBRO DE 2023** – que institui medidas inclusivas para minorias sociais nos editais de concurso público para as carreiras de servidor, na contratação de estagiários e nos contratos terceirizados com mão de obra residente no âmbito do Ministério Público da União e dá outras providências;
- 22.2.1.1.1.22. **PORTARIA PGR/MPF Nº 971, DE 30 DE OUTUBRO DE 2024** – que estabelece parâmetros gerais para a contratação de mulheres em situação de vulnerabilidade econômica decorrente de violência doméstica e familiar no âmbito do Ministério Público Federal, nos termos do inciso I do § 9º do art. 25 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

- 22.2.1.1.1.23. **RESOLUÇÃO Nº 264, DE 3 DE JULHO DE 2023**: estabelece parâmetros gerais para a contratação de mulheres em situação de vulnerabilidade econômica decorrente de violência doméstica e familiar no âmbito dos ramos e das unidades do Ministério Público
- 22.2.1.1.1.24. **PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 616/2017** – que trata da contratação (nos casos de substituição, faltas e férias de postos de mão de obra residente ordinários) de menor aprendiz;
- 22.2.1.1.1.25. **PORTARIA Nº 78, DE 8 DE AGOSTO DE 2017** – que Institui a Política de Gestão de Riscos do Ministério Público da União;
- 22.2.1.1.1.26. **PORTARIA PGR/MPF Nº 492, DE 28 DE JUNHO DE 2024** – que aprova a Declaração de Apetite a Riscos do Ministério Público Federal;
- 22.2.1.1.1.27. **PORTARIA PGR/MPF Nº 754, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2025** – que Regulamenta o Sistema de Controle Interno do Ministério Público Federal (MPF);
- 22.2.1.1.1.28. **PORTARIA PGR/MPU Nº 127, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2025** – que Institui o Sistema de Controle Interno do Ministério Público da União (MPU) e da Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU);

22.2.2. Das Normas Relacionadas Diretamente com a Execução Contratual:

- 22.2.2.1. **PORTARIA Nº 174, DE 20 DE MARÇO DE 2019**, que regulamenta a gestão e fiscalização dos contratos administrativos no âmbito do Ministério Público Federal;
- 22.2.2.2. **PORTARIA PGR/MPU Nº 100, DE 31 DE MAIO DE 2023**, que regulamenta o procedimento administrativo para realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do Ministério Público da União;
- 22.2.2.3. **PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 153/2020**, que versa sobre os cálculos constantes das planilhas de custos e formação de preços,
- 22.2.2.4. **PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 2.013/2016** – que trata de assuntos afetos à prorrogação contratual e “empresa” impedida de licitar com a União;
- 22.2.2.5. **PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 633/2019** – que trata de pagamento direto aos(as) terceirizados(as);
- 22.2.2.6. **PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 152/2020** – que trata de reembolso de despesas em contratos de manutenção;
- 22.2.2.7. **4ª EDIÇÃO DO REFERENCIAL TÉCNICO DE CUSTOS – AUDIN/MPU**, que é uma ferramenta de consulta e base de conhecimento que se propõe a ajudar o gestor público do MPU nas contratações de serviços terceirizados e na compreensão da origem e fundamento de cada item que compõe as planilhas de custos e formação de preços;

- 22.2.2.8. **CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2025/2026 – do SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO DO PARÁ e SIND TRAB IND CONST PES OF EL TRAB IND I EL GAS HID SAN**, que por intermédio da solicitação junto ao Ministério do Trabalho – Mediador – Extrato Convenção Coletiva – sob número MR059520/2025 fixou a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 01º de agosto de 2025 a 31 de julho de 2026 e a data-base da categoria em 01º de agosto, conforme registro no Ministério retrocitado, sob o número PA001054/2025, em 16/10/2025, nos termos do processo sob número 13620.203381/2025-98, conforme o protocolo realizado em 15/10/2025.
- 22.2.2.9. **DECRETO Nº 12.174, DE 11 DE SETEMBRO DE 2024** – dispõe sobre as garantias trabalhistas a serem observadas na execução dos contratos administrativos no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 22.2.2.10. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 81, DE 12 DE SETEMBRO DE 2024**, que dispõe sobre as regras e procedimentos para a possibilidade de compensação de jornada nos contratos de prestação de serviços contínuos, com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 22.2.2.11. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 176, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2024**, que dispõe sobre as regras e os procedimentos para adoção dos custos mínimos a serem observados nos valores de remuneração, incluindo salário-base e adicionais, auxílio-alimentação e outros benefícios como mecanismo de fortalecimento das garantias trabalhistas em contratos de prestação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, nos termos do art. 5º do Decreto nº 12.174, de 11 de setembro de 2024
- 22.2.2.12. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 190, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2024** – dispõe sobre a relação dos serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra aptos à aplicação da redução de jornada de 44 horas para 40 horas semanais, de que trata o art. 4º, parágrafo único, do Decreto nº 12.174, de 11 de setembro de 2024, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 22.2.2.13. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /MGI Nº 213, DE 29 DE MAIO DE 2025** – dispõe sobre os procedimentos administrativos para a organização e a previsibilidade das férias dos colaboradores terceirizados nos contratos de prestação de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, de que trata o inciso I, art. 3º, do Decreto n.º 12.174, de 11 de setembro de 2024, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 22.2.2.14. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 381, DE 17 DE SETEMBRO DE 2025** – altera o Anexo I da Instrução Normativa nº 190, de 05 de dezembro de 2024, para incluir novos serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra aptos à aplicação da redução de jornada de 44 horas para 40 horas semanais, de que trata o art. 4º, parágrafo único, do Decreto nº 12.174, de 11 de setembro de 2024, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

- 22.2.2.15. **LEI Nº 14.442, DE 2 DE SETEMBRO DE 2022** – que dispõe sobre o pagamento de auxílio-alimentação ao empregado e altera a Lei nº 6.321, de 14 de abril de 1976, e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 22.2.2.16. **LEI Nº 4.320, DE 17 DE MARÇO DE 1964** – que estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal;
- 22.2.2.17. **DECRETO Nº 93.872, DE 23 DE DEZEMBRO DE 1986** – que dispõe sobre a unificação dos recursos de caixa do Tesouro Nacional, atualiza e consolida a legislação pertinente e dá outras providências;
- 22.2.2.18. **PORTARIA CONJUNTA Nº 163, DE 4 DE MAIO DE 2001** – que dispõe sobre normas gerais de consolidação das Contas Públicas no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e dá outras providências;
- 22.2.2.19. **11ª EDIÇÃO DO MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO** – que aprova todas as partes (I, II, III e IV) dos Procedimentos Contábeis Orçamentários da 11ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP);
- 22.2.2.20. **MANUAL DO ORDENADOR DE DESPESAS** – sua edição resulta da constatação feita pela Comissão de Controle Administrativo Financeira do Conselho Nacional do Ministério Público – CCAF – da necessidade de oferecer um material básico que compilasse as informações para os dirigentes do MP brasileiro, proporcionando-lhes a atualização permanente. Nesse sentido, além dos fascículos editados em 2014, o ordenador de despesas poderá contar com mais esta ferramenta para o desempenho de suas altas responsabilidades, pois o Manual terá atualização permanente e estará sempre disponível no sítio do CNMP na *internet*;
- 22.2.2.21. **MANUAL SIAFI** – Manual de rotinas do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal;
- 22.2.2.22. **MACROFUNÇÃO SIAFI 020330 – DEPRECIÇÃO, AMORTIZAÇÃO E EXAUSTÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL** – disponibiliza os procedimentos para os registros da depreciação, amortização e exaustão dos bens para a Administração direta da União, suas autarquias e fundações;
- 22.2.2.23. **DECRETO Nº 113606 DE 11 DE ABRIL DE 2025** – que reajusta o valor da tarifa do transporte coletivo por ônibus, hidroviário e seletivo por micro-ônibus do Município de Belém, e dá outras providências.

22.2.3. Das Normas Afetas à Tributação e Pagamentos:

- 22.2.3.1. **LEI Nº 8.541, DE 23 DE DEZEMBRO DE 1992** – que altera a legislação do Imposto de Renda e dá outras providências;

- 22.2.3.2. **LEI COMPLEMENTAR Nº 214, DE 16 DE JANEIRO DE 2025**, que institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS); cria o Comitê Gestor do IBS e altera a legislação tributária;
- 22.2.3.3. **INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1234, DE 11 DE JANEIRO DE 2012** – que dispõe sobre a retenção de tributos incidentes sobre pagamentos efetuados a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços pelos órgãos da administração pública federal direta, autarquias, fundações, empresas públicas federais, sociedades de economia mista e demais entidades que menciona, e pelos órgãos da administração pública direta dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, inclusive suas autarquias e fundações;
- 22.2.3.4. **SOLUÇÃO DE CONSULTA COSIT Nº 317, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2019** – que trata sobre a retenção de tributos, nos casos de “reembolso” para “ressarcimento” de valores;
- 22.2.3.5. **SOLUÇÃO DE CONSULTA COSIT Nº 142, DE 28 DE JULHO DE 2025** – Imposto sobre a Renda Retido na Fonte – IRRF;
- 22.2.3.6. **LEI Nº 8.212, DE 24 DE JULHO DE 1991** – que dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências;
- 22.2.3.7. **INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 2110, DE 17 DE OUTUBRO DE 2022** – que dispõe sobre normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social e das contribuições devidas a terceiros, administradas pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB);
- 22.2.3.8. **SOLUÇÃO DE CONSULTA COSIT Nº 97, DE 19 DE ABRIL DE 2024** – trata sobre a base de cálculo para eventual glosa de nota fiscal;
- 22.2.3.9. **LEI COMPLEMENTAR Nº 116, DE 31 DE JULHO DE 2003** – que dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências.
- 22.2.3.10. **LEI COMPLEMENTAR Nº 05/2017** – que institui o Novo Código Tributário do Município de Belém;
- 22.2.3.11. **LEI Nº 7056/77, DE 30 DE DEZEMBRO DE 1977** – que dá Nova Redação ao Código Tributário e de Rendas do Município de Belém;
- 22.2.3.12. **ORIENTAÇÕES SOBRE PIS E COFINS EM CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS, COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA**: Orientação emanada pela Secretaria de Gestão – a qual orienta os órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (Sisg) sobre o aproveitamento de créditos tributários nas contratações de prestação de serviços continuados, com dedicação exclusiva de mão de obra, celebradas com empresas optantes pelo regime de lucro real (com direito à incidência não cumulativa de contribuições ao PIS e COFINS);

22.2.3.13. SOLUÇÃO DE CONSULTA COSIT N 61, DE 23 DE JUNHO DE 2020 – Necessidade de apresentação declaração de acordo com o modelo constante do anexo IV da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 2012 por pessoa jurídica optante do Simples Nacional, na celebração de novos contratos ou na prorrogação dos atuais;

22.2.3.14. LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024 – que estabelece regime de transição para a contribuição substitutiva prevista nos arts. 7º e 8º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011 (...) e a Lei nº 12.099, de 27 de novembro de 2009. *g.n.*

22.2.3.15. PARECER ASTEC/AUDIN-MPU Nº 2/2019 – que orienta sobre pagamento de salários direto a terceirizados;

22.2.3.16. PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 754/2016 – que orienta sobre questões relacionadas à exigência de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas como condição para pagamento de contratos terceirizados;

22.2.4. Das Normas Afetas à Aplicação de Penalidades:

22.2.4.1. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 3 DE MARÇO DE 2020 – que estabelece parâmetros para a aplicação de penalidades nas infrações cometidas em certames licitatórios e contratos administrativos no âmbito do Ministério Público Federal.

22.2.4.2. PORTARIA PGR/MPU Nº 69, DE 28 DE ABRIL DE 2023 – que regulamenta, no âmbito do Ministério Público da União, a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública;

22.2.4.3. PORTARIA PGR/MPF Nº 262, DE 28 DE ABRIL DE 2023 – que delega a competência para instauração e julgamento de Processos Administrativos de Responsabilização aos Procuradores-Chefes das Procuradorias da República nos Estados.

22.2.5. Das Normas Afetas ao Desenvolvimento Sustentável:

22.2.5.1. INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 17, DE 5 DE JULHO DE 2023 – estabelece a integração das iniciativas da Secretaria de Gestão Estratégica aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030;

22.2.5.2. MANUAL DE BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS – do Conselho Nacional do Ministério Público – Comissão do Meio Ambiente – no intuito de apresentar um planejamento institucional efetivamente integrado e voltado ao combate aos efeitos dos danos ambientais;

22.2.5.3. PORTARIA PGR/MPF Nº 290, DE 9 DE MAIO DE 2023 – que dispõe sobre a Política de Sustentabilidade, o Plano de Logística Sustentável e a Rede MPF Sustentável no âmbito do Ministério Público Federal

22.2.5.4. PARECER Nº 00001/2021/CNS/CGU/AGU – compartilha e recomenda critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas;

22.2.5.5. **RESOLUÇÃO Nº 307, DE 5 DE JULHO DE 2002** – que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

22.2.5.6. **GUIA DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS DO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (MPF)** – que cita vários diplomas legais e infralegais de observância obrigatória a todos os tipos de contratações. O guia em referência cita cerca de 42 (quarenta e duas) normas (entre Leis e Resoluções, Instruções Normativas, Decretos, Decreto-Lei, Acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU); além de 12 (doze) normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR) não citadas; bem como da LOGÍSTICA REVERSA, entre outros tópicos, o que torna a leitura e aplicação, durante a execução contratual, ferramentas imprescindíveis visando ao afastamento de uma contratação malsucedida e que poderá trazer transtorno à Administração e à sociedade, ao longo da execução contratual.

22.2.6. Da Sustentabilidade:

22.2.6.1. A futura CONTRATADA deverá observar as disposições normativas que se baseiam no **GUIA DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS DO MPF**, a fim de adotar práticas sustentáveis na execução dos serviços, quando couber;

22.2.6.2. A licitante deverá declarar:

22.2.6.2.1. Não ter sido condenada, a licitante ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação, em todas as suas formas, por motivos de raça, gênero e outros;

22.2.6.2.2. Não praticar, de nenhuma forma, ações que possam ser enquadradas nos arts. 1º e 170 da Constituição Federal, nos arts. 149, 203 e 207 do Código Penal (dispositivos que tratam do trabalho análogo ao de escravo e tráfico de pessoas para esse fim), **DECRETO Nº 5.017, DE 12 DE MARÇO DE 2004**, que promulga o Protocolo de Palermo e as Convenções da Organização Internacional do Trabalho – OIT – nº 29 e 105, Trabalho Forçado e Abolição do Trabalho Forçado, respectivamente.

22.2.6.3. Além das demais obrigações estabelecidas no Edital, seus anexos e no presente Termo, deverá a Contratada atender aos seguintes aspectos pertinentes à sustentabilidade:

22.2.6.3.1. Fornecer aos empregados todos os equipamentos de segurança e proteção que se fizerem necessários para a execução de serviços, fiscalizando sua utilização;

22.2.6.3.2. Seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego;

22.2.6.3.3. Utilizar equipamentos e materiais de intercomunicação (como rádios, lanternas e lâmpadas – se e quando necessários) de menor impacto ambiental;

22.2.6.3.4. Fornecer aos(as) colaboradores(as) informações e promover palestras sobre ergonomia no ambiente de trabalho, e de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, água, redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestar o serviço, conforme as normas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos e programa interno de separação de resíduos sólidos da CONTRATANTE.

22.2.6.3.5. Aplicar a promoção de equidade de gênero e raça, de acordo com o que dispõe a **LEI Nº 12.288, DE 20 DE JULHO DE 2010** e a **Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas – ONU**

– para o Desenvolvimento Sustentável, observando as seguintes metas previstas na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2019, Art. 17;

- 22.2.6.3.6. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada e de energia elétrica, observadas as normas vigentes e a política socioambiental do Ministério Público Federal;
- 22.2.6.3.7. Observar a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente e Mudança do Clima – Conama – Resolução CONAMA nº 401/2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.
- 22.2.6.3.8. Utilizar pilhas recarregáveis para uso em lanternas em atividades realizadas no período noturno, evitando o uso de pilhas ou baterias que contenham substâncias perigosas em sua composição;
- 22.2.6.3.9. Privilegiar a utilização de mão de obra, tecnologias, matéria prima e materiais de origem local.
- 22.2.6.3.10. As peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.
- 22.2.6.3.11. Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva *RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances)*, tais como mercúrio (*Hg*), chumbo (*Pb*), cromo hexavalente (*Cr (VI)*), cádmio (*Cd*), bifenil-polibromados (*PBBs*), éteres difenil-polibromados (*PBDEs*). No que couber a futura contratada deverá observar as disposições da NBR ISO 14064:2007, partes 1, 2 e 3, NBR ISSO 14066:2012 e NBR15833:2010.
- 22.2.6.3.12. A utilização dos equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento deve atender necessariamente a RESOLUÇÃO CONAMA Nº 20, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1994 e demais legislação relativa ao tema.
- 22.2.6.3.13. O Plano de descarte para os gases refrigerantes, óleos, solventes, tintas, e demais fluidos oriundos de manutenções preventivas e corretivas deve atender aos procedimentos previstos na RESOLUÇÃO CONAMA Nº 340, DE 25 DE SETEMBRO DE 2003 e RESOLUÇÃO CONAMA Nº 362, DE 23 DE JUNHO DE 2005.
- 22.2.6.3.14. O Plano de descarte ou reciclagem de demais materiais, inclusive de demolições, oriundos de manutenções preventivas e corretivas, deve ocorrer em observância ao DECRETO Nº 10.936, DE 12 DE JANEIRO DE 2022 e a da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06, DE 03 DE NOVEMBRO DE 1995, RESOLUÇÃO CONAMA Nº 257, DE 30 DE JUNHO DE 1999, RESOLUÇÃO CONAMA Nº 307, DE 05 DE JULHO DE 2002, no que couber.

22.2.7. Das Outras Regulamentações:

- 22.2.7.1. NORMA REGULAMENTADORA Nº 15 (NR-15): Estabelece as atividades que devem ser consideradas insalubres, gerando direito ao adicional de insalubridade aos trabalhadores;
- 22.2.7.2. NR 17 – ERGONOMIA – visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho;

22.2.7.3. **NR 18 – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO:**
estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visam à implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção;

22.2.7.4. **NR 7 – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO** – esta Norma Regulamentadora - NR estabelece diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO nas organizações, com o objetivo de proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco – PGR da organização;

22.2.7.5. **NR 04 – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO** – estabelece os parâmetros e os requisitos para constituição e manutenção dos Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador;

22.2.8. Das Normas Relacionadas às Instalações Cíveis:

22.2.8.1. **ABNT NBR 9050:2020** – estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade;

22.2.8.2. **ABNT NBR 9574:2008** – estabelece as exigências e recomendações relativas à execução de impermeabilização para que sejam atendidas as condições mínimas de proteção da construção contra a passagem de fluidos, bem como a salubridade, segurança e conforto do usuário, de forma a ser garantida a estanqueidade das partes construtivas que a requeiram, atendendo a NBR 9575. ISBN: 978-85-07-01169-9;

22.2.8.3. **ABNT NBR 10821-5:2016** – estabelece as condições adequadas de instalação e manutenção de tal forma a garantir o desempenho exigível de esquadrias para edificações, independentemente do tipo de material;

22.2.8.4. **ABNT NBR 9817:1987** – fixa as condições exigíveis para a execução, fiscalização e recebimento de piso com revestimento cerâmico;

22.2.8.5. **ABNT NBR 13245:2011** – fornece as diretrizes para a execução de pinturas em edificações não industriais, aplicadas aos diversos substratos, indicando os sistemas de pintura adequados;

22.2.8.6. **ABNT NBR 9077:2001** – estabelece os procedimentos para o desenvolvimento de projetos dos meios de circulação destinados a propiciar o abandono seguro dos ocupantes das edificações em caso de incêndio;

22.2.8.7. **ABNT NBR 10898:2013** – especifica os requisitos mínimos para os sistemas de iluminação de emergência a serem instalados nas edificações ou em áreas e passagens onde tais sistemas são requeridos, na falta de iluminação natural ou falha da iluminação normal instalada;

- 22.2.8.8. **ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013** – especifica os requisitos de iluminação para locais de trabalho internos e os requisitos para que as pessoas desempenhem tarefas visuais de maneira eficiente, com conforto e segurança durante todo o período de trabalho;
- 22.2.8.9. **NR 35 – TRABALHO EM ALTURA**: estabelece os requisitos e as medidas de prevenção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade;
- 22.2.8.10. **ABNT NBR 5674:2012** – estabelece os requisitos para a gestão do sistema de manutenção de edificações;
- 22.2.8.11. **ABNT NBR 15575-1:2021** – estabelece os requisitos e critérios de desempenho aplicáveis às edificações habitacionais;
- 22.2.8.12. **ABNT NBR 5674:2012** – estabelece os requisitos para a gestão do sistema de manutenção de edificações. A gestão do sistema de manutenção inclui meios para:
- a) Preservar as características originais da edificação;
 - b) Prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos ou componentes;
- 22.2.8.12.1. Edificações existentes antes da vigência desta Norma devem se adequar ou criar os seus programas de manutenção atendendo ao apresentado nesta Norma;
- 22.2.8.12.2. Os anexos desta Norma apresentam exemplos de modelos não restritivos ou exaustivos a serem adaptados em função das características específicas da edificação;
- 22.2.8.13. **NR 06 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI**: O objetivo desta Norma Regulamentadora – NR é estabelecer os requisitos para aprovação, comercialização, fornecimento e utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

22.2.9. Das Normas Relacionadas aos Sistemas Hidrossanitários:

- 22.2.9.1. **ABNT NBR 10844:1989** – fixa as exigências necessárias aos projetos das instalações de drenagem de águas pluviais, visando a garantir níveis aceitáveis de funcionalidade, segurança, higiene, conforto, durabilidade e economia;
- 22.2.9.2. **ABNT NBR 10897:2020** – especifica os requisitos mínimos para o projeto e a instalação de sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos, incluindo as características de suprimento de água, seleção de chuveiros automáticos, conexões, tubos, válvulas e todos os materiais e acessórios envolvidos em instalações prediais;
- 22.2.9.3. **ABNT NBR 8160:1999** – estabelece as exigências e recomendações relativas ao projeto, execução, ensaio e manutenção dos sistemas prediais, de esgoto sanitário, para atenderem às exigências mínimas quanto à higiene, segurança e conforto dos usuários, tendo em vista a qualidade destes sistemas;
- 22.2.9.4. **ABNT NBR 5626:2020** – especifica **requisitos** para projeto, execução, operação e manutenção de sistemas prediais de água fria e água quente;

22.2.10. Das Normas Relacionadas ao Combate ao Incêndio e Instrumentos de Combate:

- 22.2.10.1. LEI ORDINÁRIA Nº 9.234, DE 24 DE MARÇO DE 2021 – institui o Código Estadual de Segurança contra Incêndios e Emergências;
- 22.2.10.2. DECRETO Nº 2247, DE 23 DE MARÇO DE 2022 – regulamenta os Títulos III e IV da Lei Estadual nº 9.234, de 24 de março de 2021, que dispõe sobre a segurança contra incêndio e emergências no Estado, e estabelece regras para as atividades de fiscalização das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de risco, nos termos dos arts. 3º, 4º e 5º da Lei Federal nº 13.425, de 30 de março de 2017;
- 22.2.10.3. PORTARIA Nº 206, DE 15 DE MAIO 2011 – que estabelecer os critérios para o Programa de Avaliação da Conformidade para Serviços de Inspeção Técnica e Manutenção de Extintores de Incêndio, com foco na segurança, através do mecanismo de Declaração da Conformidade do Fornecedor, visando propiciar condições de operação segura e desempenho adequado por parte dos extintores mantidos;
- 22.2.10.4. PORTARIA Nº 300, DE 14 DE JUNHO DE 2012 – que retifica parcialmente o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para os Serviços de Inspeção Técnica e Manutenção de Extintores de Incêndio;
- 22.2.10.5. IT 03 – CONTROLE DE CRESCIMENTO E SUPRESSÃO DE INCÊNDIO – que Estabelecer critérios para a proteção contra incêndio em edificações e áreas de risco por meio de extintores de incêndio (portáteis ou sobre rodas), para combater princípios de incêndios;
- 22.2.10.6. ABNT NBR 9695:2012 – fixa os requisitos mínimos para propriedades físico-químicas, bem como de desempenho, para agentes químicos na forma de pó utilizados para combate a incêndios nas classes de fogo A, B e C;
- 22.2.10.7. ABNT NBR 15808:2017 – especifica os requisitos que garantem a segurança, confiabilidade e desempenho dos extintores de incêndio portáteis do tipo recarregável e descartável;
- 22.2.10.8. ABNT NBR 11742:2018 – especifica os requisitos exigíveis para classificação, fabricação, identificação, unidade de compra, conteúdo do manual técnico, armazenamento, instalação, funcionamento, manutenção e ensaios de portas corta-fogo do tipo de abrir, com eixo vertical, para saída de emergência;
- 22.2.10.9. ABNT NBR 11861:1998 – estabelece as condições mínimas exigíveis para mangueiras de incêndio de diâmetros nominais de 40 mm e 65 mm e comprimento de 15 m;
- 22.2.10.10. ABNT NBR 12693:2021 – estabelece os requisitos para projeto, seleção e instalação de extintores de incêndio, que podem ser portáteis e sobre rodas, em edificações e áreas de risco para combate ao princípio de incêndio;
- 22.2.10.11. ABNT NBR 12779:2009 – fixa os requisitos mínimos exigíveis quanto à inspeção, manutenção e cuidados necessários para manter a mangueira de incêndio aprovada para uso;
- 22.2.10.12. ABNT NBR 12962:2016 – estabelece os requisitos para conferência periódica e os serviços de inspeção e manutenção de extintores de incêndio portáteis e sobre rodas, especificados nesta norma, visando

propiciar maior segurança ao usuário e desempenho adequado do produto no momento de sua utilização. Esta norma não se aplica aos seguintes extintores: com carga de água, dotados de válvula pneumática para pressurização; dotados de válvula tipo três movimentos; com carga de CO₂ dotados de rosca de ½" 14 NPT ou rosca ½" 14 NGT; e recipientes e cilindros cromados;

- 22.2.10.13. **ABNT NBR 16820:2020** – especifica os requisitos para projetos, fabricação, instalação, classificação, aceitação, manutenção e métodos de ensaio para sistema de sinalização de emergência, prevenção e proteção contra incêndio e situações de emergência;
- 22.2.10.14. **ABNT NBR 13714:2000** – fixa as condições mínimas exigíveis para dimensionamento, instalação, manutenção, aceitação e manuseio, bem como as características, dos componentes de sistemas de hidrantes e de mangotinhos para uso exclusivo de combate a incêndio
- 22.2.10.15. **ABNT NBR 13768:1997** – estabelece as condições exigíveis na fabricação, segurança e funcionamento de acessórios destinados a portas corta-fogo para saída de emergência;
- 22.2.10.16. **ABNT NBR 16981:2021** – especifica os requisitos para o projeto de sistemas de proteção contra incêndio por meio de chuveiros automáticos para áreas de armazenamento, incluindo as características de suprimento de água e seleção de chuveiros automáticos;
- 22.2.10.17. **ABNT NBR 14276:2020** – estabelece os requisitos e procedimentos para composição, treinamento e atividades das brigadas de emergência de incêndio, para proteger a vida e o patrimônio, bem como para reduzir as consequências sociais e os danos ao meio ambiente;
- 22.2.10.18. **ABNT NBR 14349:1999** – fixa os requisitos mínimos exigíveis e estabelece os métodos de ensaio para uniões tipo engate rápido de “empatação” interna, nos diâmetros nominais de 40 mm e 65 mm, utilizadas em mangueira de incêndio;
- 22.2.10.19. **ABNT NBR 14870-1:2013** – estabelece os requisitos mínimos exigíveis para projeto, desempenho, acabamento e padronização para o esguicho básico de jato regulável para combate a incêndio, providos de acoplamentos do tipo engate rápido com 40 mm e 65 mm de diâmetro e pressões nominais PN 10, PN 16, PN 20 e PN 25. Não se aplica a esguichos automáticos de vazão constante, pressão constante, vazão ajustável, tipo pistola e outros tipos;
- 22.2.10.20. **ABNT NBR 15219:2020** – especifica os requisitos e procedimentos para a elaboração, implantação e manutenção de um plano de emergência contra incêndio, para proteger a vida e o patrimônio, bem como reduzir as consequências sociais e os danos ao meio ambiente;
- 22.2.10.21. **ABNT NBR 16021:2011** – estabelece requisitos para válvulas de instalações de combate a incêndio de acordo com a NBR 13714, abrangendo válvulas de diâmetro de entrada de DN 65 (2 ½), com extremidade de entrada roscada. As válvulas segundo esta norma são para os diâmetros de acordo com a NBR 13714, e suas respectivas classes de pressões. A válvula para hidrantes é constituída da válvula propriamente dita e do adaptador de rosca para engate rápido, apropriado para mangueiras de combate a incêndio de diâmetro de 40 mm ou 65 mm;

- 22.2.10.22. **ABNT NBR 16400:2018** – especifica os requisitos para construção e ensaios laboratoriais para os chuveiros automáticos de sistemas de proteção contra incêndio;
- 22.2.10.23. **ABNT NBR 16642:2019** – especifica os requisitos mínimos exigíveis para o conjunto de mangueira semirrígida e acessórios para combate a incêndio, de diâmetro nominal de 25 mm, pressão de trabalho de 1,2 MPa e comprimentos nominais de 15 m, 20 m, 25 m e 30 m, para uso em condições ambientes, atmosferas não agressivas ou não corrosivas, dentro de uma faixa de temperatura entre – 5 °C e + 50 °C;
- 22.2.10.24. **ABNT NBR 16704:2019** – estabelece os requisitos mínimos para a seleção e instalação de conjuntos de bombas estacionárias para sistemas automáticos de proteção contra incêndio;
- 22.2.10.25. **ABNT NBR 17240:2010** – especifica requisitos para projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas manuais e automáticos de detecção e alarme de incêndio em e ao redor de edificações, conforme as recomendações da ABNT ISO/TR 7240-14;

22.2.11. Das Normas Relacionadas ao Combate ao Incêndio:

- 22.2.11.1. **LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018** – dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes;
- 22.2.11.2. **LEI Nº 6.437, DE 20 DE AGOSTO DE 1977** – configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências;
- 22.2.11.3. **PORTARIA Nº 3.523, DE 28 DE AGOSTO DE 1998** – aprova o Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados;
- 22.2.11.4. **RESOLUÇÃO-RE Nº 9, DE 16 DE JANEIRO DE 2003** – orientação Técnica elaborada por Grupo Técnico Assessor, sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo;
- 22.2.11.5. **RESOLUÇÃO Nº 506, DE 5 DE JULHO DE 2024** – estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes para sua aplicação;
- 22.2.11.6. **ABNT NBR 14679:2012** – estabelece os procedimentos e diretrizes mínimas para execução dos serviços de higienização corretiva de sistemas de tratamento e distribuição de ar caracterizados como contaminados por agentes microbiológicos, físicos ou químicos;
- 22.2.11.7. **ABNT NBR 13971:2014** – estabelece orientações básicas para as atividades e serviços necessários na manutenção de conjuntos e componentes, em sistemas e equipamentos de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento

22.2.11.8. **ABNT NBR 15848:2010** – estabelece os procedimentos e requisitos relativos às atividades de operação e manutenção, para melhoria dos padrões sanitários das instalações de condicionamento de ar e ventilação, desta forma contribuindo para a qualidade do ar interno;

22.2.11.9. **ABNT NBR 16401-1:2008** – estabelece parâmetros básicos e requisitos de projeto para sistemas de condicionamento de ar centrais e unitários. Esta Parte também se aplica aos ambientes não abrangidos por Normas específicas, como salas limpas, laboratórios, centros cirúrgicos e processos industriais, não se limitando a estas. Esta Parte não tem efeito retroativo, aplicando-se aos sistemas novos e às instalações ou parte de instalações existentes, objetos de reformas;

22.2.12. Das Normas Relacionadas aos Sistemas Elétricos:

22.2.12.1. **ABNT NBR 14039:2005** – estabelece um sistema para o projeto e execução de instalações elétricas de média tensão, com tensão nominal de 1,0 kV a 36,2 kV, à frequência industrial, de modo a garantir segurança e continuidade de serviço;

22.2.12.2. **ABNT NBR 7117-1:2020** – apresenta os métodos de sondagem geoeletrica e as técnicas de determinação do modelo geoeletrico 1D correspondente (camadas horizontais, planas e paralelas). Esta Parte da NBR7117 não se aplica às estruturas geoeletricas complexas, associadas aos modelos 2D ou 3D;

22.2.12.3. **ABNT NBR 15749:2009** – estabelece os critérios e métodos de medição de resistência de sistemas de aterramento e de potenciais na superfície do solo, bem como define as características gerais dos equipamentos que podem ser utilizados nas medições e os conceitos para avaliação dos resultados;

22.2.12.4. **ABNT NBR 5419:2015** – estabelece os requisitos para proteção de uma estrutura contra danos físicos por meio de um SPDA - Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - e para proteção de seres vivos contra lesões causadas pelas tensões de toque e passo nas vizinhanças de um SPDA;

22.2.12.5. **ABNT NBR 5410:2004** – fixa as condições nas quais devem ser estabelecidas e mantida as instalações elétricas alimentadas sob uma tensão nominal igual, ou inferior, a 1000 volts em corrente alternada com frequência inferiores a 10 000 Hz, ou a 1 500 volts em corrente contínua, a fim de garantir seu bom funcionamento, a segurança das pessoas, dos animais domésticos e a conservação dos bens;

22.2.12.6. **NR 10 – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE**: estabelece 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;

22.2.13. Das Normas Relacionadas ao Cabeamento Estruturado:

22.2.13.1. **ABNT NBR 14565:2019** – estabelece requisitos para um sistema de cabeamento estruturado para uso nas dependências de um único edifício ou de um conjunto de edifícios comerciais em um campus e se aplica aos cabeamentos metálico e óptico de redes locais (LAN) e de redes de campus (CAN). O cabeamento especificado nesta Norma suporta uma ampla variedade de serviços, incluindo voz, dados, imagem e automação;

- 22.2.13.2. NR 10 – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE – estabelece 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;
- 22.2.13.3. ABNT NBR 5410:2004 – fixa as condições nas quais devem ser estabelecidas e mantida as instalações elétricas alimentadas sob uma tensão nominal igual, ou inferior, a 1000 volts em corrente alternada com frequência inferiores a 10 000 Hz, ou a 1 500 volts em corrente contínua, a fim de garantir seu bom funcionamento, a segurança das pessoas, dos animais domésticos e a conservação dos bens;
- 22.2.13.4. ABNT NBR 14565:2019 – estabelece requisitos para um sistema de cabeamento estruturado para uso nas dependências de um único edifício ou de um conjunto de edifícios comerciais em um campus e se aplica aos cabeamentos metálico e óptico de redes locais (LAN) e de redes de campus (CAN). O cabeamento especificado nesta Norma suporta uma ampla variedade de serviços, incluindo voz, dados, imagem e automação.

22.2.14. Das Normas Expedidas pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA) do Ministério Público da União:

- 22.2.14.1. Nota técnica SEA nº 2: Requisitos obrigatórios para elaboração de projeto básico para licitar obras de edificações.
- 22.2.14.2. Nota técnica SEA nº 3: Critérios para aceitação de consórcios em licitações de obras e serviços de engenharia.
- 22.2.14.3. Nota técnica SEA nº 4: Procedimento para cálculo estimativo de área para novas construções.
- 22.2.14.4. Nota técnica SEA nº 5: Manutenção preventiva para grupos geradores de sistemas elétricos.
- 22.2.14.5. Nota técnica SEA nº 6: Acessibilidade – etapas e cartilha.
- 22.2.14.6. Nota técnica SEA nº 7: Análise de preço inexequível em licitações de obras e serviços de engenharia.
- 22.2.14.7. Nota técnica SEA nº 9: Custo de administração local em obras.
- 22.2.14.8. Nota técnica SEA nº 10: Orientação para obtenção de terreno e projeto para construção de novo edifício-sede para Procuradorias do Ministério Público Federal.
- 22.2.14.9. Nota técnica SEA nº 11: Procedimento para estimar preço para contratar projetos de engenharia e arquitetura.
- 22.2.14.10. Nota técnica SEA nº 12: Orientação para especificação de fontes de alimentação ininterrupta (no breaks).
- 22.2.14.11. Nota técnica SEA nº 13: Procedimento para medição de equipamentos em obras.

- 22.2.14.12. Nota técnica SEA nº 14: Procedimentos a serem adotados na fiscalização técnica de obras e serviços de engenharia e arquitetura.
- 22.2.14.13. Nota técnica SEA nº 15: Orientação para confecção de placas de obra do Ministério Público Federal.
- 22.2.14.14. Nota técnica SEA nº 16: Requisitos técnicos para instalação de sala de equipamentos e de telecomunicações.
- 22.2.14.15. Nota técnica SEA nº 17: Recebimento de projetos, obras e serviços de engenharia e arquitetura.
- 22.2.14.16. Nota técnica SEA nº 18: Procedimentos para medição e pagamento por etapas em contratos cujo regime de execução é empreitada por preço global.
- 22.2.14.17. Nota técnica SEA nº 19: Responsável técnico pela execução de projetos, obras e serviços de engenharia e arquitetura.
- 22.2.14.18. Nota técnica SEA nº 20: Procedimentos para aplicação de reajustamento em contratos.

22.2.15. Da Subcontratação:

- 22.2.15.1. Não será admitida a subcontratação integral do objeto do contrato às Unidades do Ministério Público Federal no Pará.
- 22.2.15.2. Será permitida a subcontratação parcial do contrato às Unidades do Ministério Público Federal no Pará, no que se referem às manutenções que envolvem mão de obra especializada e às manutenções urgentes e imprevisíveis.
 - 22.2.15.2.1. Os sistemas alcançados pela subcontratação são:
 - 22.2.15.2.1.1. Sistema Elétrico:
 - 22.2.15.2.1.1.1. Subsistema de Automação.
 - 22.2.15.2.1.1.2. Subsistema do Grupo Gerador.
 - 22.2.15.2.1.1.3. Subsistema de Energia Ininterrupta – *Nobreak (Uninterruptible Power Supply – UDP)*.
 - 22.2.15.2.1.2. Sistema de Climatização:
 - 22.2.15.2.1.2.1. Subsistema de *Chiller* e Equipamentos Equivalentes.
- 22.2.15.3. A opção pela subcontratação dos serviços acima se dá em razão de serem trabalhos realizados de forma esporádica e em sistemas específicos, bem como pelo fato de suas especificidades – inerentes ao funcionamento das máquinas e da complexidade técnica que as envolvem. Normalmente, a mão de obra de residente contratada não detém a expertise necessária à esmerada execução dos serviços.

22.2.16. Da Garantia de Contratação:

- 22.2.16.1. Será exigida a garantia da contratação, conforme aduz a **LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**, de que tratam os Arts. 96, 97, 98, 99 e 100, no percentual e condições a serem descritas no Termo de Referência e no contrato

22.2.17. Da Vistoria Para a Licitação:

22.2.17.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 9 às 16 horas, nos endereços e condições constantes no Termo de Referência.

22.2.18. Da Participação de Licitantes em Consórcio:

22.2.18.1. As dimensões técnicas e financeiras da presente contratação são dissonantes à atuação de sociedades/entidades empresariais reunidas em consórcio, porquanto não envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica, razão pela qual não será admitida a participação de licitantes reunidas em consórcio.

22.2.19. Das Sociedades Cooperativas:

22.2.19.1. Não é admitida a participação de sociedades cooperativas, porquanto a vedação contida no enunciado da Súmula nº 281 do Tribunal de Contas da União – TCU – ACÓRDÃO TCU 1789/2012 – Plenário – e INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 26 DE MAIO DE 2017, Art. 10.

22.2.20. Do Tratamento Diferenciado Para Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP):

22.2.20.1. A pretensa contratação não se enquadra nos benefícios da LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, no que diz respeito ao benefício de participação exclusiva de MEs e EPPs, em lote/grupo exclusivo, face à determinação pela norma, em razão do valor total anual previsto ser superior à monta de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

22.2.20.2. Os demais benefícios aplicáveis assegurados pela Lei em epígrafe permanecem sustentados, observando-se as vedações impostas pelas normas legais e infralegais.

22.2.21. Da Instalação de Escritório Administrativo:

22.2.21.1. A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 26 DE MAIO DE 2017, nos termos do Anexo VII-A, informa:

22.2.21.1.1. Na contratação de serviço continuado, para efeito de qualificação técnico-operacional, a Administração poderá exigir do licitante:

22.2.21.1.2. Declaração de que o licitante possui ou instalará escritório em local (cidade/município) previamente definido pela Administração, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato.

22.2.21.1.3. Não seria razoável que a CONTRATANTE exigisse a instalação de escritórios em locais distantes, como, por exemplo, no interior do Pará. TODAVIA, é viável e proporcional que a ADMINISTRAÇÃO requeira a instalação de escritório da CONTRATADA na capital paraense ou na região metropolitana desta, onde se localiza a sede da Procuradoria da República – Pará/Castanhal.

22.2.21.1.3.1. A fiscalização técnica exercida/realizada em cada uma das unidades onde os serviços serão prestados e a gestão dos contratos será realizada de maneira centralizada na sede da Unidade Gestora 200075.

22.2.22. Das Pessoas Jurídicas optantes pelo Regime Tributário Lucro Real:

22.2.22.1. Caso a vencedora do certamente seja tributada pelo lucro real, a comprovação das alíquotas médias efetivas deverá ser feita no momento da apresentação da proposta, da repactuação ou da prorrogação contratual a fim de se promover os ajustes necessários, decorrentes das oscilações dos custos efetivos de Programa de Integração Social – PIS – e Contribuição para Financiamento da Seguridade Social – COFINS.

22.2.22.1.1. Das pessoas jurídicas optantes pelo regime tributário lucro real será exigido os documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD - Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou outro meio hábil, em que seja possível comprovar as alíquotas médias efetivas, que deverão constar na planilha de custos e formação de preço.

22.2.23. Das Pessoas Jurídicas Optantes Pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições Devidos Pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), de que Trata o art. 12 da Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006, em Relação às Suas Receitas Próprias:

22.2.23.1. As pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte podem participar do certame licitatório, **TODAVIA**, caso saírem-se vencedoras estão sujeitas à **exclusão obrigatória do Simples Nacional** e terão que, imediatamente, **solicitar o desenquadramento**, posto que não poderão se beneficiar da condição de optante do regime diferenciado, nos termos das normas combinadas abaixo, **sem prejuízo da comunicação à Secretaria da Receita Federal do Brasil, por este ÓRGÃO**, o qual tomará, momentaneamente, as medidas necessárias ao perfeito cumprimento das leis:

22.2.23.1.1. LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, Art. 17 – que trata Das Vedações ao Ingresso no Simples Nacional;

22.2.23.1.2. ACÓRDÃO 797/2011 – PLENÁRIO;

22.2.23.1.3. ACÓRDÃO DE RELAÇÃO 577/2020 – PLENÁRIO;

22.2.23.1.4. ACÓRDÃO DE RELAÇÃO 2514/2020 – PLENÁRIO;

22.2.23.1.5. ACÓRDÃO 7244/2017 – SEGUNDA CÂMARA; e

22.2.23.1.6. ORIENTAÇÃO NORMATIVA AGU Nº 53, DE 25 DE ABRIL DE 2014.

22.2.23.2. Outrossim, cumpre repisar que não existe vedação quanto à participação de sociedade empresária optante pelo Regime Diferenciado, **ENTRETANTO**, tal pessoa jurídica não pode utilizar esse benefício tributário durante o certame, **DEVENDO, ASSIM**, quando da apresentação de sua planilha de preços afastar os benefícios advindos daquele regime, e, se vencedora, **DEVERÁ** informar ao fisco competente, com o fito de que se proceda a exclusão do regime diferenciado e passe, assim, a recolher os tributos, pelo regime comum.

22.2.24. Dos Requisitos de Sustentabilidade Social:

A futura CONTRATADA deverá, em atenção às Ações Afirmativas – que é instrumento do Estado visando ao implemento de políticas públicas que tem como finalidade ao combate às desigualdades étnico-raciais, gênero, deficiência, entre outros – deve observar a reserva de vagas para os seguintes grupos minoritários, conforme a seguir.

Importante ressaltar que as Ações Afirmativas têm como intento principal mitigar injustiças e reparar erros históricos, promovendo a inclusão, aceitação, promoção da equidade, valorização de grupos que foram historicamente discriminados e/ou à margem da sociedade. Viabilizar, portanto, a igualdade e justiça social.

22.2.24.1. Da Reserva de Vagas Para Pessoas com Deficiência, Reabilitados da Previdência Social e Para Aprendiz:

22.2.24.1.1. A CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988 pode ser interpretada como uma Constituição Social. O Art. 3º elenca os motivos pelos quais ela pode ser chamada de tal maneira. Os alicerces da democracia – consubstanciam e tomam sua essência da fonte citada, bem como da ideia constante, assertiva e aprimorada de direitos humanos. O Art. 6º da Norma Superior, na mesma senda, esclarece os direitos sociais e é complementado pelo Art. 7º sobre os direitos dos trabalhadores com vistas às suas condições sociais.

22.2.24.1.2. Da análise conjunta dos artigos supracitados, criou-se para o Estado, então, a obrigação de garantir direitos à população, transformando-a em um modelo e referência cujas matrizes ideológicas foram afastadas para tornar possível a materialização de vários direitos. Todavia, tão importante quanto legislar é garantir e aplicar, a quem detém tal prerrogativa, tais direitos, em especial quando esses são de minorias socialmente prejudicadas, por conseguinte, à margem da sociedade.

22.2.24.1.3. Para torná-los reais – direitos sociais – é necessário que as instituições privadas e públicas assumam a responsabilidade de fazê-lo, ou então, tudo o que foi idealizado legislativamente não sairá do papel. Com a inclusão da Assistência Social na Carta Maior, a Carta Magna entendeu e estendeu proteção social voltada à defesa dos direitos das pessoas em situação de vulnerabilidade.

22.2.24.1.3.1. Neste sentido, conforme o ex-Ministro do Supremo Tribunal Federal – Joaquim Barbosa Gomes, no ensaio – O que são ações afirmativas? – por Julia Ignacio:

“As ações afirmativas se definem como políticas públicas (e privadas) voltadas à concretização do princípio constitucional da igualdade material e à neutralização dos efeitos da discriminação racial, de gênero, de idade, de origem nacional e de compleição física. Na sua compreensão, a igualdade deixa de ser simplesmente um princípio jurídico a ser respeitado por todos, e passa a ser um objetivo constitucional a ser alcançado pelo Estado e pela sociedade. Impostas ou sugeridas pelo Estado, por seus entes vinculados e até mesmo por entidades puramente privadas, elas visam a combater não somente as manifestações flagrantes de discriminação, mas também a discriminação de fato, de fundo cultural, estrutural, enraizada na sociedade” (2001).

22.2.24.1.3.2. Corroborando com o argumento do douto ex-Ministro, Flávia Piovesan, argui, no mesmo ensaio do subitem 23.2.24.1.3.1:

“As ações afirmativas, como políticas compensatórias adotadas para aliviar e remediar as condições resultantes de um passado de discriminação, cumprem uma finalidade pública decisiva para o projeto democrático: assegurar a diversidade e a pluralidade social. Constituem medidas concretas que viabilizam o direito à igualdade, com a crença de que a igualdade deve moldar-se no respeito à diferença e à diversidade” (2008).

22.2.24.1.3.3. Assim, propõe-se a divisão racional, de forma macro, em 07 (sete) categorias de afirmações de cunho afirmativo:

22.2.24.1.3.3.1. **Raciais:** Destinadas a pessoas que se autodeclaram pretas, pardas, indígenas e pretas de pele clara;

22.2.24.1.3.3.2. **Sociais:** Atribuídas às pessoas comprovadamente de origem e situação de vulnerabilidade econômica, cuja renda familiar per capita seja abaixo de determinado valor;

22.2.24.1.3.3.3. **Pessoas com Deficiência:** Fixadas às pessoas com deficiência, nos termos da LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015;

22.2.24.1.3.3.4. **Mulheres vítimas de violência doméstica:** Estabelece um percentual mínimo de mão de obra composta por mulheres vítimas de violência doméstica, incluindo mulheres trans e travestis, em contratações públicas, nos termos do DECRETO Nº 11.430, DE 8 DE MARÇO DE 2023; ora regulamentada no âmbito do Ministério Público Federal, conforme disposto na PORTARIA PGR/MPF Nº 971, DE 30 DE OUTUBRO DE 2024.

22.2.24.1.3.3.5. **Quilombolas:** São pessoas que se autodefinem como quilombolas, em razão, dentre outros, da sua composição étnica e sua relação com a cultura de seus ancestrais. Várias leis, a iniciar pela Constituição Federal (estabelece o direito à igualdade e à não discriminação), como por exemplo as: LEI Nº 7.716, DE 5 DE JANEIRO DE 1989 (define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor), LEI Nº 12.288, DE 20 DE JULHO DE 2010 (institui o Estatuto da Igualdade Racial), entre outras que buscam o direito à terra e ao território, à educação intercultural, à alimentação, segurança alimentar e nutricional. Por fim, urge consignar que a LEI Nº 15.142, DE 3 DE JUNHO DE 2025 reservou o percentual de 30% (trinta por cento) de vagas para concursos públicos às pessoas pretas e pardas, indígenas e quilombolas.

22.2.24.1.3.3.6. **Comunidade LGBTQIA+:** O DECRETO Nº 11.430, DE 8 DE MARÇO DE 2023, Art. 3º, § 3º c/c a PORTARIA PGR/MPF Nº 971, DE 30 DE OUTUBRO DE 2024, Art. 2º, § 3º, preveem a reserva de vagas de 8% (oito por cento) e 5% (cinco por cento), respectivamente, para mulheres trans, travestis e outras identidades femininas.

22.2.24.1.3.3.7. **Reabilitados da Previdência Social:** A LEI Nº 8.213, DE 24 DE JULHO DE 1991, em seu Art. 93, estipula que “a empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência”.

22.2.24.2. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução e Combate ao Preconceito de Ordem Racial:

22.2.24.2.1. A LEI Nº 12.288, DE 20 DE JULHO DE 2010 consagra e institui o Estatuto da Igualdade Racial destinado a garantir à população negra a efetivação da igualdade de oportunidades, a defesa dos direitos étnicos individuais, coletivos e difusos e o combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

22.2.24.2.1.1. A lei em epígrafe define o que vem a ser política pública e ação afirmativa:

22.2.24.2.1.1.1. Políticas públicas: as ações, iniciativas e programas adotados pelo Estado no cumprimento de suas atribuições institucionais;

22.2.24.2.1.1.2. Ações afirmativas: os programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.

22.2.24.2.2. Derivada do período do Brasil colonial, época em que a mão de obra nos cultivos de cana-de-açúcar, algodão, tabaco e mineração eram os principais produtos da economia exportadora brasileira – abastecer o mercado europeu – principalmente – a mão de obra escrava no Brasil, basicamente composta por negros(as) de origem africana ou descendentes de, era utilizada em latifúndios, sendo tratada nada menos que ativos de uma propriedade.

22.2.24.2.2.1. Apesar de não ter sido unanimidade, a maior parte dos(as) escravos(as) negros(as) dormiam em senzalas coletivas, despidos de qualquer tipo de privacidade;

22.2.24.2.2.2. O fruto de suas uniões não era seu, mas do senhor do engenho, que não raro os(as) vendiam ou os(as) escravizavam assim como seus genitores;

22.2.24.2.2.3. Na maior parte das vezes a saúde dos(as) escravos(as) negros(as) era tratada com escárnio, submetidas a condições de vida precárias e desumanas, uma vez que as relações interpessoais não se davam de sujeito para sujeito, todavia, de sujeito para objeto – possuidor e possuído;

22.2.24.2.2.4. Até a promulgação da abolição formal da escravidão no Brasil colônia, a educação, assim como hoje, era símbolo de dominância e poder e o estudo era prática proibida aos(as) escravos(as) negros(as). Com a permissão e apoio da igreja, sombras do que seria uma educação rudimentar, tais como orar e rezar, com o intuito de que eles(as) adquirissem as “virtudes” do homem branco – paciência, humildade, resignação e submissão à ordem estabelecida – eram dádavas do senhor branco aos seus vassalos;

22.2.24.2.2.5. Pelo mesmo fato que as mulheres e outros grupos, os(as) escravos(as) negros(as) não eram considerados cidadãos, portanto, não tinham direitos políticos e participação nas decisões da comunidade;

22.2.24.2.2.6. O legado deixado pela escravidão deixou marcas profundas de desigualdade e discriminação na sociedade com relação às pessoas negras e pardas, e, em alguns casos, de ódio, em razão da cor da pele. A herança dessa violência desmesurada e desmedida criou estereótipos, separou pessoas e grupos étnicos e os resquícios daquela época perduram até hoje. Um dos traços mais marcantes, ainda, hodiernamente, é o desejo/cultura/fantasia/libido/volúpia de ser superior e ter pessoas (lacaio) para serem subservientes às outras.

22.2.24.3. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução e Combate ao Preconceito Contra Pessoas com Deficiência e Reabilitados(as) da Previdência Social:

22.2.24.3.1. O Estatuto da Pessoa com Deficiência, nos termos da **LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015**, cuja finalidade é destinar, assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania, postula que toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as

demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação, bem assim será protegida de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, tortura, crueldade, opressão e tratamento desumano ou degradante.

22.2.24.3.1.1. O artigo 8ª da Lei em epígrafe, adverte que é dever do Estado, (...) assegurar à pessoa com deficiência, com prioridade, a efetivação dos direitos referentes à profissionalização, ao trabalho, à previdência social, à dignidade, ao respeito, entre outros decorrentes da Constituição Federal, da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo e das leis e de outras normas que garantam seu bem-estar pessoal, social e econômico. gn.

22.2.24.3.1.2. Os artigos 34 e 35 da Lei em comento esclarecem, ainda, sobre o direito ao trabalho:

Art. 34. A pessoa com deficiência tem direito ao trabalho de sua livre escolha e aceitação, em ambiente acessível e inclusivo, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas. § 1º As pessoas jurídicas de direito público, privado ou de qualquer natureza são obrigadas a garantir ambientes de trabalho acessíveis e inclusivos. § 2º A pessoa com deficiência tem direito, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, a condições justas e favoráveis de trabalho, incluindo igual remuneração por trabalho de igual valor. § 3º É vedada restrição ao trabalho da pessoa com deficiência e qualquer discriminação em razão de sua condição, inclusive nas etapas de recrutamento, seleção, contratação, admissão, exames admissional e periódico, permanência no emprego, ascensão profissional e reabilitação profissional, bem como exigência de aptidão plena. § 4º A pessoa com deficiência tem direito à participação e ao acesso a cursos, treinamentos, educação continuada, planos de carreira, promoções, bonificações e incentivos profissionais oferecidos pelo empregador, em igualdade de oportunidades com os demais empregados. § 5º É garantida aos trabalhadores com deficiência acessibilidade em cursos de formação e de capacitação. Art. 35. É finalidade primordial das políticas públicas de trabalho e emprego promover e garantir condições de acesso e de permanência da pessoa com deficiência no campo de trabalho. Parágrafo único. Os programas de estímulo ao empreendedorismo e ao trabalho autônomo, incluídos o cooperativismo e o associativismo, devem prever a participação da pessoa com deficiência e a disponibilização de linhas de crédito, quando necessárias.

22.2.24.3.1.3. De acordo com pesquisa disponibilizada pelo Ministério dos Direitos Humanos e Cidadania (MDHC) realizada, em 2023, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as pessoas com deficiência têm menor taxa de inserção nas escolas e no mercado de trabalho – e, por consequência, têm acesso a renda mais dificultado. Segundo o levantamento, a taxa de analfabetismo para pessoas com deficiência foi de 19,5%, enquanto para as pessoas sem deficiência foi de 4,1%. À vista disso, o IBGE constatou que 26,6% das pessoas com deficiência encontram espaço no mercado de trabalho. O nível de ocupação para o resto da população é de 60,7%.

22.2.24.3.1.3.1. Mesmo com o avanço da tecnologia, o advento e a regulamentação do trabalho não presencial, pessoas com deficiência ainda encontram resistência para entrar no mercado de trabalho, ainda que tenham conhecimento e expertise em áreas que sejam restritas a ambientes que não sejam os chamados “chão de fábrica”.

22.2.24.3.1.3.2. As barreiras para encontrar um emprego que sejam alinhadas às suas habilidades, perspectivas e objetivos são de várias espécies, tais como:

acessibilidade, preconceito, ignorância quanto à capacidade e a limitação da pessoa com deficiência, atitudinais, entre outras.

22.2.24.3.1.3.3. Como visto, não se trata meramente de uma obrigação legal do Estado assegurar o direito ao trabalho da pessoa com deficiência, mas usando das funções clássicas do Estado: alocativa, estabilizadora e distributiva, em especial a re(distributiva), com escopo de atuação intervencionista, portanto, em segundo lugar a alocativa, é privilégio dele atuar como moderador dos conflitos advindos da economia capitalista (neocapitalista), ou seja, é a partir da intervenção Estatal, pelo afastamento, temporário, do provimento da meritocracia, apenas, que os recursos (escassos) podem ser minimamente divididos da parte mais abastada à porção menos privilegiada.

22.2.24.3.1.3.4. O sentimento advindo de pertencimento e da conquista gerada pela independência financeira de uma pessoa com deficiência, traz, para além de autoconfiança, sentimentos de capacidade e importância, posto que a pessoa se sente útil à sociedade e à sua família.

22.2.24.3.1.3.5. Corroborando com a legislação supra, a LEI Nº 8.213, DE 24 DE JULHO DE 1991 impõe às sociedades empresárias, com 100 (cem) ou mais colaboradores(as), a preencher determinado percentual dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência.

22.2.24.4. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução, Acolhimento e Combate às Mulheres Vítimas de Violência Doméstica:

22.2.24.4.1. O DECRETO Nº 11.430, DE 8 DE MARÇO DE 2023, que tem como finalidade regulamentar o que preconiza a LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, artigo 25, § 9º, inciso I, o qual postula que o edital licitatório que verse sobre a contratação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverá estabelecer que percentual mínimo da mão de obra responsável pela execução do objeto da contratação seja constituído por: mulheres vítimas de violência doméstica, conclui que do total de vagas, 8% (oito por cento) deverá ser distribuído a esse grupo.

22.2.24.4.1.1. O Ministério Público, Órgão de estatura constitucional, pari passu às demais funções do Estado – Executivo, Legislativo e Judiciário – dado que o poder é uno, não está vinculado ou subordinado aos ditames do Executivo, portanto, as delimitações estabelecidas por aquele, não são sempre de observância cogente por este, salvo raras exceções, a exemplo do contingenciamento de gastos, nos termos da Lei de Responsabilidade Fiscal.

22.2.24.4.1.1.1. Outrossim, por intermédio da PORTARIA PGR/MPF Nº 971, DE 30 DE OUTUBRO DE 2024, o Ministério Público Federal – MPF – regulamentou a LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, artigo 25, § 9º, inciso I e estabeleceu parâmetros gerais para a contratação de mulheres em situação de vulnerabilidade econômica decorrente de violência doméstica e familiar, em especial os artigos 2º e 3º:

Art. 2º Os contratos de prestação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra do Ministério Público Federal devem reservar, no mínimo, 5% (cinco por cento) das vagas para mulheres em situação de vulnerabilidade econômica decorrente de violência doméstica e familiar de que trata a Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006, atendida a qualificação profissional necessária, arredondando-se as frações para o número inteiro imediatamente superior.

§ 1º O disposto no caput deste artigo é aplicável a contratos com quantitativo mínimo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores.

§ 2º A reserva de vagas prevista no caput deste artigo pode ser aplicada para contratos com quantitativo inferior a 25 (vinte e cinco) trabalhadores.

§ 3º São incluídas no percentual previsto no caput deste artigo as mulheres trans, travestis e outras identidades femininas, nos termos do disposto no art. 5º da Lei nº 11.340, de 2006.

§ 4º O disposto neste artigo aplica-se também às contratações de prestação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra realizadas por dispensa ou inexigibilidade de licitação.

Art. 3º As vagas de que trata o art. 2º devem ser destinadas prioritariamente a candidatas:

I - Que possuam filhos ou dependentes em idade escolar ou com deficiência;

II - Pretas e pardas, observada a proporção de pessoas pretas e pardas na unidade da federação onde ocorrer a prestação do serviço, de acordo com o último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

22.2.24.4.2. Isto posto, convém detalhar, nos moldes da Lei Maria da Penha, o que configura violência doméstica e familiar contra a mulher: qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial.

22.2.24.4.3. O artigo 3º da Lei em tela assegura às mulheres as condições para o exercício efetivo dos direitos à vida, (...) ao trabalho, (...), à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária. g.n.

22.2.24.4.3.1. O dever de proteger, assegurar e garantir que as mulheres gozem do pleno exercício do direito ao trabalho, dignidade, respeito, entre outros, não deveria ser outro, senão do Estado.

22.2.24.4.4. A violência doméstica contra as mulheres ocorre, principalmente, em razão da dependência de fatores econômicos e de constantes ameaças à segurança e à vida, não somente sua, como também de sua prole. Algumas razões pelas quais as mulheres se submetem ou são compelidas a se sujeitar a tal situação:

22.2.24.4.4.1. A vítima de violência doméstica passa muito tempo tentando evitá-la para assegurar sua própria proteção e a de seus filhos. As mulheres ficam ao lado dos agressores por medo, vergonha ou falta de recursos financeiros, sempre esperando que a violência acabe, e nunca para manter a violência.

22.2.24.4.4.2. Grande parte dos casos de violência doméstica chegam ao ponto de culminar no feminicídio. Na maioria dos casos, elas já sofriam diversos tipos de iracúndias pelo seu companheiro, pelas razões postas no item 5.26.6.4.1 deste documento.

22.2.24.4.4.3. Em alguns casos, o escalonamento da situação é progressivo, não abrupto. Ocorre, inicialmente, o aumento da tensão, em seguida atos de violência verbal, psicológica, física e sexual. Essas mulheres, no afã de preservar o matrimônio – principalmente às pessoas que professam religião monoteísta cuja divindade é o Deus da Bíblia – e tem o casamento como aliança sagrada entre homem e mulher perante o Deus Trino – Pai, Filho e Espírito Santo – decidem perseverar um pouco mais pela manutenção desse.

22.2.24.4.4.4. Em outros casos, após a agressão, o nefasto, afirmando arrependimento de suas ações e com promessas vãs e vazias, jura que tal situação jamais se repetirá e a mulher, às vezes, tomada pelo sentimento e obrigação de obediência à palavra bíblica, decide dar mais uma chance ao agressor.

22.2.24.4.4.5. As vítimas não se submetem às ações de flagrante desrespeito e atrocidade, na maior parte pagando o preço de tentar proteger sua prole e sua família, por simples vontade de querer ficar, todavia, porque se não o fizerem, a ira do agressor poderá se voltar contra outras pessoas – indiretamente ligadas ao caso – que podem sofrer violências injustificadas ou serem vítimas de atentados contra a vida.

22.2.24.5. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução e Combate ao Preconceito Contra as Pessoas Quilombolas:

22.2.24.5.1. Os grupos de quilombos – hoje tradicionalmente conhecidos como quilombolas – foram e são as pessoas de descendência africana que, ao conseguirem intento na fuga e perseguição dos senhores do engenho, se agruparam em regiões ermas e de matas densas, encontrando refúgio, abrigo e liberdade. Esse grupo é conhecido, historicamente, como símbolo da luta pela autodeterminação e resistência à escravidão.

22.2.24.5.1.1. Os mocambos são afrodescendentes, que preservam a tradição, raízes culturais, identificação histórica, costume, identidade com o solo/agricultura e valorizam a solidariedade, a cooperação e a identidade cultural. Dentre as formas de manutenção da cultura estão: línguas e dialetos tradicionais, festas e rituais religiosos, prática de danças, músicas e artesanatos típicos, além da culinária.

22.2.24.5.1.2. Como um dos pilares erigidos para ratificar a verticalização entre etnias, bem como a estratificação social, a Constituição de 1824 previa a “instrução gratuita a todos”. Todavia, em contrassenso à Carta Maior vigente à época, foi sancionada a Lei nº 1 de 4 de janeiro de 1837 – que proibia a admissão, entre outros grupos, de pessoas escravas e pretos africanos, ainda que livres ou libertos.

22.2.24.5.1.3. Uma vez que se tolhe o direito à educação, por tabela, os demais degraus para alcance do sucesso, como regra e salvo raríssima exceções, são prejudicados. Faz-se mister, nesse sentido, a reparação pelo Estado da má conduta exercida em desfavor dos quilombolas, ainda que por cidadãos de uma época de tamanha ignorância e arrogância. Os problemas gerados no passado não se resolverão facilmente, sem que o Estado intervenha de maneira proativa com políticas de ação afirmativa. As ações não gerarão efeitos ex-nunc, mas têm como propósito coibir a discriminação no presente e para o futuro. Usando do pensamento do pragmatismo clássico, tais ações devem ter o condão de eliminar os efeitos negativos discriminatório do passado.

22.2.24.5.1.4. Cumpre pontuar, ainda, sobre as constantes ameaças sofridas pelos(as) quilombolas, referente à discriminação, perseguição e morte por parte de autoridades públicas, principalmente das esferas estaduais e municipais que, após a concessão de titulação das terras que ocupam. A perseguição e discriminação, segundo matéria veiculada no site do Senado Federal, vem de lideranças políticas locais que, segundo os denunciantes, quilombolas, estariam do lado dos fazendeiros e grileiros que reivindicam as terras dos quilombolas, o que, além de ter causado pânico e pavor, provocou o êxodo deles, com receio de perder a vida, em direção às cidades, sem, no entanto, ter conhecimento, experiência ou apego às formalidades da vida nas cidades.

22.2.24.6. Das Ações Afirmativas em Favor da Redução e Combate ao Preconceito à Comunidade LGBTQIA+:

22.2.24.6.1. A LGBT fobia, termo cunhado para definir a discriminação de origem relacionada à orientação sexual, tem sido tema debatido à exaustão em nível mundial dadas as proporções e atrocidades que culminam no tolhimento da vida de pessoas que, em algum grau, têm interesse, relação sexual, relação amorosa, entre outros, com pessoas do mesmo sexo biológico.

22.2.24.6.1.1. A PORTARIA Nº 88, DE 27 DE FEVEREIRO DE 2024, do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, tem como finalidade instituir a Estratégia Nacional de Trabalho Digno, Educação e Geração de Renda para Pessoas Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais, Queer, Intersexo, Assexuais e outras (LGBTQIA+) em situação de vulnerabilidade social.

22.2.24.6.1.2. Dois dos objetivos estratégicos da Portaria em tela são: dar oportunidade de integrar ao mundo do trabalho e a geração de renda e estimular empresas a implementarem programas de inclusão de profissionais LGBTQIA+.

22.2.24.6.1.3. Entre as diretrizes da referida Estratégia estão, principalmente: a articulação com serviços públicos, políticas públicas, programas, projetos e organizações já existentes nos territórios; a promoção de empoderamento, autonomia e inclusão social, econômica e política das pessoas LGBTQIA+, principalmente mulheres transexuais, travestis e homens trans, prioritariamente pessoas negras.

22.2.24.6.1.4. A Estratégia em referência tem como foco, principalmente: articulação de vagas de emprego formal por meio de parcerias com diversas instituições e empresas públicas e privadas.

22.2.24.6.1.5. Mesmo diante do reconhecimento pelo Supremo Tribunal Federal pela aplicação, por analogia, da criminalização da homofobia, em razão da omissão legislativa, por não ter regulamentado a penalização de atos homofóbicos, usando como parâmetro a LEI Nº 7.716, DE 5 DE JANEIRO DE 1989 – que define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor, a dignidade e o direito de escolha de(a) parceiro(a) ainda é um forte tabu no Brasil.

22.2.24.6.1.5.1. Um dos grandes entraves à entrada no mercado de trabalho de pessoas LGBTQIA+ se dá pela simples rejeição quanto à sua orientação sexual. De acordo com matéria publicada na internet – pessoas da comunidade LGBTQIA+ são rejeitadas pelo mercado de trabalho por não serem heteronormativos. Ainda, conforme a matéria as pessoas precisam seguir um padrão heteronormativo para conseguirem entrar e se estabilizar no mercado de trabalho e como não são aceitas, desde a entrevista de emprego, são obrigadas a procurar a informalidade. Como resultado da busca pela sua manutenção, a prostituição é a única saída, consoante informa o sítio eletrônico em que a matéria é veiculada, para, aproximadamente, 90% (noventa por cento) das mulheres transexuais que procuram emprego.

22.2.24.6.1.5.2. Do excerto do texto acima, o percentual restante, ou seja 10% (dez por cento), uma parte, 4% (quatro por cento) possui emprego formal e, outra, 6% (seis por cento), possui emprego informal, segundo levantamento feito pela Associação Nacional de Travestis e Transexuais (Antra), em 2020.

22.2.24.6.1.6. O Ministério Público Federal, sendo um dos casos de exemplo, de acordo com matéria publicada no sítio eletrônico da Procuradoria da República em Sergipe, recomendou a inclusão de cotas para pessoas trans em edital de seleção para auditor fiscal do trabalho. A admoestação proferida pelo egrégio Órgão foi que o edital deveria prever a reserva de vagas de 2% (dois por cento) para o cargo em comento para pessoas transgênero. Tal medida, nota-se, tem estreito alinhamento ao PL 144/2021, que pretende obrigar à contratação, para determinadas empresas, dentre as quais aquelas que tenham acima de 100 (cem) colaboradores, no mínimo, 3% (três por cento) do total de seus empregados, às pessoas autodeclaradas travestis e transexuais.

22.2.24.7. Das Ações Governamentais Para Inserção do Jovem Aprendiz no Mercado de Trabalho:

22.2.24.7.1. A PORTARIA SEMP/MTE N° 738, DE 16 DE MAIO DE 2024, do Ministério do Trabalho e Emprego/Secretaria de Qualificação, Emprego e Renda, aprovou o termo de referência do programa Projovem Trabalhador – do Programa Nacional de Inclusão de Jovens – Projovem –, cujo objeto são as ações que propiciem a inclusão de jovens ao mercado de trabalho, de forma a contribuir com a formação geral, acesso e permanência no mundo do trabalho, a qual se alinha às normas passadas que idealizam o mesmo intento.

22.2.24.7.1.1. À vista disso, as recentes atualizações legislativas – DECRETO N° 9.579, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2018 e DECRETO N° 11.479, DE 6 DE ABRIL DE 2023 –, que versam sobre participação e engajamento de menores de idade e jovens para entrarem no competitivo mercado de trabalho reforçam a necessidade de um compromisso contínuo não só das grandes sociedades empresárias, mas também de outras entidades, como as do setor público, o qual demonstra, para além do cumprimento do importante papel social, da ética e da responsabilidade, incorporar jovens promissores e talentosos como capital humano.

22.2.24.7.1.2. Insta ressaltar que com o advento da LEI N° 14.133, DE 1° DE ABRIL DE 2021, de acordo com o Art. 63, inciso IV:

Art. 63. Na fase de habilitação das licitações serão observadas as seguintes disposições:
IV - será exigida do licitante declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

22.2.24.7.1.3. O PARECER SEORI/AUDIN-MPU N° 470/2019, oriundo do processo sob número: PGEA – 0.02.000.000067/2019-98, o qual discorre sobre a Cota social alternativa no âmbito do Ministério Público do Trabalho, em homenagem ao DECRETO N° 9.579, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2018, Art. 66, tendo como interessado a Diretoria-Geral do Ministério Público do Trabalho, ampliou o entendimento acerca da contratação de menor aprendiz, em contraponto ao instrumento anterior: PARECER SEORI/AUDIN-MPU N° 616/2017.

22.2.24.7.1.3.1. Os itens 14 e 15 do PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 616/2017 resumem o entendimento pretérito:

14. Os aprendizes possuem quase os mesmos direitos trabalhistas que o empregado, mas a alíquota do FGTS deles é na proporção de 2%, enquanto do trabalhador comum é de 8% do salário. A empresa está desobrigada de pagar as verbas indenizatórias (aviso prévio e multa sobre o FGTS) no caso de rescisão dos contratos de aprendizes.

15. Diante dessas principais peculiaridades, pode se concluir que, além de não serem ainda qualificados para o pleno exercício de uma profissão, os aprendizes também não se igualam aos empregados em geral, em relação aos direitos e benefícios e, obviamente, têm o custo menor para a empresa do que os trabalhadores qualificados e alocados ao contrato. A permissão da substituição de empregados por aprendizes ocasionaria, portanto, o pagamento pela administração de valores superiores ao custo da contratada, com o recebimento de um serviço de qualidade inferior, além do que pode significar violação ao princípio da isonomia e da vinculação ao instrumento convocatório, por exemplo, insculpidos no art. 3º da Lei nº 8.666/93. Assim, é inviável a substituição de empregados por aprendizes, especialmente em razão da distinção no conteúdo e qualidade da prestação, bem assim das questões impeditivas relativas a processualística contratual e da obrigatoria observância das disposições legais que regem as contratações públicas.

22.2.24.7.1.3.2. Por outra via, o PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 470/2019 traz excertos do DECRETO Nº 9.579, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2018 e da PORTARIA MTE Nº 693, DE 23 DE MAIO DE 2017. Em relação à última, alterada pela PORTARIA MTP Nº 671, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2021.

22.2.24.7.1.3.3. O DECRETO Nº 9.579, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2018 – Art. 66 – atualmente, postula:

Art. 66. O estabelecimento contratante cujas peculiaridades da atividade ou dos locais de trabalho constituam embaraço à realização das aulas práticas poderá:

I - Ministrar as aulas práticas exclusivamente nas entidades qualificadas em formação técnico-profissional, às quais caberá o acompanhamento pedagógico das aulas; ou

II - Requerer junto à unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego a assinatura de termo de compromisso para o cumprimento da cota de aprendizagem em entidade concedente da experiência prática do aprendiz.

§ 1º Compete ao Ministério do Trabalho e Emprego definir:

I - Os setores da economia em que a aula prática poderá ser ministrada nas entidades concedentes; e

II - O processamento do pedido de assinatura de termo de compromisso.

§ 2º Para fins do disposto neste Capítulo, consideram-se entidades concedentes da experiência prática do aprendiz:

I - órgãos públicos;

II - Organizações da sociedade civil, nos termos do disposto no art. 2º da Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014; e

III - unidades do sistema nacional de atendimento socioeducativo.

§ 3º No caso do inciso II do caput, o estabelecimento contratante e a entidade qualificada por ele já contratada deverão firmar, conjuntamente, parceria com uma das entidades concedentes referidas no § 2º para a realização das aulas práticas.

§ 4º Para fins do adimplemento integral da cota de aprendizagem, os percentuais a serem cumpridos, em qualquer das modalidades previstas nos incisos I e II do caput, deverão constar do termo de compromisso firmado com o Ministério do Trabalho e Emprego, observados:

I - Os limites previstos na Seção IV do Capítulo IV do Título III da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1943; e

II - A contratação do percentual mínimo de que trata o caput do art. 51.

22.2.24.7.1.3.4. Os itens 8, 9, 10 e 11 consignam sobre o PARECER SEORI/AUDIN-MPU Nº 470/2019:

8. Ocorre que, em razão das peculiaridades, alguns estabelecimentos não têm condições para que os menores aprendizes realizem a experiência prática no próprio estabelecimento, o que poderia inviabilizar o cumprimento da cota de aprendizagem a que estão obrigados. Assim, para essa hipótese, foi previsto no art. 66 do Decreto nº 9.579, de 22 de novembro de 2018, a possibilidade de, nesses casos, a cota ser cumprida com a aprendizagem integralmente na entidade qualificada em formação técnico profissional (serviços nacionais de aprendizagem, escolas técnicas ou instituições de ensino sem fins lucrativos inscritas no Cadastro Nacional de Aprendizagem) ou a experiência prática ser ministrada nas chamadas entidades concedentes, elencadas no § 2º do citado art. 66, entre as quais se encontram os órgãos públicos.

9. Na hipótese de cumprimento da cota de aprendizagem com utilização de entidade concedente, o estabelecimento deve formalizar termo de compromisso junto à Superintendência Regional do Trabalho e Emprego da região em que estiver situado e, posteriormente, conjuntamente com a entidade qualificada, por ele já contratada, firmar parceria com a entidade concedente. Vale registrar que a Portaria nº 693/2017 do Ministério do Trabalho elenca, no art. 1º, quais setores econômicos podem requerer o cumprimento da cota de aprendizagem em entidade concedente da experiência prática do aprendiz.

10. Releva destacar que, embora os órgãos públicos possam atuar como entidade concedentes, os normativos supratranscritos não estabelecem como deve ser o procedimento para que eles se

disponibilizem a receber o aprendiz para realização das aulas práticas em suas dependências, apenas disciplina, como já visto, que o estabelecimento contratante e a entidade qualificada por ele já contratada deverão firmar, conjuntamente, parceria com uma das entidades concedentes para esse fim.

11. Importa consignar, entretanto, que não há a obrigação de o estabelecimento, tratado neste parecer, cumprir a cota de aprendizagem em entidade concedente, havendo a alternativa de o cumprimento ocorrer com a integralidade das aulas práticas na entidade qualificada, o que, em geral, tem sido a regra, conforme informado pela Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério da Economia, responsável por fiscalizar os termos de compromissos.

22.2.24.7.1.3.5. Por conseguinte, o item 12 arremata:

Em face do exposto, somos de parecer que a aplicabilidade da cota de aprendizagem alternativa depende de parceria a ser firmada com o estabelecimento contratante e as entidades qualificadas, na forma do § 3º do art. 66 do Decreto nº 9.579, de 2018.

22.2.24.7.2. Por todo o exposto, em que pese a legislação apontar os órgãos públicos como entidades concedentes, opina-se pela não contratação de jovens aprendizes, por intermédio da futura CONTRATADA, de vagas de trabalho efetivas.

22.2.24.7.2.1. Vale ressaltar que a contratação de jovens aprendizes é instrumento contratual com plano interno diverso da contratação em tela, e, ainda, devendo ser estabelecido com pessoa jurídica qualificada.

22.2.25. Dos Requisitos de Sustentabilidade Ambiental:

22.2.25.1. Os materiais devem ser compostos no todo ou em parte, se possível, por material reciclável, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e ABNT NBR – 15448-2;

22.2.25.2. Acondicionar os produtos em embalagens compostas, se possível, por materiais recicláveis;

22.2.25.3. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR – publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

22.2.25.4. Os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível.

22.2.26. Das Pessoas Físicas e Microempreendedores Individuais:

22.2.26.1. Pessoa física ou pessoa natural, nos termos da LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002, é o ser humano sujeito a direitos e deveres na ordem civil, conforme preconiza o artigo 1º desse Código Civil;

22.2.26.1.1. A INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 116, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2021, a qual estabelece procedimentos para a participação de pessoa física nas contratações públicas de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, preconiza no artigo 4º que:

Os editais ou os avisos de contratação direta deverão possibilitar a contratação das pessoas físicas de que trata o art. 2º, em observância aos objetivos da isonomia e da justa competição.

22.2.26.1.1.1. Todavia, o parágrafo único do artigo em epígrafe arremata:

Não se aplica o disposto no caput quando a contratação exigir capital social mínimo e estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar.

22.2.26.2. Nos termos da lei em epígrafe, são pessoas jurídicas de direito privado: as associações, as sociedades, as fundações, as organizações religiosas e os partidos políticos.

22.2.26.2.1. O Microempreendedor Individual – MEI – apesar de ter cadastro nacional de pessoa jurídica – CNPJ – não é pessoa jurídica, todavia, trata-se, tão somente de uma pessoa natural/física que labora como pequeno(a) empresário(a) de forma individual e, ao se formalizar, conquistará uma série de benefícios, dentre os tais, tributários. Para formalização de MEI junto às instâncias competentes é necessário atender a vários requisitos não presentes quando da constituição de pessoa jurídica de direito privado, bem como aquelas previstas na Resolução Comitê Gestor do Simples Nacional – CGSN – nº 140, de 22 de maio de 2018, Anexo XI.

22.2.26.3. Neste sentido, considerando a capacitação e estrutura das pessoas naturais e dos MEIs:

22.2.26.3.1. Capacidade Técnica e Administrativa: Sociedades empresárias constituídas possuem maior capacidade técnica e administrativa para gerenciar contratos complexos, incluindo a supervisão, treinamento e gestão de equipe. Pessoas físicas e MEIs geralmente não dispõem dessa estrutura, o que pode resultar em deficiências na execução dos serviços.

22.2.26.3.2. Recursos Humanos: Organizações especializadas têm acesso a uma maior diversidade de profissionais qualificados e podem alocar recursos humanos conforme necessário para atender às demandas do MPF/PA. Pessoas físicas e MEIs, por sua natureza, possuem limitações na quantidade e qualificação dos trabalhadores disponíveis.

22.2.26.4. Na mesma senda, considerando a segurança jurídica e trabalhista:

22.2.26.4.1. Relações Trabalhistas: Instituições constituídas garantem maior segurança jurídica em relação às obrigações trabalhistas, tais como pagamento de salários, benefícios, e cumprimento das normas de segurança do trabalho. Pessoas físicas e MEIs podem ter dificuldades em atender a todas essas exigências, aumentando o risco de passivos trabalhistas para o MPF/PA.

22.2.26.4.2. Responsabilidade Civil: A contratação de sociedades proporciona maior segurança quanto à responsabilidade civil em casos de acidentes ou danos durante a prestação dos serviços. Essas têm condições de oferecer garantias contratuais e seguros de responsabilidade civil, ao contrário de pessoas físicas e MEIs.

22.2.26.5. Na mesma toada, considerando a solidez financeira:

22.2.26.5.1. Capacidade Financeira: Sociedades estabelecidas geralmente possuem maior capacidade financeira para absorver custos iniciais, lidar com imprevistos e garantir a continuidade dos serviços. Pessoas físicas e MEIs, com recursos financeiros limitados, podem enfrentar dificuldades para manter a prestação de serviços de forma contínua e eficiente.

22.2.26.5.2. Mitigação de Riscos: A proibição de participação de pessoa física e MEIs mitiga riscos de inadimplência e interrupção dos serviços devido à instabilidade financeira, garantindo assim a continuidade e a qualidade dos serviços terceirizados.

22.2.26.6. No mesmo sentido, considerando a Conformidade Legal e Regulatória:

22.2.26.6.1. Cumprimento de Normas: Sociedades empresárias especializadas estão mais bem equipadas para garantir o cumprimento das normas e regulamentações específicas, incluindo aspectos de saúde e segurança do trabalho, legislações trabalhistas e ambientais. Pessoas físicas e MEIs podem ter dificuldades em manter-se atualizados e em conformidade com todas essas exigências.

22.2.26.7. Por todo o exposto, a proibição da participação de pessoa física e MEI na licitação de serviços de terceirização de mão de obra para o MPF no Pará é essencial para assegurar a qualidade, segurança e continuidade dos serviços. Tal restrição garante que somente entidades com capacidade técnica, administrativa, financeira e jurídica adequadas participem do processo licitatório, protegendo o interesse público e a eficiência da administração pública.

22.2.27. Da Qualificação Técnica:

22.2.27.1. A exigência de habilitação técnica tem como objetivo assegurar que a pessoa jurídica contratada possua a experiência e a competência necessárias para executar os serviços de forma adequada. As justificativas para esta exigência são:

22.2.27.1.1. Qualidade dos Serviços: Empresas tecnicamente habilitadas são capazes de fornecer mão de obra qualificada, o que se traduz em serviços de maior qualidade e eficiência.

22.2.27.1.2. Experiência Comprovada: A exigência de comprovação de experiência anterior em contratos similares garante que a sociedade empresária possui conhecimento e prática na execução das atividades requeridas, minimizando riscos de falhas e retrabalho.

22.2.27.1.3. Capacidade de Gestão: Empresas com habilitação técnica demonstram capacidade de gestão eficiente dos recursos humanos, o que é essencial para a manutenção de um ambiente de trabalho produtivo e harmonioso no MPF.

22.2.27.1.4. A habilidade técnica assegura que a sociedade empresária está familiarizada e cumpre com as normas e regulamentações vigentes, incluindo questões trabalhistas e de segurança.

22.2.28. Das Condições de Habilitação Econômico-Financeira:

22.2.28.1. A exigência de habilitação financeira visa garantir que a futura contratada possua saúde financeira para suportar os custos operacionais do contrato e evitar interrupções nos serviços prestados. As justificativas para esta exigência são:

22.2.28.1.1. Solidez Financeira: Entidades financeiramente estáveis têm maior capacidade de absorver custos iniciais e eventuais imprevistos, assegurando a continuidade dos serviços.

22.2.28.1.2. Capacidade de Pagamento: A saúde financeira da organização garante que esta pode honrar com os pagamentos dos salários e benefícios dos funcionários terceirizados, evitando problemas trabalhistas que possam impactar a operação do MPF.

22.2.28.1.3. Garantia de Contrapartida: A análise financeira prévia das licitantes assegura que elas possuem capacidade de oferecer contrapartidas adequadas, como garantia contratual e seguro de responsabilidade civil.

22.2.28.1.4. Redução de Riscos: A verificação da situação financeira das licitantes reduz o risco de inadimplência e de falência, o que poderia causar prejuízos ao erário e à continuidade dos serviços.

22.2.29. Das Justificativas Para Salário Acima do Piso da Categoria:

- 22.2.29.1. O cargo de Encarregado Geral de Obras, de acordo com a Convenção Coletiva de Trabalho, CCT 2025/2026, registrada no sítio eletrônico do Ministério do Trabalho e Emprego – Mediador – sob o número PA001054/2025 – informa – na cláusula terceira o piso salarial do posto em referência e que é objeto da presente contratação. O valor atribuído ao salário do posto é de R\$ 2.435,51 (dois mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e cinquenta e um centavos).
- 22.2.29.2. O posto em referência, nos termos da Norma Regulamentadora nº 16 (NR-16), não faz jus à percepção de adicional de periculosidade. Tem direito ao recebimento do adicional em tela os postos que trabalham com atividades e operações perigosas com energia elétrica, por exemplo, conforme o Anexo IV da Norma em comento.
- 22.2.29.3. Importa para este subitem ressaltar que o Encarregado Geral de Obras – que atua no bojo do presente contrato – o qual tem entre suas atribuições ordinárias, por exemplo: a distribuição e supervisão das tarefas aos demais postos de trabalho, visando ao cumprimento do cronograma das manutenções preventivas, preditivas e corretivas nos sistemas que são próprios e do escopo da mão de obra residente – ficou desprovido por mais de um (01) ano – em razão do valor (salário) proposto pela Administração, nos termos contratuais vigentes. O baixo valor não atraiu interessados por longo tempo, uma vez que a Convenção Coletiva de Trabalho estabelece o piso salarial – ou seja, é o valor mínimo que determinada categoria de trabalhadores pode receber.
- 22.2.29.4. Assim, propõe-se acréscimo, no percentual de 30% (trinta por cento) sobre o salário-base do posto em tela, com a finalidade de reter talentos e conhecimentos e/ou atrair novos, em caso de demissão ou pedido de desligamento ou outros motivos supervenientes alheios à Administração.
- 22.2.29.5. Na mesma esteira, cumpre registrar que o mesmo percentil deve ser agregado ao posto de Técnico de Construção Civil (Edificação) – o qual sugere-se que seja profissional atuante e com experiência comprovada no mínimo pelo prazo de 01 (um) ano.
- 22.2.29.6. Resta evidente, desta forma, que não há contradição no que diz respeito à possibilidade de majorar o salário dos postos em tela, visto que se trata, com efeito, de salário cujo piso salarial é o valor mínimo que cada categoria pode receber.

22.2.30. Das Justificativas Para Não Percepção de Adicional de Periculosidade Para os Postos de Auxiliares:

- 22.2.30.1. A Norma Regulamentadora nº 10 trata de Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade estabelece 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.
- 22.2.30.1.1. A norma em tela “se **aplica às fases de** geração, transmissão, distribuição e **consumo**, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, **manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades**, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis”.

22.2.30.2. A **Norma Regulamentadora nº 35** trata do Trabalho em Altura e estabelece os requisitos e as medidas de prevenção para o **trabalho em altura, envolvendo** o planejamento, a organização e **a execução**, de forma a garantir a segurança e a saúde **dos trabalhadores envolvidos** direta ou **indiretamente com esta atividade**.

22.2.30.2.1. A norma em epígrafe é **aplicável** em “**toda atividade com diferença de nível acima de 2,0 m** (dois metros) do nível inferior, **onde haja risco de queda**.”

22.2.30.3. O posto de Auxiliar de Manutenção Predial, no âmbito contratual vigente, não faz jus à percepção do adicional de periculosidade. Orienta-se continuar sem a percepção do adicional de periculosidade, atentando-se para que as atividades a serem desenvolvidas por esses profissionais não descumpram as normas mencionadas neste tópico.

22.2.31. Da Adoção do Sistema de Registro de Preços:

22.2.31.1. Dada a natureza do objeto licitado, mão de obra residente terceirizada, aliada aos possíveis impactos oriundos das diversas reformas pretéritas, em andamento, e as que, porventura, virão, tais como, reformas administrativas, tributárias, previdenciárias, trabalhistas, políticas, orçamentárias e econômicas, as quais têm potencial de gerar impactos econômicos de curto, médio e longo prazo na economia e estabilidade social do país, que por seu turno, afeta a demanda agregada e o poder de investimento e gastos da Administração Pública, opta-se pelo uso do Sistema do Registro de Preços – SRP.

22.2.31.1.1. Referido Sistema encontra amparo no **DECRETO Nº 11.462, DE 31 DE MARÇO DE 2023**. O Art. 3º, Inciso V assevera: O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial: quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

22.2.31.2. Em virtude da impossibilidade imediata de contratação de todos os postos de mão de obra residente terceirizada, optou-se pelo registro dos preços. Neste sentido, quando houver possibilidade de contratação dos demais postos, a Administração sinalizará a respeito.

22.2.31.3. Por outro lado, será vetada a adesão de órgãos não participantes (órgão carona), pelas razões e consequências lógicas da análise do subitem em apreço.

22.2.32. Da Repactuação dos Preços dos Serviços e Reajuste das Peças e Materiais de Reposição:

22.2.32.1. A repactuação dos preços dos serviços de mão de obra terceirizada e o reajuste dos bens de consumo, ou seja, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, obedecerá ao que preconiza a **LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**, artigo 135.

22.2.32.2. O índice sugerido para correção dos serviços e das peças e materiais de reposição é o **Índice Nacional de Custo da Construção (INCC)** – pelas razões postas no item 1 deste documento para todas as peças e materiais de reposição.

22.2.32.3. Os serviços e peças de materiais de reposição a que se referem o subitem anterior são aqueles catalogados na **Tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi** do mês de apresentação da proposta vencedora.

22.2.32.4. Os serviços e peças de materiais de reposição a que se referem o subitem anterior e que não sejam possíveis de catalogar na Tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi do mês de apresentação da proposta vencedora serão pagos, conforme preços praticados no mercado em que foram adquiridos, nos termos delineados neste documento, ou seja, devem ser previamente cotados.

22.2.33. Da Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais do Ministério Público:

22.2.33.1. A RESOLUÇÃO Nº 281, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2023, instituída pelo Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), derivada da LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) visa, entre outros, regulamentar, dar transparência e equilíbrio ao interesse público (princípio da transparência) e a proteção da intimidade, ou seja, visa alinhar as práticas do Ministério Público com os princípios e normas aplicáveis à proteção de dados pessoais e à autodeterminação informativa da pessoa natural.

22.2.33.2. As PARTES possuem autonomia para decidir, de modo independente uma da outra, sobre as operações de tratamento de dados pessoais que realizarem em decorrência do futuro Termo de Contrato, se comprometendo a cumprir a legislação de proteção de dados pessoais, especialmente as normas citadas no item 5.22.1 e demais regulamentos emitidos pelas autoridades competentes.

22.2.33.3. Para alcançar tal fim, firmou-se o entendimento de que nas operações de tratamento de dados pessoais a serem realizadas por força de Termo Contratual, as PARTES se obrigam a:

22.2.33.3.1. Realizar o tratamento de dados pessoais para finalidades legítimas, conforme os princípios e amparadas em uma das bases legais previstas na LGPD;

22.2.33.3.2. Não transferir e/ou compartilhar com terceiros os dados pessoais tratados em razão da presente relação contratual, sem prévia autorização do Ministério Público Federal, assumindo todos os ônus decorrentes de qualquer compartilhamento que venha a realizar;

22.2.33.3.3. Coletar somente dados pessoais estritamente necessários para as finalidades pretendidas;

22.2.33.3.4. Observar os princípios da proporcionalidade e razoabilidade no uso dos dados, utilizando-os apenas quando estritamente necessários e para os propósitos legítimos, de modo que as partes e terceiros interessados tenham acesso aos dados, todavia, respeitando as limitações legais e constitucionais.

22.2.33.3.5. Evitar o encaminhamento de documentos com dados pessoais por e-mails ou armazenamento em diversos suportes, utilizando preferencialmente os sistemas e ferramentas institucionais;

22.2.33.3.6. Mascaram (tarjar) os dados de qualificação das partes (servidores do MPF e representantes) de todos os contratos que são publicados no Portal da Transparência do MPF, com exceção apenas do nome, cargo/função e matrícula;

22.2.33.3.7. Adotar medidas técnicas e administrativas adequadas de segurança que garantam a inviolabilidade, a confidencialidade, a disponibilidade e a integridade dos dados pessoais;

- 22.2.33.3.8. Manter os registros das operações de tratamento de dados pessoais que realizar;
- 22.2.33.3.9. Facultar acesso a dados pessoais somente em casos estritamente necessários e para pessoal autorizado e que tenha assumido compromisso formal de preservar a confidencialidade e segurança de tais dados;
- 22.2.33.3.10. Prestar auxílio à outra parte no atendimento de obrigações perante titulares de dados pessoais, autoridades competentes ou quaisquer outros legítimos interessados;
- 22.2.33.3.11. Comunicar à outra parte, de maneira formal e imediata, a ocorrência de qualquer risco, ameaça ou incidente de segurança que possa acarretar comprometimento ou dano potencial ou efetivo a titular de dados pessoais;
- 22.2.33.3.12. Não transferir e/ou compartilhar com terceiros os dados pessoais recebidos em razão da presente relação contratual, sem prévia autorização da outra parte, exceto para fins de cumprimento de obrigações legais às quais está submetida;
- 22.2.33.3.13. Registrar as atividades que envolvam transferência internacional de dados pessoais, indicando o país ou organização de destino e adotando as garantias necessárias para que a transferência seja realizada de acordo com a legislação de proteção de dados pessoais e as orientações da autoridade competente;
- 22.2.33.4. As PARTES podem solicitar, a qualquer tempo, informações a respeito das operações de tratamento de dados pessoais realizadas em decorrência deste termo de contrato, respeitando-se o sigilo empresarial e as demais proteções legais.
- 22.2.33.5. Cada PARTE responderá, de forma independente, por eventuais danos causados a titulares de dados pessoais, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais em violação à legislação de proteção de dados pessoais.
- 22.2.33.6. Na minuta do contrato consta a cláusula “**OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**”, a qual norteará o tratamento dado a esse tema.

22.2.34. Da Adesão à Ata de Registro de Preços:

- 22.2.34.1. Conforme disposição expressa na **LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**, é possível a concessão/adesão à Ata de Registro de Preços. Nos termos da lei em comento, é necessário, contudo, previamente à concessão, o cumprimento de alguns requisitos, tal como informado no Art. 86, § 2º. Interessa observar que, além dos requisitos ora mencionados, o Órgão gerenciador tem, ainda, como escopo, a função de controlar as adesões, diante das limitações de quantitativos (§§ 4º e 5º do Art. 86 da Lei em tela).
- 22.2.34.2. A norma em epígrafe, alterada pela **LEI Nº 14.770, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2023**, trouxe mais inovações ampliando a possibilidade de conceder adesão por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, relativamente a ata de registro de preços de órgão ou entidade gerenciadora federal, estadual ou distrital; ou por órgãos e entidades da Administração Pública municipal,

relativamente à Ata de Registro de Preços de órgão ou entidade gerenciadora municipal, desde que o sistema de registro de preços tenha sido formalizado mediante licitação.’

22.2.34.3. O controle das informações, por óbvio, demandará atenção e direcionamento de mão de obra para acompanhar as concessões. Nesta toada, em que pese a boa intenção do legislador e da possibilidade de atrair mais competição ao processo licitatório – e por conseguinte a possibilidade de preços menores, já que a Lei faculta a adesão – esta Comissão sugere, pelas razões postas no item em apreço que não seja concedida adesão à Ata de Registro de Preços.

22.2.34.4. Assim, será vetada a adesão de órgãos não participantes (órgão carona), em razão da ausência de pessoal para gerir as disposições do Decreto em referência, principalmente no que se refere às aplicações do Art. 32, Incisos I e II:

DECRETO Nº 11.462, DE 31 DE MARÇO DE 2023

Art. 32. Serão observadas as seguintes regras de controle para a adesão à ata de registro de preços de que trata o art. 31:

I - As aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e para os órgãos ou as entidades participantes; e

II - O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e os órgãos ou as entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

22.2.35. Da Jornada de Trabalho:

22.2.35.1. O **DECRETO-LEI Nº 5.452, DE 1º DE MAIO DE 1943** – que aprovou a Consolidação das Leis do Trabalho – foi recepcionado pela **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988** com o status de Lei Ordinária – em seu CAPÍTULO II (DA DURAÇÃO DO TRABALHO) – SEÇÃO II (DA JORNADA DE TRABALHO), Arts. 58 a 65, disciplinam que: “A duração normal do trabalho, para os empregados em qualquer atividade privada, não excederá de 8 (oito) horas diárias, desde que não seja fixado expressamente outro limite”.

22.2.35.2. A **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**, no seu Art. 7º, Inciso XIII, ensina que: “São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias e quarenta e quatro semanais, facultada a compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou convenção coletiva de trabalho”.

22.2.35.3. Do exposto, nota-se que houve certa incongruência entre a Lei primeva e a fonte primária de Leis. Enquanto a Lei primeva – que foi recepcionada pela Lei Maior – estipulou a carga horária de 08 (oito) horas diárias, que por consectário lógico seriam 40 (quarenta) horas semanais, a Carta Maior extrapolou a redação do Decreto em tela e introduziu que a duração do trabalho não será superior a (44) quarenta e quatro horas semanais.

22.2.35.4. Durante longo data vigeu as disposições da Carta Maior – ou seja – carga horária semanal não inferior a (44) quarenta e quatro horas semanais. Ocorre que, com a publicação do **DECRETO Nº 12.174, DE 11 DE SETEMBRO DE 2024** – que dispõe sobre as garantias trabalhistas a serem observadas na execução dos contratos administrativos no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional – a jornada de trabalho de contratos com mão de obra de dedicação exclusiva – nos termos do Art. 4º – reduziu a carga de trabalho semanal para 40 (quarenta) horas:

Art. 4º Nos contratos de prestação de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, **a jornada semanal de trabalho de quarenta e quatro horas** estabelecida em acordo individual escrito, convenção coletiva, acordo coletivo de trabalho ou dissídio coletivo **poderá ser reduzida para quarenta horas, sem prejuízo da remuneração do trabalhador.**

22.2.35.5. Em razão da publicação do Decreto em comento, outros instrumentos normativos foram publicados na sequência e têm sido divulgados ao longo do período, como, por exemplo:

22.2.35.5.1. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 81, DE 12 DE SETEMBRO DE 2024:**

Dispõe sobre as regras e procedimentos para a possibilidade de compensação de jornada nos contratos de prestação de serviços contínuos, com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

22.2.35.5.2. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 176, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2024:**

Dispõe sobre as regras e os procedimentos para adoção dos custos mínimos a serem observados nos valores de remuneração, incluindo salário-base e adicionais, auxílio-alimentação e outros benefícios como mecanismo de fortalecimento das garantias trabalhistas em contratos de prestação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, nos termos do art. 5º do Decreto nº 12.174, de 11 de setembro de 2024.

22.2.35.5.3. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 190, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2024:**

Dispõe sobre a relação dos serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra aptos à aplicação da redução de jornada de 44 horas para 40 horas semanais, de que trata o art. 4º, parágrafo único, do Decreto nº 12.174, de 11 de setembro de 2024, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

22.2.35.5.4. **INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI Nº 381, DE 17 DE SETEMBRO DE 2025:**

Altera o Anexo I da Instrução Normativa nº 190, de 05 de dezembro de 2024, para incluir novos serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra aptos à aplicação da redução de jornada de 44 horas para 40 horas semanais, de que trata o art. 4º, parágrafo único, do Decreto nº 12.174, de 11 de setembro de 2024, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

22.2.35.6. A **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 39, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2025** – que alterou a **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2019** (que dispõe sobre a contratação de serviços de execução indireta, com dedicação exclusiva de mão de obra, no âmbito do Ministério Público Federal) – acrescentando o Art. 11-A:

Art. 11-A. As contratações de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão observar a jornada semanal de 40 (quarenta) horas, sem redução salarial, aplicável exclusivamente aos contratos firmados no âmbito do Ministério Público Federal – MPF após a publicação desta Instrução Normativa.

§ 2º Os editais e termos de referência deverão prever expressamente a jornada semanal de 40 (quarenta) horas, observada a compatibilidade com a natureza do serviço e sem prejuízo da qualidade, eficiência e economicidade da contratação.

§ 3º Compete à fiscalização técnica responsável avaliar o impacto operacional da redução da jornada, promovendo os ajustes necessários para a execução adequada dos serviços.

22.2.35.7. Neste sentido, **a jornada de trabalho da mão de obra residente do futuro contrato de manutenção predial será de 40 (quarenta) horas semanais**, salvo, se durante a reavaliação pela Fiscalização Técnica, antes de iniciar o Termo de Referência, essa se manifestar contrária às disposições deste Levantamento de Relatório Diagnóstico, ou ainda, autoridades competentes, as quais revisarão e aprovarão com ou não

ressalvas/condicionantes o presente Levantamento de Relatório Diagnóstico, que, se for o caso, será revisto e adaptado, conforme orientação.

22.2.36. Da Necessidade de Aferir a Jornada de Trabalho:

- 22.2.36.1. A Consolidação das Leis Trabalhistas informa, no Art. 74, que o horário de trabalho – entrada e saída – em registro manual, mecânico ou eletrônico – será anotado em registro de empregados, permitida a pré-assinalação do período de repouso. Ainda, que se o trabalho for executado fora do estabelecimento, o horário dos empregados constará do registro manual, mecânico ou eletrônico em seu poder.
- 22.2.36.2. A exigência de cumprimento da jornada de trabalho é normatizada, conforme subitem anterior “Da Jornada de Trabalho” deste documento, bem como a regulamentação dessa é feita pela PORTARIA/MTP Nº 671, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2021. A Portaria em comento é a evolução de portarias pretéritas, que permitiram o avanço e permissão burocrática do registro manual, para o cartográfico, em seguida para o eletrônico e, por fim, hodiernamente, *online*.
- 22.2.36.3. O registro *online* é, tanto para a “empresa” como para o(a) colaborador(a), uma ferramenta de segurança, pois pode ser meio de prova de que o(a)(s) trabalhador(a)(s) comprove(m) sua(s) presença(s), tempo à disposição e labor realizado em favor da instituição, bem assim à entidade, pois, o(a)(s) funcionário(a)(s) exerceu(exerceram) apenas as horas registradas no aplicativo e não poderá, em juízo, demandar a Contratante, mais do que fora computado.
- 22.2.36.4. Um dos avanços da Portaria em comento foi o Registro de Ponto por Programas – REP-P.
- 22.2.36.5. O artigo 78 define o REP-P: programa (*software*) executado em servidor dedicado ou em ambiente de nuvem com certificado de registro nos termos do Art. 91, utilizado exclusivamente para o registro de jornada e com capacidade para emitir documentos decorrentes da relação do trabalho e realizar controles de natureza fiscal trabalhista, referentes à entrada e à saída de empregados nos locais de trabalho.
- 22.2.36.6. Conforme artigo 91, o REP-P deve possuir certificado de registro de programa de computador no Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI – além de, atender ao Art. 78, e aos requisitos elencados no Anexo IX, sem prejuízo do registro de aprovação pelo Ministério do Trabalho e Emprego – TEM – após avaliadas e aprovadas pelo Sistema Brasileiro de Normalização, Metrologia e Qualidade Industrial – SINMETRO.
- 22.2.36.7. Nesse sentido, requer-se da CONTRATADA, seja instalado, relógio de ponto eletrônico ou aplicativo de registro de ponto eletrônico às suas expensas.
- 22.2.36.8. Se a opção adotada for a instalação de relógio de ponto eletrônico, este deverá ser instalado em local visível, devendo, previamente, ser informado a todos os colaboradores com antecedência mínima de 15 dias, preferencialmente a vigor no início do mês subsequente ao da informação, sem prejuízo de solicitar a autorização, formalmente, via peticionamento eletrônico, ao gestor do contrato, para que esse ajuste o dia, horário e local com o serviço de engenharia e informática para fazer a instalação do objeto.
- 22.2.36.9. Por outro lado, se a opção escolhida pela CONTRATADA for o aplicativo de registro de ponto eletrônico online, o aparato deverá fazer a marcação de ponto, preferencialmente, via geolocalização, ou seja, a marcação do ponto deverá obedecer a um raio mínimo e máximo dentro das dependências da CONTRATANTE.

22.2.36.10. A CONTRATADA deverá usar os dispositivos de seus colaboradores ou outros meios que julgar pertinentes, sendo vedada a instalação de programas nos computadores Desktops da CONTRATADA.

22.2.36.11. Os arquivos/relatórios gerados pelos sistemas em comento deverão ser juntados ao peticionamento eletrônico como comprovação do tempo de trabalho à disposição da CONTRATADA.

22.2.36.12. Em qualquer das alternativas, a CONTRATADA, antes da instalação e concomitante ao pedido de instalação, deverá comprovar que os dispositivos são aprovados pelo MTE.

22.2.37. Da exigência de Garantia de Execução Contratual; Das Infrações e Sanções Administrativas; Das Obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA; Da Adesão à Ata de Registro de Preços; Do Faturamento; Das Condições de Pagamento; Do Instrumento de Medição de Resultado (IMR); Da Repactuação e do Reajuste; Da Fusão, Cisão ou Incorporação; Da Vistoria; Da Não Participação das Sociedades Cooperativas; Do Tratamento Diferenciado para Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP); Do Horário de Trabalho da Mão de Obra com Dedicção Exclusiva (Residentes); Do Modelo de Execução; Dos Relatórios Técnicos; Do Modelo de Gestão e da Fiscalização; Da Forma e Critérios de Seleção do Fornecedor e Regime de Execução; e Dos Recursos Orçamentários.

22.2.37.1. Os temas abordados no item 22.2.37. estão descritos no Termo de Referência ou na Minuta do Termo de Contrato ou em ambos.

23. DA JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO EM UM ÚNICO GRUPO:

23.1. O presente Relatório de Levantamento Diagnóstico sugere que a futura contratação seja realizada em um único grupo.

23.2. Das Vantagens da Agregação:

23.2.1. A prestação de serviços por uma só pessoa jurídica, além de unificá-la, auxilia a supervisão, por profissional da futura CONTRATADA, a direcionar os esforços conjuntos e sinérgicos às atividades que são de cunho essenciais, evitando o esforço desnecessário da Fiscalização Técnica/Fiscalização Administrativa/Gestão Contratual ou Supervisão de monitorar o serviço de todos os postos em tempo integral de diferentes CONTRATADAS, se, ao invés da escolha acima, a Administração optar por fazer uma licitação para os postos residentes, uma licitação para aquisição de insumos, uma licitação para mão de obra especializada e urgente. Além disso, uma CONTRATADA, apenas, para prestar os serviços de manutenção e o fornecimento de insumos, inibe o conflito de responsabilidade a respeito da execução dos diferentes tipos de serviços, nos mais diversos sistemas – ainda mais considerando que há integração simultânea entre todos eles. Com isso, diminui-se, por exemplo, o tempo de espera de manutenção e resolução de problemas em sistemas complexos.

23.3. Dos Acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU):

23.3.1. O ACÓRDÃO 1782/2004 – PLENÁRIO do Tribunal de Conta da União o qual contém o enunciado da SÚMULA TCU 247 informa que:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

23.4. É cediço nos ACÓRDÃOS do egrégio Tribunal que “incumbe ao gestor promover o parcelamento do objeto a ser licitado com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, ou na impossibilidade técnica e fazê-lo, apresentar justificativas fundamentadas nos autos do procedimento licitatório”, consoante disposição do ACÓRDÃO 2529/2021 – PLENÁRIO.

23.4.1. O Tribunal de Contas da União aponta que “o parcelamento do objeto da licitação é a regra, se viável técnica e economicamente. Havendo possibilidade de dividir obra pública, o gestor é obrigado a fazê-lo, pois o parcelamento redundaria na ampliação do número de competidores, na medida em que empreiteiras de menor porte ou de campo de atuação mais restrito podem não reunir condições de habilitação para todo o empreendimento, mas podem ter plena capacidade para executar uma parcela deste, conforme ACÓRDÃO 2079/2007 – PLENÁRIO.”

23.4.2. O Tribunal em tela exorta que “é obrigatória, nas licitações cujo objeto seja divisível, a adjudicação por item e não por preço global, de forma a permitir uma maior participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para o fornecimento da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônoma”, consoante esclarece o ACÓRDÃO 122/2014 – PLENÁRIO.

23.4.3. No mesmo sentido, o Tribunal em comento explica que “quando o objeto da licitação for de natureza divisível, deve ser observada a obrigatoriedade da admissão da adjudicação por itens e não pelo preço global, com vistas a **propiciar a ampla participação dos licitantes** que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com referência a itens ou unidades autônomas. **Ao descartar o parcelamento, a instituição pública contratante deve fazer constar do processo licitatório o conjunto probatório de que o parcelamento seria inviável**, nos termos do ACÓRDÃO 2407/2006 – PLENÁRIO.

23.4.4. A racionalidade dos julgamentos e os respectivos ACÓRDÃOS do Tribunal em epígrafe comunica a Administração que “diante da exigência legal da obrigatoriedade do parcelamento do objeto a ser licitado, quando observada a viabilidade técnica e econômica, **cabe ao administrador público que desejar licitar um objeto sem parcelamento, trazer aos autos do processo licitatório o conjunto probatório de que o parcelamento seria inviável. Contratos realizados em um só lote costumam ter economia de escala, contudo, os ganhos decorrentes da ampliação da concorrência, não raro, igualam ou superam os decorrentes da economia de escala**”, conforme ensina o ACÓRDÃO 1732/2009 – PLENÁRIO.

23.5. Da Proporção *Per Capta* Entre os Servidores da Área Meio do MPF/PA em Comparação com Outras Unidades:

23.5.1. As Unidades do Ministério Público Federal no Pará (MPF/PA) assim como as demais unidades do Ministério Público da União são divididas em área finalística (gabinetes e núcleos especiais) e área meio (ou não finalística) – que é a área responsável pela movimentação da máquina pública. O Ministério MPF/PA, ao contrário das demais unidades, não só do Ministério Público da União, como também de órgãos da administração direta e indireta (exceto as sociedades de economia mista e empresas públicas), tem um dos menores contingentes de servidores da área meio se comparado a quantidade de servidores, membros, estagiários e terceirizados (sem mencionar o número de contratos e convênios) no contexto *per capita*.

23.5.2. Ao longo dos anos, somente no âmbito da Unidade em Belém – Procuradoria da República – Pará/Castanhal (PR/PA) – cerca de 08 (oito) servidores – desde 2017 – saíram da área meio. Alguns foram para as áreas finalísticas, enquanto outros se aposentaram e outros ainda foram removidos para outras funções de outros órgãos como, por exemplo, a Procuradoria-Geral da República (PGR) para executar serviços especializados e afetos às suas respectivas áreas de formação acadêmica.

23.5.3. Desde então, o quadro vem sendo reduzido e, em razão do que fora tratado no bojo do processo licitatório de mão de obra residente de postos terceirizados de função administrativa – conforme processo sob número – **PGEA: 1.23.000.000176/2024-97** – item I – Prólogo – a contratação de novos servidores não é possível para área meio.

23.5.4. Hoje, a Unidade Gestora 200075 administra um valor superior – quase duas vezes maior – que o Ministério Público Federal no Amazonas.

23.5.4.1. Há apenas 02 (duas) unidades no Ministério Público Federal no Amazonas. Uma na capital e outra na Procuradoria da República no Município de Tabatinga. Entre servidores, membros, estagiários e terceirizados existem 299 (duzentos e noventa e nove) pessoas. Considerando que no âmbito da Secretaria Estadual há 02 (dois) servidores(as), e na Coordenadoria de Administração e Setores, Seções e Núcleos subordinados há 05 (cinco) servidores(as) lotados no âmbito da Seção de Contratações e Gestão Contratual, 02 (dois) servidores(as) lotados no âmbito do Núcleo de Execução Orçamentária e Financeira, 02 (dois) servidores lotados no âmbito do Setor de Logística e Patrimônio, 02 (dois) servidores lotados no âmbito do Setor no âmbito da Seção de Manutenção e Serviços Gerais e 02 (dois) servidores lotados no âmbito do Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas.

23.5.4.1.1. Ou seja, no total, existem 15 (quinze) servidores(as) para 299 pessoas.

23.5.4.1.2. O índice, *per capita*, é de 01 (um) servidor da área meio para cada 20 (vinte) pessoas (19,93333...)

23.5.4.2. Em breve comparação, o MPF/PA, que administra outras unidades, conforme citado alhures ao longo deste excerto, registra, aproximadamente, 428 pessoas, entre terceirizados(as), membros(as), estagiários(as) e servidores(as). Na Secretaria Estadual existem 03 (três) servidores, na Coordenadoria de Administração existem 02 (dois) servidores, na Seção de Contratações e Gestão Contratual existem 02 (dois) servidores, no Núcleo de Execução Orçamentária e Financeira existem 02 (dois) servidores, na Seção de Manutenção e Serviços Gerais existe (01) um servidor – recém nomeado para função, no Setor de Patrimônio e Logística existe 01 (uma) servidora (que está grávida e próximo de dar luz à futura rebenta), no Setor de Engenharia – subordinado diretamente à Seção de Manutenção e Serviços Gerais – há 01 (um) servidor.

23.5.4.2.1. Ou seja, no total existem 13 (treze) servidores(as) para 428 (quatrocentos e vinte e oito) pessoas.

23.5.4.2.2. O índice *per capita* é de 01 (um) servidor da área meio para cada 33 (trinta e três) pessoas (32,92307692307692).

23.6. Do Aumento da Contratação de Mão de Obra Terceirizada em Comparação à Diminuição da Nomeação de Novos Servidores:

23.6.1. Em contrapartida ao decréscimo acentuado de servidores – que detêm a competência legal para prática de determinados atos – o fenômeno da terceirização vem ganhando espaço e força sobremaneira. A redução significativa de servidores implica a diminuição da força efetiva e da tomada de decisões.

23.7. Das Possíveis Consequências Advindas da Desconsideração do Parecer Opinativo da Comissão:

23.7.1. Como visto, se a Administração, por um lado, resolver, ao contrário do parecer da Comissão, adotar o teor das súmulas e acórdãos retrocitados, haverá sobrecarga ainda maior de trabalho aos servidores existentes, embora seja possível que haja maior negociação e contratação de pessoas jurídicas que ofertem seus serviços e vendam seus produtos a um valor praticável e sustentável ao longo do contrato. Todavia, os prejuízos que podem advir desta

decisão devem ser sopesados à luz da sobriedade e factibilidade das circunstâncias. Poder, nem sempre, significa dever e vice-versa. O parcelamento do objeto, conforme tratado no tópico DO LEVANTAMENTO DE MERCADO, em que pese não majorar o custo da Administração, pelas razões já explicadas, poderia, em última instância, causar estresse generalizado aos servidores, a exemplo do que vem acontecendo, inclusive com episódios de possíveis *Herpes Zoster* – em um e outro servidor.

23.8. Da Sugestão de Licitação na Modalidade Pregão Eletrônico – Oferta Preço Global – Menor Preço – Tipo de Contratação – *Facilitie*:

- 23.8.1. Por outro lado, considerando:
- 23.8.2. A restrita mão de obra de servidores.
- 23.8.3. O elevado número de contratos existentes.
- 23.8.4. Os processos gerenciais que foram majorados ao longo dos anos (e que tem a finalidade de fornecer informações à alta administração visando à tomada de decisões).
- 23.8.5. A possibilidade de resolver os problemas que foram apontados ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico.
- 23.8.6. A vantagem contratual, financeira e de ordem orçamentária com mão de obra extra para monitorar e controlar o contrato em tela, já que não haverá aumento de contratos.
- 23.8.7. Por fim, que o modelo de contratação sugerido no bojo deste documento tem como pretensão exaurir os efeitos nocivos da proliferação de subcontas para gastos de mesma natureza, já que não haverá necessidade de orçar item a item e tratá-los de maneiras diferentes, a depender da classificação que a CONTRATANTE estipulará.
- 23.8.8. Sugere-se pela licitação em apenas um grupo, o qual atenderá às necessidades do órgão, no que diz respeito à prestação de serviços, fornecimento de materiais e peças e de equipamentos, conforme amplamente difundido nos itens e subitens pretéritos deste Levantamento de Relatório Diagnóstico.
- 23.8.9. Sugere-se/Opta-se pela realização de Pregão Eletrônico cujo escopo será a oferta de preço global (menor valor global anual) pelas licitantes. A(s) futura(s) vencedora(s) arrematará(ão) e será(ão) responsável(is) pelos “*facilities*” de todas as Unidades pertencentes ao grupo único, em um só contrato.

24. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS:

- 24.1. Os impactos ambientais provocados pelos seres humanos visando ao saciamento de suas vontades e necessidades tem provocado um verdadeiro saqueamento aos recursos naturais (esgotáveis e não renováveis) do planeta Terra. A destruição desenfreada e irresponsável dos biomas (principalmente aqueles que são considerados – pelo seu tamanho e importância – como continentais – quais sejam a Amazônia, o Cerrado, a Caatinga, o Pantanal e o Pampa) brasileiro, substancialmente, combinada com a ausência ou a precária implementação de práticas que definitivamente sustentáveis vêm colaborando para – a passos largos – ir ao encontro do colapso de ecossistemas inteiros. O colapso de tal magnitude implica a destruição da fauna e da flora e reduz a possibilidade de permanência de vida humana e de outros seres neste pequeno planeta azul.
- 24.2. É necessário não só pensar e legislar, como também adotar como prática de vida o uso racional dos insumos que a humanidade consome, bem como o descarte responsável de dejetos (alguns radioativos) em locais apropriados. As próximas gerações dependem das decisões e atitudes que forem tomadas hoje.

- 24.3. Contudo, em que pese os reiterados avisos da comunidade científica conservadora sobre a iminência de uma possível e irremediável falência do ecossistema mundial – visto que integrado – as relações econômicas que regem a soberania de um país enfrentam dificuldade junto aos órgãos de proteção ambiental e as “empresas” produtoras de bens e serviços, bem como situações ligadas a fatores macroeconômicos [(estabilidade de preços (controle da inflação), equilíbrio fiscal (equilíbrio das contas públicas) e câmbio flutuante (livre variação da taxa de câmbio)] e microeconômicos [(o qual estuda as interações dos indivíduos e suas decisões sobre adquirir ou não determinada cesta de produtos, entre outros), bem assim a geração de riqueza, a distribuição do produto da riqueza (salários e renda)].
- 24.4. Do espectro retrocitado, é importante ressaltar o equilíbrio das contas públicas e a distribuição da riqueza gerada. Em certa medida, existe uma linha tênue que permeia tais espectros e a sustentabilidade. É salutar frisar que não conceitos mutuamente exclusivos, todavia, difíceis de conciliar, principalmente para países considerados “emergentes” – que é o caso do Brasil. Em breves linhas, pelos modelos econômicos atuais mais usados (Modelo de *Maynard Keynes* e *Adam Smith*), a intervenção estatal junto a iniciativa privada, embora necessária, seria prejudicial. Ou seja, quando o Estado regula determinadas atividades ou condutas não o faz sem intervir nos direitos das pessoas, como a propriedade privada, a liberdade, entre outros. Dito de outra forma, quando o Estado legisla ou intervém em alguma atividade econômica – regulando-a – a iniciativa privada é tolhida dos seus direitos.
- 24.5. Assim, previamente à implementação de fato de práticas sustentáveis que protejam o meio ambiente e reduzam os impactos ambientais, o trabalho associado pelo Estado, no sentido de legislar e punir infratores, a educação – que tem por finalidade a conscientização de indivíduos (sociedade) e administradores (“empresas”) são passos fundamentais. O conhecimento advindo da “pegada” ambiental deixada pelo ser humano, como, por exemplo, a poluição do ar, do solo freático, da superfície dos terrenos, tem o potencial de ajudar na compreensão de um sistema ecológico equilibrado – qual seja – a interação entre organismos e o ambiente/*habitat*, sem perda de seu ativo.
- 24.6. A preservação do planeta Terra e das espécies existentes, bem como a manutenção de um país cujas contas macro e microeconômicas, é medida, desde há muito tempo, não apenas de um dever cívico, ético ou moral, mas uma necessidade cada vez mais urgente.
- 24.7. As medidas abaixo relacionadas têm por escopo conduzir a futura CONTRATADA, durante o período contratual, visando à adoção de práticas ecologicamente sustentáveis e que causam pouco ou menor impacto ambiental, se comparadas à ausência de adoção das medidas de caráter obrigatório.
- 24.7.1. **DECRETO Nº 5.975 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2006** – Capítulo IV – DA UTILIZAÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA FLORESTAL – Art. 11.
- 24.7.2. **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 340, DE 25 DE SETEMBRO DE 2003** – Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências.
- 24.7.3. **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 382, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2006** – Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.
- 24.7.4. **RESOLUÇÃO Nº 307, DE 5 DE JULHO DE 2002** – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- 24.7.5. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01, DE 19 DE JANEIRO DE 2010** – Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
- 24.7.6. **LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010** – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

24.7.6.1. DECRETO Nº 12.688, DE 21 DE OUTUBRO DE 2025 – Institui o sistema de logística reversa de embalagens de plástico.

24.7.7. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06, DE 03 DE NOVEMBRO DE 1995 – Dispõe sobre reciclagem de papel e outros resíduos.

24.8. Além das normas acima, deverá:

24.8.1. Observar sobre o uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

24.8.2. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados durante a execução dos serviços e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber.

24.8.3. Utilizar equipamentos elétricos – os quais deverão possuir a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), na classe A, nos termos da Tabela de Eficiência Energética publicada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – a qual apresenta todos os produtos aprovados no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) e autorizados a ostentar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE).

24.8.4. A contratada deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte dos frascos de aerossol e das lâmpadas fluorescentes originários da contratação, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada.

24.8.5. A contratada deverá providenciar o recolhimento dos recipientes de tintas, vernizes e solventes originários da contratação, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento deles, ou destinação final ambientalmente adequada.

24.9. Se a futura CONTRATADA adotar as medidas apontadas e aprovadas pela Comissão ao longo da execução contratual, bem como se houver a devida fiscalização, tanto a técnica, como a administrativa, bem como a verificação e exigência dos termos contratuais da Chefia da Seção de Manutenções e Serviços Gerais, bem assim da Chefia da Seção de Contratações e Gestão Contratual, sem prejuízo do apoio da Coordenadoria de Administração e do Ordenador de Despesas, os impactos ambientais que advirão das atividades do objeto contratual serão mínimas. A performance e a entrega de resultado pela futura CONTRATADA à CONTRATANTE se dará na exata medida da capacidade da CONTRATANTE se alinhar às disposições deste Levantamento de Relatório Diagnóstico e exigir da CONTRATADA a ininterrupta atuação e manutenção do que fora avençado.

24.10. Isso posto, conclui-se, adotando-se como verdadeiros os atos pretéritos que, a futura contratação possui risco de grau baixo, no que diz respeito aos impactos ambientais que serão produzidos, bem como, nos termos alinhavados, são de fácil contenção. Por todo o exposto, nota-se que o nível de exposição a agentes nocivos e degradantes e/ou que trazem grandes impactos associados a riscos biológicos, ou ainda potencialmente tóxicos/radioativos é diminuto.

24.10.1. O impacto ambiental observável e previsível, no bojo do presente Levantamento de Relatório Diagnóstico, subsume-se à observação e obediência quanto às aquisições de insumos recicláveis, o correto descarte quanto aos dejetos, lixos e entulhos deixados após a realização das manutenções, o assertivo manuseio de ferramentas, bem como uso de gases com efeito danoso à atmosfera, e, por fim, evitar o desperdício de água.

24.10.2. Assim, os insumos devem ser, sempre que possível, biodegradáveis, atóxicos e reciclados, no intuito de reduzir ao máximo a “pegada ecológica”.

24.10.3. Outrossim, as Unidades do Ministério Público Federal no Pará se tornarão modelo às demais Unidades ao longo do país, referente à diminuição agregada dos impactos ambientais: degradação do solo, em virtude da extração de minérios; destruição da fauna e da flora (por consequência lógica do primeiro); o descarte incorreto de materiais

nocivos à vida (em qualquer de suas formas) – que destrói (também) o lençol freático; e, por fim a poluição atmosférica (sem o uso devido de filtros que possam refrear o aumento desmesurado de Dióxido de Carbono (CO²).

25. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ASSINATURA DO CONTRATO:

25.1. Antes do lançamento do Edital no portal de licitação, cumpre destacar que é de interesse da administração que o presente Levantamento de Relatório Diagnóstico seja amplamente revisado. A revisão cabe às autoridades competentes, na seguinte ordem: os membros pares da Equipe de Planejamento e Contratação, o Coordenador do Procedimento Licitatório, o Coordenador de Administração e o Ordenador de Despesas por Delegação. Tal medida se faz necessária, em razão do erro cometido na licitação que teve como finalidade a contratação de pessoa jurídica apta a fornecer mão de obra residente de caráter de apoio majoritariamente administrativa, nos termos do processo sob número: PGEA: 1.23.000.000176/2024-97.

25.1.1. No intuito de rememorar, as quantidades informadas nas planilhas de custo e formação de preços de materiais sob ônus da contratada e sob demanda foram subdimensionadas.

25.2. Considerando que a presente contratação é disruptiva e inova no âmbito do Ministério Público Federal no Pará, o documento deve ser, sempre que possível, submetido à análise da Supervisão de Licitações e Disputas Eletrônicas, bem como de outros setores/seções/núcleos que guardam algum grau de relação/interesse – seja direto, seja indireto – com a futura licitação, a exemplo do Núcleo de Execução Orçamentária e Financeira – que gere (em parceria com o Ordenador de Despesas) os recursos orçamentários da UG 200075.

25.3. Previamente ao lançamento do Edital, é importante eleger/designar, por ato formal, a Chefia da Seção de Contratações e Gestão Contratual, para dar o suporte necessário à análise das planilhas de custo e formação de preços encaminhadas pelas licitantes.

25.4. Ainda previamente ao lançamento do Edital, reiterar a importância aos Membros e Coordenador da Equipe de Planejamento de Contratação que, em havendo pedido de esclarecimentos e/ou pedido de impugnação ao edital, todos devem se debruçar sobre as dúvidas encaminhadas pelo Supervisor de Licitações e Disputas Eletrônicas.

25.5. Após adjudicado e homologado o processo licitatório e previamente à Assinatura da Ata de Registro de Preços, se possível, convidar a administração da licitante vencedora e o respectivo preposto para primeira reunião – a qual deverá ser registrada em ATA.

25.5.1. Deve-se, durante a reunião, reapresentar as informações elencadas no Levantamento de Relatório Diagnóstico, no Termo de Referência e a Minuta da Ata de Registro de Preços e a Minuta de Contratos. Em que pese a administração da licitante e o preposto tenham a obrigação de ter lido e declarado ciência quanto ao teor da licitação e do futuro contrato, verifica-se que tal medida, ao ponto que não traz malefícios, é extremamente salutar.

25.5.2. Um contrato com Termo inicial firmado em bases sólidas, ou seja, em que as partes têm plena ciência de suas obrigações, é uma avença que tende a durar até o último ano do período final decenal.

25.5.3. Parcerias fortes e alicerçadas no respeito mútuo tendem a gerar relações duradouras e com resultados satisfatórios, constantes e consistentes.

25.6. Parcerias fortes são aquelas bem estruturadas. Uma boa estrutura requer planejamento, alinhamento, execução (conforme termos contratuais), verificação/orientação, ação, quando necessário a correção e boa comunicação.

26. DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

26.1. A viabilidade da futura contratação deve ser auferida à luz dos seguintes pontos, no mínimo:

- 26.1.1. Viabilidade Ambiental.
- 26.1.2. Viabilidade Orçamentária.
- 26.1.3. Viabilidade Legal.
- 26.1.4. Viabilidade Técnico-Operacional da CONTRATADA.
- 26.1.5. Viabilidade Técnico-Operacional da CONTRATANTE.

26.2. Da Viabilidade da Contratação – Conforme Requisitos Ambientais:

- 26.2.1. Do ponto de vista apresentado até o presente momento, esta Comissão entende que, se atendidos os requisitos amplamente difundidos ao longo do Levantamento de Relatório Diagnóstico, a contratação, no que diz respeito à viabilidade da contratação, pelo viés ambiental, é viável.

26.3. Da Viabilidade da Contratação – Conforme Requisitos Orçamentários:

- 26.3.1. Considerando o disposto no Plano de Contratações Anual.
- 26.3.2. Considerando o montante gasto até o presente momento com o pagamento à atual CONTRATADA com a mão de obra residente, os serviços extras e peças + materiais.
- 26.3.3. Considerando que anualmente é devolvido à Unidade Orçamentária (200097) cerca de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), em razão do não aproveitamento correto dos recursos orçamentários descentralizados.
- 26.3.4. Esta Comissão, no que compete ao contorno orçamentário, é favorável à futura contratação e ratifica que é viável.

26.4. Da Viabilidade da Contratação – Conforme Requisitos Legais:

- 26.4.1. Considerando o vasto repertório normativo, nos termos do item 17 (DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO), bem como de outros itens, como, por exemplo, o item 24 [(vinte e quatro) (DOS IMPACTOS AMBIENTAIS)], acostado e devidamente referenciado ao presente Levantamento de Relatório Diagnóstico.
- 26.4.2. Considerando o alinhamento do Levantamento de Relatório Diagnóstico – que se encontra em harmonia com o Documento de Formalização de Demanda.
- 26.4.3. Considerando que o Mapa de Riscos e o Termo de Referência – próximos documentos a serem confeccionados – devem se alinhar ao presente documento.
- 26.4.4. Considerando que os valores dispostos neste Levantamento de Relatório Diagnóstico tiveram como fundamento as planilhas de custo e formação de preços da última repactuação contratual.
- 26.4.5. Esta Comissão, imbuída do aparato normativo, no que compete ao viés legal, ratifica que considera favorável a futura contratação, considerando as informações ora relacionadas.

26.5. Da Viabilidade da Contratação – Conforme Requisitos Técnico-Operacionais Para Subsidiar a Tomada de Decisão da CONTRATADA:

- 26.5.1. Considerando que todas as informações relevantes para o entendimento e dimensionamento do objeto do futuro contrato, bem como das necessidades referentes à alocação de mão de obra residente (para as manutenções preventivas, corretivas e preditivas nos sistemas já informados), a mão de obra não residente (para as manutenções

que exigem mão de obra especializada e manutenções urgentes e imprevisíveis nos sistemas retrocitados). Esta Comissão, no que compete ao viés em referência, informa que a contratação é viável.

26.6. Da Viabilidade da Contratação – Conforme Requisitos Técnico-Operacionais da CONTRATANTE:

26.6.1. Considerando as informações registradas no bojo do item “DAS JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO ENCONTRADA”

26.7. Da Opinião Acerca da Viabilidade da Contratação:

26.7.1. Ato último, sob o aspecto macro, nos termos das informações apresentadas até o presente momento, a Comissão Opina pela viabilidade da contratação.

Belém/PA, data da assinatura digital.

Equipe Responsável Pelo Planejamento da Contratação	
<u>PORTARIA PR/PA Nº 78, DE 25 DE ABRIL DE 2025</u> e <u>PORTARIA PR/PA Nº 39, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2026</u>	ADMAR PEREIRA DE MELO COORDENADOR
	CHARLES DE VASCONCELOS SOUSA MEMBRO
	CLODOALDO ANTONIO CAVALCANTE MEMBRO
	LYUITY DE SOUZA YOKOYAMA MEMBRO



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-PA-00058950/2026 ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR nº 9-2026**

.....
Signatário(a): **ADMAR PEREIRA DE MELO**

Data e Hora: **30/08/2026 22:46:14**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **CLODOALDO ANTONIO DA SILVA CAVALCANTE**

Data e Hora: **31/08/2026 08:05:58**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **CHARLES DE VASCONCELOS SOUSA**

Data e Hora: **31/08/2026 08:43:55**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **LYUITY DE SOUZA YOKOYAMA**

Data e Hora: **31/08/2026 09:39:38**

Assinado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 31a0db24.f59aac8a.fc213525.bf221108