



## **CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
PREFEITURA MILITAR DA ZONA SUL

### 1. Objetivo

Este documento tem por objetivo estabelecer as condições para a execução do serviço comum referente a manutenção de bens imóveis, sob regime de Sistema De Registro De Preços, cuja ata será válida no período de 12 meses, sob o regime de empreitada por preço unitário.

### 2. Generalidades

As especificações e planilhas são documentos que se complementam. Qualquer item referido em um dos documentos, mesmo que não explicitado nos demais, faz parte do escopo do termo de referência do serviço e deve ser atendido.

### 3. Siglas, Termos e Abreviaturas

Além das consagradas pelo uso, as seguintes expressões e abreviaturas serão utilizadas nestas Especificações:

- **Contratante:** Prefeitura Militar da Zona Sul

- **Contratada:** Empresa ou profissional contratado para a execução de serviços de manutenção de um componente ousistema da edificação.

- **Caderno de Encargos:** Parte do Edital de Licitação, que tem por objetivo definir o objeto da licitação e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos e condições técnicas e administrativas para a sua execução.

- **Fiscalização:** Atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos. Também pode se referir à equipe de militares ou ao militar designado para desempenhar tais atividades.

- **Componente :** Composição, associação, fixação ou aplicação de materiais e equipamentos na edificação.

- **Licitantes:** Empresas participantes do Processo de Licitação, objeto destas especificações.

- **OM:** Organização Militar.

- **Solicitação de Uso:** Carga, pressão, temperatura, umidade ou outras formas e condições de utilização do componente da edificação.

- **Desempenho Técnico :** Comportamento de um componente ou sistema da edificação frente à solicitação de uso a que é submetido através do tempo.

- **Conservação :** Atividades técnicas e administrativas destinadas a preservar as características de desempenho técnico dos componentes da edificação.

- **Manutenção :** Atividades técnicas e administrativas destinadas a preservar as características de desempenho técnico dos componentes ou sistemas da edificação, cujo funcionamento depende de dispositivos mecânicos, hidráulicos, elétricos e eletro-mecânicos.

- **Manutenção Corretiva :** Atividade de manutenção executada após a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação.

Possuem caráter emergencial e sem planejamento. Caracterizada por serviços que demandam intervenção imediata a fim de permitir a continuidade do uso do sistema, elementos ou equipamentos das edificações, evitando assim, riscos ou prejuízos aos seus usuários.

- **Manutenção Preditiva :** São atividades que visam o estudo de sistemas e equipamentos que compõem a edificação, com análises de seus comportamentos em uso, a fim de prever e apontar eventuais anomalias, além de direcionar e programar os procedimentos de manutenção preventiva. Ou seja, baseia-se em planejamentos exímios e elaborados onde os componentes de uma máquina são substituídos em períodos pré-programados, baseados em estudos e históricos de cada componente, aproveitando ao máximo sua vida útil, e trocando-os antes de entrarem em colapso.

- **Manutenção Preventiva :** Atividade de manutenção executada antes da ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação, ou seja, são atividades planejadas de controle e monitoramento que prezam a conservação dos bens, elementos e equipamentos que compõem as edificações da Instituição, objetivando reduzir ou impedir falhas de desempenho, gerando também relatórios de verificação periódicos sobre o seu estado de conservação.

Em geral são representadas por programas de TPM (Manutenção Produtiva Total) lubrificação, reaperto e limpeza. Oposto à Preditiva, não considera dados históricos particulares, tendo também os componentes ou peças trocadas a prazos recomendados por seus fabricantes.

- **Manutenção Detectiva :** A manutenção detectiva é um método que procura encontrar as causas de falhas e anomalias, tendo em vista agir na origem do

problema, e não no sintoma. Um exemplo que a manutenção detectiva procura evitar é o mau planejamento dos disjuntores de proteção elétrica, que se não ajustado para atender a fiação que ele protege, pode ocasionar um incêndio.

- **Programa de Manutenção ( Plano de Manutenção )** : Conjunto de inspeções periódicas destinado a evitar a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação, definidas em função das características dos componentes da edificação e orientação técnica dos fabricantes ou fornecedores.

- **Manutenção Programada** : Manutenção preventiva realizada em obediência a um Programa ou Plano de Manutenção dos componentes da edificação.

#### **4. Condições Gerais**

4.1. Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

4.2. As LICITANTES poderão fazer um reconhecimento no LOCAL antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das dependências, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer do serviço, bem como se certificarem de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução.

4.3. Serão de responsabilidade das LICITANTES o levantamento, apuração e confirmação de todos os quantitativos de suas planilhas de serviços, conforme descritos nestas Especificações. Se dimensionados abaixo dos valores necessários, tais quantitativos não serão considerados como justificativa para a não-execução dos serviços previstos em sua totalidade.

4.4. Após a contratação, deverá a CONTRATADA analisar todos os serviços juntamente à FISCALIZAÇÃO, adequando-os a possíveis necessidades de alterações decorrentes de problemas identificados nos locais de execução, que deverão ser sanados para o correto desempenho do serviço executado.

4.5. Durante a elaboração dos serviços, a Contratada deverá:

4.5.1. providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;

4.5.2. responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato;

#### **5. Normas E Práticas Complementares**

5.1. A execução de Serviços especificados neste Caderno deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Normas Internas, quando aplicável;
- Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalho;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA- CONFEA;
- Demais normativos relacionados ao Objeto do Contrato.

Observação.: O Caderno de Encargos é o os documento básico para a execução dos serviços e serão considerados como fazendo parte destas Especificações. Toda e qualquer parte do serviço só poderá ser executada atendendo simultaneamente, no que couber, às Normas da ABNT, aos Regulamentos das Concessionárias, à Legislação Edilícia Municipal, ao Patrimônio Municipal/Estadual/Federal, ao Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, à Legislação sobre Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, à Legislação Ambiental e a estas Especificações Técnicas.

## **6. Comunicações, notificações e registros**

Verificada qualquer discrepância nas ordens de serviço, frente ao que precisa ser executado, bem como quanto as Leis, Portarias, Normas ou Regulamentos supervenientes, a CONTRATADA deverá comunicar, por escrito, à Fiscalização, que diligenciará a adequação pertinente e autorizará a execução do serviço. Todo o material industrializado a ser aplicado nos serviços deverá ser aprovado previamente pela FISCALIZAÇÃO.

As especificações e os desenhos, constantes deste termo, deverão ser examinados com o máximo de cuidado pela CONTRATADA. Em todos os casos omissos ou suscetíveis de dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO para melhores esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais sempre comunicadas no Diário de Obras.

É assegurado à FISCALIZAÇÃO o direito de ordenar a suspensão dos serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização.

Os serviços executados deverão apresentar sempre bom acabamento, perfeito funcionamento e segurança. Caso esses princípios não sejam observados, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir que eles sejam totalmente refeitos, correndo o ônus por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá informar à FISCALIZAÇÃO e ao Fiscal Administrativo, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, as interrupções de fornecimento de água e de energia elétrica decorrentes da execução dos serviços.

A CONTRATADA é obrigada a retirar do local do serviço, imediatamente após o recebimento da notificação escrita correspondente, qualquer empregado, operário ou subordinado que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a mostrar conduta nociva ou incapacidade técnica. Bem como manter a limpeza e higiene do local de realização do serviço, transportando e destinando o entulho gerado de forma correta, conforme Estudo Técnico Preliminar.

## **7. Vigilância e controle**

Será de responsabilidade da CONTRATADA a vigilância do material antes de sua aplicação no local de execução do serviço e ferramental. O controle e a guarda de todo material estocado no local, a ser aplicado na execução dos serviços, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA manterá todo o seu pessoal devidamente uniformizado (botina, calça, camisa, capacete e outros). O nome da CONTRATADA aparecerá, de forma clara e legível, nos uniformes, para possibilitar a identificação imediata do trabalhador. O encarregado da CONTRATADA manterá consigo, diariamente, uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local do serviço.

## **8. Segurança do trabalho**

A CONTRATADA deverá observar as diretrizes previstas na Norma de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, da Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego (NR 18) e todas as demais que couberem, na sua versão mais atualizada, as recomendações da Fiscalização da Delegacia Regional do Trabalho, além de seguir as orientações do PCMSO, PPRA, PCMAT e Plano de Gerenciamento de resíduos da construção civil.

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho que ocorra no canteiro e no trajeto para o local do serviço.

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) adequados para cada tipo de serviço.

A CONTRATADA fornecerá aos seus empregados, todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra radiações, óculos de segurança contra respingos, luvas e mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros, específicos ao tipo de serviço em execução e exigidos pela legislação brasileira em vigor.

É de responsabilidade da CONTRATADA manter a higiene de todas as instalações por onde percorra de forma transitória ou onde efetivamente esteja realizando os serviços, devendo permanecer limpas, isentas de lixo, detritos em geral, e de forma satisfatória ao uso.

Caberá à CONTRATADA obedecer às normas legais que se relacionam com os trabalhos que executa e respeitar as disposições legais trabalhistas (Portaria n.º 3.214 legais de 08/0678) da Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

## **9. Garantias**

Para todos os materiais instalados ou fornecidos, a CONTRATADA dará as garantias exigidas pela legislação que rege o assunto (Código de Defesa do Consumidor), falhas e vícios construtivos deverão ser sanados pela CONTRATADA antes do recebimento definitivo.

Caso sejam aplicados equipamentos e/ou materiais adquiridos sob garantia, a CONTRATADA deverá fornecer uma cópia da nota fiscal e o certificado de garantia destes equipamentos e/ou materiais.

## **10. Substituição de materiais especificados**

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço. O estudo e a aprovação pela FISCALIZAÇÃO dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;

- Apresentação de provas das condições de similaridade compreendendo como peça fundamental um laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, indicado pela FISCALIZAÇÃO. Quando julgado desnecessário pela FISCALIZAÇÃO, o laudo poderá ser dispensado.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

Mesmo que a CONTRATADA tenha apresentado em sua proposta de preços o valor do material supostamente similar ao previsto, isto não será considerado como justificativa para a mudança da especificação.

## **11. Especificações Dos Serviços A Executar**

### **11.1. SERVIÇOS ENVOLVENDO, REPINTURA DE PAREDES E FORROS, PINTURA DE SUPERFÍCIES DE MADEIRA, METÁLICAS, PISOS E CERÂMICAS**

- Aplicação manual de massa látex sobre paredes internas, em duas demãos, com intervalo para secagem entre elas. Após a secagem da segunda demão, realiza-se lixamento manual para nivelamento e acabamento liso da superfície.

- Aplicação manual de fundo selador acrílico sobre paredes internas, em uma demão, visando uniformizar a absorção da superfície e melhorar a aderência da pintura de acabamento.

- Execução de pintura com tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em paredes internas, em duas demãos, garantindo cobertura uniforme e acabamento de alta qualidade.

- Aplicação manual de tinta esmalte acetinado sobre superfícies de madeira, em duas demãos, proporcionando proteção e acabamento acetinado.

- Aplicação de uma demão de zarcão como fundo anticorrosivo sobre superfície metálica, seguida de duas demãos de esmalte sintético brilhante para proteção e acabamento.

- Preparo manual de argamassa no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), aplicação manual em paredes internas de ambientes com área entre 5m<sup>2</sup> e 10m<sup>2</sup>, espessura de 10mm, utilizando taliscas para nivelamento.

- Aplicação manual de fundo preparador sobre piso, seguida de três demãos de tinta acrílica específica para pisos, garantindo resistência e acabamento uniforme.



- Execução de contrapiso com argamassa pronta, preparo manual e aplicação sobre áreas previamente impermeabilizadas (banheiros, cozinhas etc.), espessura final de 4cm e acabamento não reforçado.

- Instalação de forro em drywall em ambientes residenciais, incluindo montagem da estrutura unidirecional metálica para fixação das placas.

#### 11.2. SERVIÇOS ENVOLVENDO DEMOLIÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE E RECOMPOSIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO

- Execução da demolição de revestimento cerâmico existente em paredes ou pisos, utilizando martelo elétrico (demolição mecanizada). O material removido não será reaproveitado, devendo ser descartado conforme normas ambientais.

- Preparo mecânico de argamassa no traço 1:4 (cimento:areia) em betoneira de 400 litros. Aplicação manual do contrapiso aderido diretamente sobre laje em áreas secas, com espessura final de 2cm e acabamento não reforçado.

- Assentamento de revestimento cerâmico esmaltado para piso, placas de 35x35 cm, aplicado em ambientes internos com área superior a 10 m<sup>2</sup>, utilizando argamassa colante adequada e espaçadores para nivelamento.

- Assentamento de porcelanato para piso, placas de 60x60 cm, aplicado em ambientes internos com área superior a 10 m<sup>2</sup>, utilizando argamassa colante específica para porcelanato e niveladores para garantir o alinhamento das peças.

- Assentamento de revestimento cerâmico esmaltado em paredes internas, placas de 25x35 cm, cobrindo toda a altura da parede, com aplicação de argamassa colante e acabamento com rejuntamento.

- Execução de alvenaria de vedação utilizando blocos vazados de concreto aparente (dimensões: 9x19x39 cm), assentados com argamassa preparada em betoneira, garantindo alinhamento e prumo das paredes.

- Demolição mecanizada de piso de concreto simples utilizando martelo elétrico. O material demolido não será reaproveitado e deverá ser descartado conforme normas técnicas e ambientais.

#### 11.3. SERVIÇOS ENVOLVENDO TELHADO/COBERTURA - SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS, TELHAS E ACESSÓRIOS

- Execução de cobertura utilizando telhas cerâmicas de encaixe tipo romana, em telhados com mais de duas águas. Inclui o transporte vertical das telhas até o local de aplicação, assentamento conforme normas técnicas e alinhamento das peças.

- Montagem da estrutura de madeira para telhados com mais de duas águas, composta por ripas, caibros e terças, dimensionadas para receber telhas cerâmicas ou de concreto. Inclui transporte vertical dos materiais e fixação conforme projeto estrutural.
- Fabricação e instalação de rufo externo ou interno em chapa de aço galvanizado nº 26, largura de 33 cm, para vedação entre telhado e paredes ou platibandas. Inclui içamento do material até o local de aplicação.
- Instalação de subcobertura composta por manta plástica revestida com película de alumínio sob a estrutura do telhado, para proteção térmica e impermeabilização. Inclui transporte vertical do material.
- Execução de cumeeira e espigão em telhados com mais de duas águas, utilizando telha cerâmica assentada e emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento:cal:areia). Inclui transporte vertical dos materiais.
- Instalação de calha semicircular em PVC (diâmetro 125 mm) no beiral do telhado, incluindo todos os acessórios necessários (cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações), exceto condutores verticais. Inclui transporte vertical.
- Aplicação manual de produto imunizante sobre superfícies de madeira (estrutural ou decorativa), em duas demãos, para proteção contra cupins, fungos e umidade.
- Montagem da estrutura metálica composta por terças para telhados de até duas águas, dimensionadas para receber telhas onduladas (fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica). Inclui transporte vertical dos materiais; não inclui pintura.
- Execução da cobertura utilizando telhas onduladas de fibrocimento (espessura 6 mm), com recobrimento lateral mínimo de 1¼ onda, em telhados com inclinação máxima de 10° e até duas águas. Inclui içamento das telhas.
- Aplicação manual ou mecânica de tinta anticorrosiva sobre dutos metálicos aparentes ou embutidos, visando proteção contra oxidação e aumento da durabilidade do material.
- Preparo manual e aplicação de concreto estrutural com resistência característica à compressão (FCK) igual a 15 MPa, traço em massa seca: cimento:areia média:brita 1 na proporção 1:3,4:3,5.
- Fornecimento e instalação de pilar em madeira serrada (maçaranduba ou equivalente), não aparelhado, seção quadrada de 15x15 cm e comprimento de 6 m, fixado com vergalhão e apoio articulado conforme especificação estrutural.

- Execução da cobertura utilizando telhas metálicas termoacústicas (espessura total = 30 mm), em telhados com até duas águas. Inclui içamento das telhas até o local da aplicação.
- Fornecimento e instalação de tubo PVC série R para água pluvial (diâmetro nominal DN 100 mm) em condutores verticais destinados ao escoamento das águas pluviais do telhado.
- Fornecimento e instalação de tubo PVC série R para água pluvial (DN 100 mm) em ramal horizontal ou inclinado para encaminhamento das águas pluviais até o destino final (caixa coletora ou rede pública).

#### 11.4. SERVIÇOS ENVOLVENDO REVESTIMENTOS DE PISOS DE MADEIRA

##### **Recolocação de Taco Solto:**

Remoção dos tacos soltos ou danificados, limpeza do local e reinstalação com adesivo apropriado, garantindo o perfeito nivelamento e fixação das peças.

##### **Calafetação:**

Preenchimento das juntas entre os tacos com massa específica (calafeta), visando eliminar frestas e garantir acabamento uniforme, prevenindo infiltrações e acúmulo de sujeira.

##### **Raspagem:**

Raspagem mecânica do piso de madeira utilizando equipamento apropriado (raspadeira), para remoção da camada superficial desgastada, resíduos de resina antiga, manchas e imperfeições.

##### **Lixamento:**

Lixamento progressivo do piso com lixas de diferentes granulações, promovendo nivelamento, suavização da superfície e preparação para o acabamento final.

##### **Aplicação de Resina (Sinteco):**

Aplicação manual ou mecanizada de resina à base de poliuretano (sinteco) em múltiplas demãos, conforme especificação do fabricante, proporcionando proteção, brilho e durabilidade ao piso.

##### **Polimento:**

Polimento final do piso após a cura da resina, utilizando equipamentos adequados para realçar o brilho e garantir acabamento liso e uniforme.

##### **Inclui:**

- Fornecimento de todos os materiais necessários (tacos, adesivos, massa para calafetação, resina sinteco, lixas etc.)
- Mão de obra especializada para execução de todas as etapas
- Limpeza final da área após conclusão dos serviços

#### 11.5. SERVIÇOS ENVOLVENDO ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUNDAÇÕES, VIGAS E PILARES

- Execução de alvenaria de vedação utilizando blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões 9x19x29 cm (espessura 9 cm), assentados com argamassa preparada em betoneira. O serviço inclui alinhamento, prumo e nivelamento das fiadas, garantindo estabilidade e acabamento conforme especificações do projeto.
- Execução da concretagem de pilares estruturais utilizando concreto com resistência característica à compressão (FCK) de 25 MPa. O lançamento do concreto é realizado manualmente com baldes, seguido de adensamento (vibração) para eliminação de bolhas e posterior acabamento superficial.
- Execução da concretagem de vigas e lajes em edificações de até quatro pavimentos, utilizando concreto FCK = 25 MPa. O lançamento é feito manualmente com baldes, seguido de adensamento mecânico e acabamento superficial adequado.
- Preparo manual e aplicação de concreto estrutural com resistência característica à compressão (FCK) igual a 15 MPa, traço em massa seca: cimento:areia média:brita 1 na proporção 1:3,4:3,5. Indicado para elementos estruturais ou não estruturais conforme projeto.
- Aplicação manual de chapisco sobre superfícies internas de alvenaria ou concreto, utilizando argamassa traço 1:3 (cimento:areia), preparada manualmente. O chapisco é aplicado com colher de pedreiro para promover aderência entre a base e os revestimentos posteriores.
- Demolição mecanizada de alvenaria executada com qualquer tipo de bloco (cerâmico, concreto etc.), utilizando equipamentos apropriados (marteleto ou similar). O material demolido não será reaproveitado e deverá ser descartado conforme normas ambientais.

## 12. DOS EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS A REREM DISPONIBILIZADOS

12.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os Veículos, Equipamentos, ferramentas e utensílios conforme listados na Planilha de Custos e Formação de preços, em seu item específico.

12.2. A remuneração destes itens será feita de acordo com a depreciação dos mesmos, conforme estabelecido na Planilha de Custos e Formação de preços.

12.3. A responsabilidade pela conservação e guarda dos bens é da Contratada, devendo corrigir ou substituir o equipamento, ferramenta ou utensílio, às suas expensas, caso alguma não conformidade seja percebida pela Fiscalização.

12.4. A contratada deverá manter constantemente à disposição para execução dos serviços objeto do Termo de Referência e seus anexos assim como todo ferramental relacionado na planilha de ferramentas.

12.5. Os equipamentos detalhados nos subitens anteriores, os demais equipamentos e ferramentas listados na Planilha de Custos deverão ser previamente aprovados pela Fiscalização.

12.6. Será de responsabilidade da Contratada, sem ônus para o Inmetro, o fornecimento de todos os materiais de escritório, como papéis, canetas, lápis, etc., necessários para os trabalhos de suporte da administração local da Contratada.

12.7. Todos os equipamentos abordados neste item deverão ser disponibilizados em até 30 dias corridos após a data de assinatura do Contrato.

### **13. DOS MATERIAIS EMPREGADOS NOS SERVIÇOS**

Todos os materiais a empregar nos serviços serão novos, e deverão satisfazer rigorosamente às condições estipuladas nestas Especificações. Os materiais a empregar serão fornecidos e transportados pela CONTRATADA, devendo ser todos de primeira qualidade e obedecer às Normas da ABNT.

A expressão de "primeira qualidade" indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. Todos os materiais industrializados especificados neste caderno e no projeto e os que, embora não tenham sido citados, são necessários à fixação, instalação e ao perfeito funcionamento dos diversos elementos que compõem os serviços licitados, devem ser considerados nas propostas. Todo e qualquer insumo de construção utilizado na execução dos serviços deverá estar, obrigatoriamente, conforme as Normas Técnicas pertinentes. Não serão aceitos materiais de má qualidade ou de características inferiores às que são exigidas nestas Especificações. A CONTRATADA deverá retirar do local do serviço todo material rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas. Caso contrário, a FISCALIZAÇÃO dará o destino que melhor lhe convier.

### **14. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO**

14.1. O Plano de Manutenção, Operação e Controle deverá ser composto pelos planos de manutenção individuais, que são os procedimentos que subsidiam a Equipe de Manutenção a verificar e conservar as características e condições necessárias e satisfatórias dos equipamentos e instalações, de modo que possam garantir o seu pleno funcionamento e condições de utilização. No caso de



contratação de serviços de terceiros, a periodicidade será proposta e justificada, a fim de permitir a avaliação e aprovação do Contratante.

Função/cargo	Nome do (a) servidor (a)	Setor de Lotação
Presidente da equipe de planejamento	JEOVÁ DA SILVA SANTOS – 2º Ten	SECTEC
Membro da equipe de planejamento	GILVAN DA SILVA JOSÉ - 2º Ten	SECTEC
Membro da equipe e planejamento	ANDERSON DE ARAUO CAMPOS – 3º Sgt	SECTEC