



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**DATA:** Setembro de 2024

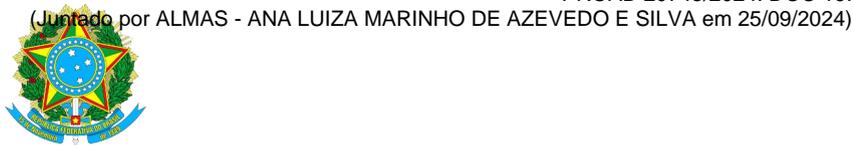
**OBRA:** Adequação do Galpão de Transportes TRT6 - sala de reuniões e guarita

**LOCAL:** Av. Cais do Apolo, 107, Bairro do Recife, Recife/PE

### I. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com as presentes Especificações Técnicas, o Projeto, às Disposições Gerais e os demais elementos que integram a licitação;
2. Em caso de possíveis dúvidas na interpretação do projeto prevalecem as especificações do Projeto Arquitetônico;
3. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação à fiscalização da obra, minuciosamente justificada;
4. Qualquer serviço somente poderá ser considerado extraordinário quando previamente autorizado por escrito pela Fiscalização;
5. Os materiais necessários à execução de todos os trabalhos ficarão a cargo da contratada, assim como toda a mão de obra, as obrigações sociais e as trabalhistas, além dos equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços, entre eles os EPIs (Equipamentos de proteção individual), que, além de serem fornecidos, devem ter seu uso garantido pela contratada;
6. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificados no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados;
7. A Contratada deverá ter responsável técnico devidamente habilitado à frente dos serviços. Mestre de obras ou encarregado deverá permanecer no serviço durante as horas de trabalho. A substituição de qualquer empregado da contratada por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência;





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO**  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

- 8.** A contratada ficará obrigada a empregar na construção operários especializados, bem como a afastar, no prazo máximo de 24 horas após o recebimento de notificação, qualquer deles que porventura faltar com o respeito à Fiscalização ou deixar de cumprir determinações desta;
- 9.** A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a contratada e a contratante. Esse diário deverá ser entregue à fiscalização no ato do início da obra;
- 10.** Para facilitar a fiscalização, a contratada manterá na obra um conjunto de todos os projetos e detalhes, especificações técnicas e demais documentos relacionados com a mesma, bem como deverá ter durante todo o período de execução dos serviços, um profissional habilitado, devidamente registrado no CREA;
- 11.** Caberá à Contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho;
- 12.** A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações;
- 13.** Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias;
- 14.** É vedada a subempreitada global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência do TRT6, a subempreitada de serviços especializados, permanecendo a Contratada com responsabilidade perante o TRT6;
- 15.** A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou ao patrimônio do TRT6, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do TRT6;
- 16.** Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária, aprovados pelo TRT6, por meio da fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO**  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

entregues, mas somente de serviços executados;

**17.** Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato;

**18.** No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste Caderno de Encargos e Especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências;

**19.** Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações bem como nos desenhos, mas necessários para a execução dos serviços contratados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, de forma a resultar num todo único e acabado, serão de responsabilidade da contratada;

**20.** Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela contratada, em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra;

**21.** Entende-se que a Contratada realizou minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, e teve conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos.

## **II. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

### **1. Serviços Preliminares**

**1.1.** No início dos serviços, a contratada deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), de modo a definir para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo serviço de engenharia;

**1.2.** Todas as medidas deverão ser verificadas no local antes da fabricação dos materiais a serem fornecidos.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

## 2. Demolição e Preparação de Superfície

2.1. Caberá à contratada executar todas as demolições necessárias à execução do projeto. Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NB-598/77 da ABNT;

2.2. Deverá ser efetuada, no decorrer do prazo de execução da reforma, diária remoção dos entulhos e detritos que se venham a acumular no prédio, ao final de cada jornada de trabalho.

## 3. Estrutura Metálica

3.1. Para dar apoio às paredes, ao telhado (sala de reunião) e à laje (guarita), a contratada deverá executar estrutura metálica composta de pilares e vigas de tubo industrial em aço (metalon). Os pilares e vigas devem ser quadrados e possuir dimensões de 100x100mm e espessura de 2mm. Devem apresentar rigidez suficiente para apoiar os demais elementos construtivos e devem ser firmemente fixados, de modo a oferecer condições seguras de utilização.

3.2. A posição dos pilares são indicados em projeto. As vigas devem ser posicionadas, de modo a coincidir com a posição das paredes e com o eixo do pilar, assinalado na planta baixa de arquitetura 02/04.

3.3. Deve-se limpar e lixar a superfície metálica, de modo a prepará-la para a aplicação posterior de camadas protetivas.

3.4. Todas as superfícies metálicas devem ser limpas e livres de ferrugens, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e, receberão tratamento anticorrosivo, antes de serem colocadas nas devidas posições, com pelo menos duas demãos de zarcão.

3.5. Não serão aceitos elementos metálicos empenados, desnivelados, fora de prumo ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.

3.6. A estrutura metálica receberá pintura com tinta a base de esmalte sintético na cor preta, conforme item 2.5 das pranchas de arquitetura 01/04, 02/04 e 03/04.

## 4. Telhado

4.1. A contratada deverá posicionar telha metálica com inclinação máxima de 2%. A telha deve ser de modelo trapezoidal com pintura eletrostática na cor cinza. Deve se apoiar em trama constituída de ripas e caibros, que devem distribuir sua carga para os elementos estruturais.





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

## 5. Piso

- 5.1. Será executado piso interno com porcelanato esmaltado 58x58, padrão semelhante ao Balance Cimento ACT Grey, da Pamesa, conforme indicado no projeto executivo, sobre contrapiso em argamassa;
- 5.2. Contrapiso em argamassa 1:4 (cimento e areia), preparo manual, com betoneira 400L, aplicado em áreas secas, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2 cm;
- 5.3. Caso o porcelanato seja cortado ou furado, para passagem de elementos de instalações, não deverá apresentar quaisquer rachaduras ou emendas, sob pena de ser substituído;
- 5.4. O rejuntamento das pedras deverá ser feito com rejunte apropriado, hidrofugante e semiflexível;
- 5.5. Serão executadas soleiras em granito natural cinza andorinha levigado, conforme detalhamento, observando o detalhe da borda chanfrada, que atende a NBR-9050. Deverão ser utilizadas peças em granito de 1ª qualidade, sem falhas nem empenos, fixadas com argamassa colante industrializada, própria para granitos.

## 6. Forro

- 6.1. Nos ambientes indicados no projeto arquitetônico, será colocado forro em placas de gesso, com acabamento liso. As placas deverão ser fixadas com peças atirantadas na estrutura, com arame galvanizado, seção mínima de 16 AWG, devidamente estruturado, de modo a serem evitadas deformações, com acabamento liso, conseguido através de emassamento e pintura com tinta PVA látex, cor branco neve.

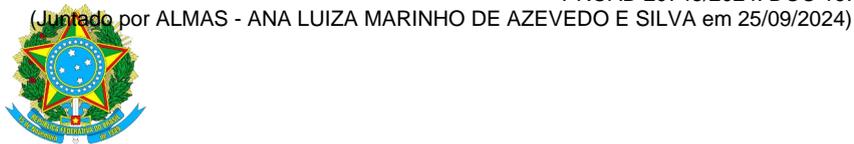
## 7. Parede

- 7.1. Paredes com espessura final de 100mm em chapas de drywall RU resistentes à umidade, tonalidade verde com composição de gesso acartonado;
- 7.2. Chapas de gesso (RU), perfis estruturais de aço galvanizado, massas e fitas para tratamento de juntas, parafusos e todos os itens utilizados para a montagem do drywall, bem como a execução deverão cumprir com rigor o definido nas normas técnicas em vigor à época da montagem.

## 8. Divisória

- 8.1. Nos locais indicados no projeto serão instaladas divisórias do piso ao forro, compostas de painéis (dimensões de 1,20 x 2,11m) em chapas duras de fibras de eucalipto, prensadas com





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO**  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

acabamento em resina melamínica de baixa pressão, com preenchimento de colmeia, espessura de 35 mm, na cor “bianco ártico”, estruturados em perfis de ferro com pintura eletrostática, na cor prata, modulação básica de 1,20 m e pé direito de 2,55 m, no padrão semelhante ao da “Divilux 35” da “Eucatex”. Conforme indicação na planta de especificações, as divisórias serão instaladas com configuração Tipo N4: painel cego até a altura de 1,06 m/vidro cristal liso incolor de 4 mm até a altura de 2,11m/ bandeira de vidro liso e incolor de 4mm até a altura do forro.

## 9. Pintura

Toda e qualquer superfície a ser pintada deverá ser limpa, seca e livre de quaisquer contaminações, tais como graxas, óleos, poeiras, etc. Todas as superfícies receberão, antes das tintas de acabamento, uma demão de tinta de aparelho ou de fundo preparador de superfície, apropriado às características da pintura de acabamento e de fundo. Todas as imperfeições rasas de superfícies revestidas com argamassa devem ser corrigidas com massa corrida. As imperfeições profundas devem ser corrigidas com o material adequado. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a demão anterior estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas ou de acordo com as instruções do fabricante.

**9.1.** As paredes internas que, conforme indicação do projeto, receberão acabamento em pintura, deverão ser preparadas com massa PVA e uma demão de selador acrílico e pintadas conforme especificado no projeto, com:

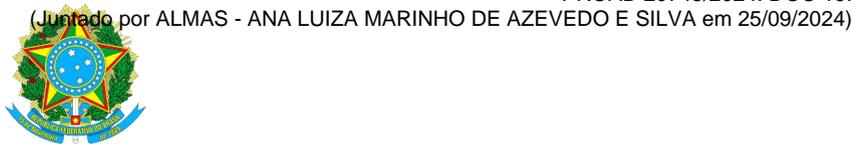
- Pintura em tinta acrílica Premium, padrão semelhante à DECORA BRANCOS, da CORAL, na cor branca;
- Pintura em tinta acrílica Premium, padrão semelhante à DECORA, da CORAL, na cor cinza alpino.

**9.2.** Os forros em gesso deverão ser preparados com massa látex e uma demão de selador acrílico e pintados com tinta ACRÍLICA PREMIUM, padrão semelhante à RENDE MUITO, da Coral, na cor branca.

**9.3.** Deverá ser realizado lixamento e aplicado pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre os perfis metálicos.

**9.4.** Deverá ser realizada na estrutura metálica pintura com tinta alquídica de acabamento esmalte sintético acetinado na cor preta, aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

(por demão).

## 10. Esquadrias em Alumínio e Vidro

As esquadrias deverão ser colocadas por profissionais especializados com ferramentas apropriadas e de acordo com a boa técnica, e somente poderão ser assentadas após a aprovação das amostras apresentadas à Fiscalização.

Nos locais indicados no projeto arquitetônico deverão ser instaladas esquadrias de alumínio anodizado na cor preta. As janelas serão do tipo correr, extrudados na liga 6060/T5, padrão semelhante ao da linha Inova fabricado pela Alcoa, de acordo com a NBR 8117, sem baguete, com escova, trilho duplo e fecho concha. A porta será do tipo giro em alumínio e lambri. Os vidros deverão ser lisos e translúcidos nos demais ambientes, com as espessuras de acordo com as dimensões das janelas estabelecidas pelo construtor obedecendo às Normas Brasileiras NB 226, CB 2 e NBR 7199. Tudo conforme projeto arquitetônico e planta de detalhe.

**10.1.** As esquadrias, bem como fechos, travas, dobradiças, maçanetas, obedecerão ao indicado no projeto. As barras, perfis, e demais componentes de alumínio, não deverão apresentar empenas, defeitos de superfície ou quaisquer falhas, devendo ter seções que atendam ao coeficiente de resistência.

**10.2.** Após a instalação, as esquadrias deverão ser integralmente protegidas contra choques e salpicos de qualquer matéria agressiva, tais como cimento, gesso, tinta, ácidos etc.

**10.3.** Todas as esquadrias deverão ter contramarco de alumínio adequado a seu vão e plenamente embutidos no revestimento, que deverá ser totalmente estanque em suas ligações.

**10.4.** Todas as esquadrias deverão ser montadas sobre cama uniforme de silicone pastoso de cura acética.

## 11. Instalação Elétrica

**11.1.** A contratada deverá fornecer e instalar dois quadros de distribuição em chapa de aço galvanizado, contemplando disjuntores, dispositivos de proteção contra surto, barramento trifásico e outros itens necessários para o perfeito funcionamento do sistema elétrico.

**11.2.** Todas as conexões deverão ser obrigatoriamente terminadas com terminais apropriados, fabricados em cobre e estanhados.

**11.3.** Todos os condutores deverão ser obrigatoriamente anilhados e identificados, em ambas as pontas. Todas as partes “vivas” (que possam causar choque elétrico) deverão estar protegidas de





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO**  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

contato acidental, preferencialmente por meio de uma placa protetora, com grau de proteção mínimo IP 20.

**11.4.** Todos os cabos elétricos deverão correr dentro de eletrodutos e/ou eletrocalhas (exceto para a malha de terra), sendo inaceitável o lançamento de cabos diretamente em alvenaria e/ou concreto.

**11.5.** Para o aterramento do quadro elétrico posicionado próximo à guarita, deve-se utilizar hastes de aterramento de diâmetro de  $\frac{5}{8}$ " e com 3 metros de comprimento.

**11.6.** A contratada deverá instalar luminária quadrada de embutir a LED de 37 W, com corpo em chapa de aço fosfatizada pintada na cor branca microtextura, com refletores e aletas em alumínio alto brilho e difusores em policarbonato texturizado. Completa, com placa de LED e driver multitensão (100-250v), integrados à luminária, padrão semelhante ao de ref. EAA06-E da Lumicenter.

**11.7.** A contratada deverá instalar luminária circular de embutir a LED de 18,5 W, com corpo em alumínio, aro de acabamento em policarbonato injetado na cor branca e difusor em poliestireno translúcido. Completa, com placa de LED e driver multitensão (100-250V) integrados à luminária, padrão semelhante ao de ref. EF72-E da Lumicenter.

## **12. Instalação de Lógica**

**12.1.** Todos os tubos devem estar corretamente apoiados em suportes que permitam a dilatação e a contração geradas pelo aquecimento e resfriamento dos tubos. Os suportes do tubo devem permitir também a passagem das vibrações geradas pela unidade à qual o tubo está fixado ou pelo refrigerante passando pelo tubo.

**12.2.** Toda a rede frigorígena deverá ser executada sempre que possível externamente as paredes, acima do forro ou por shafts de tubulações, fixada rigidamente através de perfis de ferro cantoneira.

**12.3.** A montagem dos tubos de cobre deverá ser precedida de uma adequada limpeza e desengraxamento interno e externo antes da confecção de soldas, os quais devem ser novamente vedados após a limpeza e somente abertos no momento de uso.

**12.4.** Todas as conexões entre tubos e acessórios deverão ser executadas com solda prata de no mínimo 15%. Durante a solda deve ser aplicado um pequeno fluxo de nitrogênio ou outro fluido inerte não inflamável, a fim de expulsar o oxigênio do interior da tubulação evitando a formação de óxido cuproso que é um sério contaminante do sistema.

**12.4.** Após a montagem e antes da carga de gás refrigerante, a tubulação deverá ser novamente lavada internamente com fluido desengraxante, posteriormente desidratada através de vácuo e





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

quebra com nitrogênio extra seco.

### 13. Instalação de Rede Estruturada

**13.1.** O sistema tem como finalidade o estabelecimento da infraestrutura, que integrará os sinais de telecomunicações, voz, dados, que satisfaça às necessidades atuais e futuras em telecomunicações com vida útil prolongada e que garanta a flexibilidade, expansibilidade em interoperabilidade através de um cabeamento estruturado que permitirá a instalação de várias facilidades como: comunicação interna e externa, processamento de informações, Internet, etc. O cabeamento interno horizontal deverá ser efetuado em cabos UTP-4P cat. 5e, a partir do Rack.

**13.2.** Cada ponto de acesso deverá receber um número, que identifica univocamente aquele ponto. 60. A Contratada deve distribuir cabos entre o Rack, localizado na sala da informática, e cada ponto previsto em projeto. Os cabos deverão ser conduzidos em eletrodutos, que devem ser fixados nas paredes e acima do forro.

**13.3.** É vedada a reutilização de cabos UTPs, para qualquer finalidade, devendo os cabos que apresentarem problemas (danificados, muito curtos, etc) serem integralmente substituídos.

**13.4.** Todos os cabos elétricos deverão correr dentro de eletrodutos e/ou eletrocalhas (exceto para a malha de terra), sendo inaceitável o lançamento de cabos diretamente em alvenaria e/ou concreto.

**13.4.** Todos os cabos UTPs do mesmo trecho de duto deverão ser lançados simultaneamente.

**13.5.** A sobra de cabo UTP deverá ser de 3m nos racks (sobra=trecho de cabo enrolado na base do rack), e a sobra de cabo UTP nas tomadas lógicas deverá ser de 20cm.

### 14. Serviços Complementares

Caberá à Contratada os encargos relativos à mão de obra, administração, materiais de consumo, ferramentas, máquinas e equipamentos e transportes referentes à obra. Rotineiramente, a contratada deve limpar todas as áreas afetadas pelo serviço realizado pela empresa. As manchas e os respingos de tinta serão cuidadosamente removidos.

## III. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Contratada deverá ter à frente dos serviços engenheiro civil habilitado e encarregado que devem conhecer plenamente o projeto e suas especificações. Deverá, também, dispor de meios de comunicação para estabelecimento de contatos com a Fiscalização. A empresa manterá no canteiro de obras diário de obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações





PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO**  
Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN

rotineiras entre a contratada e a fiscalização.

#### **IV. VERIFICAÇÃO FINAL**

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações. A obra deverá ser entregue completamente limpa, inclusive com o piso e paredes sem manchas ou riscos, com todas as instalações funcionando perfeitamente.

Recife, data conforme assinatura eletrônica.

**PATRICIA PAEGLE**

Arquiteta e Urbanista

CAU/PE-100220-1

**DANIEL BERNARDO BARBOSA**

Engenheiro civil

CREA-20234/D-DF

**ANA LUIZA MARINHO DE AZEVEDO E SILVA**

Coordenadora da CPLAN

