



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

# **CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICO-CONSTRUTIVAS**

**OBRA: ACESSIBILIDADE FÓRUM CRIMINAL - VEPMA**



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**ÍNDICE**

A. INFORMAÇÕES GERAIS .....	3
B. OBJETO .....	3
C. JUSTIFICATIVA .....	3
A. MODALIDADE DE EXECUÇÃO .....	3
B. PRAZO .....	3
C. ACOMPANHAMENTO NA EXECUÇÃO.....	4
D. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4
E. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	8
F. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE.....	11
G. GARANTIA .....	12
H. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO .....	12
I. RECEBIMENTO DE OBRA.....	14
J. PENALIDADES .....	14
K. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI.....	17
L. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS .....	18
M. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA LICITAÇÃO.....	20
N. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS .....	22
1 SERVIÇOS PRELIMINARES .....	22
2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	25
3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS .....	26
4 MOVIMENTO DE TERRA .....	27
5 PAREDES E PAINÉIS.....	27
6 ESQUADRIAS.....	29
7 REVESTIMENTO.....	31
8 PAVIMENTAÇÕES.....	33
9 RODAPÉ/SOLEIRA.....	34
10 FORROS.....	36
11 PINTURA.....	37
12 LOUÇAS/METAIS/ACESSÓRIOS/BANCADAS.....	39
13 EQUIPAMENTOS.....	45
14 COMUNICAÇÃO VISUAL .....	46
15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	50



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**A. INFORMAÇÕES GERAIS**

- Nome da Edificação: Fórum Criminal - VEPMA
- Endereço: Rua Joaquim Távora, Nº 333 - Bairro Cidade Velha, Belém-PA
- Proprietário: Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

**A.1. Coordenação**

Secretária da SEA:

Arqª Silene Bessa Menezes

Chefe da Divisão de Obras:

Engº. José Luiz Araújo

Chefe da Divisão de Projetos:

Engº. Fabrício Nogueira Rodrigues

**B. OBJETO**

Contratação de empresa especializada para execução da obra de reforma para acessibilidade do Fórum Criminal – VEPMA.

**C. JUSTIFICATIVA**

A adaptação da Vara de penas e medidas alternativas - VEPMA se faz necessária devido a necessidade de atendimento a acessibilidade da edificação, atendendo as demandas de edificação existente conforme NBR 9050 e solicitação de adequação notificadas pelo Ministério Público.

**D. MODALIDADE DE EXECUÇÃO**

A obra será realizada por execução indireta em regime de empreita por preço unitário.

A escolha deste regime de execução é motivada por se tratar de serviços de reforma em zonas distintas da edificação, com esta em pleno funcionamento e com a necessidade de movimentação dos setores, o que desfavorece o estabelecimento de um preço total com precisão.

**E. PRAZO**

O prazo para execução dos trabalhos será de 05 (cinco) meses.

A contratada deverá empregar equipes de trabalho suficientes, bem como adequada gestão logística para suprimento de materiais e equipamentos necessários a obra para que seja cumprido o prazo estabelecido. A contratada deve atentar também para os prazos de conclusão dos serviços civis e para a entrega e instalação da plataforma elevatória, conforme os prazos da fabricante.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

O prazo de vigência do contrato será de 10 (dez) meses visando cobertura contratual até a completo recebimento do objeto, inclusive quanto a concessão de licenças de órgãos públicos municipais e estaduais, bem como todos os tramites internos do TJPA.

**F. ACOMPANHAMENTO NA EXECUÇÃO**

A equipe responsável pela fiscalização dos aspectos técnicos de arquitetura e engenharia do contrato será composta por:

- a. Gestor do contrato: José Luis Sarmiento de Araújo, Matrícula 143782
- b. Fiscal técnico titular: Marcelo Passos Calandrini, Matrícula 170917
- c. Fiscal técnico substituto: Gabriel Ventura, Eng. Civil, Matrícula 143782

**G. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

1. Esta especificação objetiva a regulamentação dos serviços descritos em planilha para o objeto contratado;
2. A LICITANTE deverá manter sigilo em relação aos dados, informações ou documentos que tomar conhecimento em decorrência da prestação dos serviços objeto desta contratação, bem como se submeter às orientações e normas internas de segurança vigentes, devendo orientar seus empregados e/ou prepostos nesse sentido sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
3. A empresa interessada em participar do certame deverá apresentar DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA, declarando que visitou e/ou tomou conhecimento, por intermédio de representante, de todas as informações e condições para cumprimentos das obrigações da licitação necessárias à elaboração da proposta. Compete ainda a interessada, fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos e projetos em questão, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos pelo TJPA, para a execução da obra.
4. Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser objeto de questionamentos direcionados a Comissão de Licitação que encaminhará ao corpo técnico da SEA/TJPA para os esclarecimentos necessários;
5. No caso de discrepância entre as cotas grafadas no projeto arquitetônico e suas dimensões, prevalecerão as cotas grafadas;
6. No caso de ocorrência de fatos imprevisíveis que culminarem na necessidade de qualquer modificação nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, esta somente deverá ser efetuada mediante a expressa autorização da contratante;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

7. No caso de ausência de alguma informação necessária a execução da obra nos elementos técnicos fornecidos pelo TJPA (caderno de especificações, orçamentos, projetos, etc.), tal necessidade deverá ser comunicada por escrito, em tempo hábil, para que sejam adotadas as providências cabíveis;
8. Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada após comunicação por escrito à SEA/TJPA e efetivada somente após autorização da mesma;
9. Se no decorrer da execução do objeto for constatado pela CONTRATADA algum serviço que porventura se torne necessário e não conste em nenhum elemento técnico fornecido pela SEA (caderno de especificação, projeto, detalhe e outro), tal necessidade deverá ser comunicada por escrito à SEA para as providências cabíveis;
10. Nos casos em que haja a necessidade de acréscimos de serviços, estes serão objeto de aditivos ao contrato pelos mesmos preços unitários da planilha orçamentária apresentada na licitação.
11. Nos casos de alteração dos serviços contratados, após a formalização do(s) termo(s) aditivo(s) a contratada deverá providenciar nova garantia (referente ao valor aditado), e emitir nova ART (vinculado ao contrato original). A Fiscalização deverá emitir nova Ordem de Serviço (referente somente aos serviços aditados). O pagamento pela execução dos novos serviços somente poderá ser realizado após cumpridas todas as etapas anteriormente relacionadas.
12. Caso haja termos aditivos ao contrato devidamente homologados, deverá ser feita nova garantia (referente ao valor aditado); emitida ART do aditivo (vinculado ao contrato original) e nova ordem de serviço (referente somente ao prazo do serviço aditado);
13. A empresa vencedora na licitação deverá assinar contrato com o TJPA, passando a ser denominada CONTRATADA, e o órgão público que mandou proceder à licitação e contratação dos serviços passará a ser denominado CONTRATANTE;
14. A CONTRATADA ficará obrigada a manter na obra um Livro de Ocorrências destinado às anotações diárias sobre o andamento da obra, assim como às observações a serem feitas pela FISCALIZAÇÃO quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente anotados no livro;
15. As anotações registradas pela FISCALIZAÇÃO e não contestadas pela firma CONTRATADA no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data das anotações, serão consideradas como aceitas pelo referido construtor;
16. Deverá também manter uma pasta na obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, e comunicações recebidas;
17. Os serviços contratados, definidos na planilha de custos, deverão ser rigorosamente executados de acordo com esta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, a LEI Nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 e suas



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

alterações (Licitações e Contratos Administrativos), as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos. As medidas constantes dos desenhos deverão ser confirmadas na obra. Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos, às especificações técnicas, normas, medidas ou recomendações, a CONTRATADA deverá consultar por escrito à FISCALIZAÇÃO;

18. Os materiais e equipamentos serão de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. A citação de quaisquer marcas sejam elas de materiais, metais, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, e o termo similar significa "RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE". Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar;
19. No caso de alterações de especificações técnicas é obrigatório assegurar a manutenção da qualidade, garantia e desempenho dos insumos a serem empregados;
20. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de 1ª qualidade, inteiramente fornecidos pela CONTRATADA e devem satisfazer rigorosamente às presentes especificações.
21. Poderão ser solicitados pela FISCALIZAÇÃO do TJ/PA, a qualquer momento durante a execução da obra, ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), caso haja alguma suspeita sobre o desempenho do material que está sendo aplicado na obra. Os custos destes ensaios serão arcados pela CONTRATADA, não sendo previstos em planilha;
22. As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados;
23. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:
  - i. Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;
  - ii. Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado;
  - iii. A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

24. Será expressamente proibido manter no local das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A CONTRATADA será obrigada a retirar todo o material impugnado pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 (setenta e duas) horas, contadas do recebimento da notificação devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra;
25. Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá acatar todas as instruções e ordens da FISCALIZAÇÃO, ressalvadas as possíveis alterações de preços e prazos. Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução da obra, deverá ser previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO;
26. Na composição dos preços que compõem a planilha orçamentária, foram considerados os custos de mão de obra conforme a convenção coletiva de trabalho entre o SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO DO PARÁ e o SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DA CONSTRUÇÃO PESADA E AFINS DO ESTADO DO PARÁ, não sendo acatados valores para mão de obra inferiores aos da convenção vigente.
27. Na composição de preços foram considerados em cada elemento de mão de obra os valores complementares adicionados ao valor básico da mão de obra, isto é, os valores individuais referentes à alimentação, transporte, uniformes, EPIs, ferramentas leves entre outros, já estão incorporados ao valor individual da mão de obra estando portanto previstos remunerados.
28. Será obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) pelos operários. Os equipamentos de proteção individual são compostos basicamente por uniforme, botas, luvas, capacetes, cintos, óculos, protetor auricular, máscaras e demais que se fizerem necessários. Para tanto, a Contratada fará toda a divulgação/orientação, inclusive com placas alusivas à segurança do trabalho, bem como fornecerá todos os equipamentos obrigatórios pelas normas de segurança prevista para cada tipo específico de trabalho. Deverá estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e organização, que objetivem a implementação e manutenção de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho, no sentido de manter salubridade e evitar doenças ocupacionais e acidentes.
29. A CONTRATADA obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho. Deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos e ferramentas, não se admitindo alegações de atraso do cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de quaisquer ferramentas.
30. Caso algum equipamento não faça parte do aparelhamento da CONTRATADA, esta deve providenciá-lo imediatamente para que não ocorram atrasos no andamento da obra;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

31. Será providenciada a atualização periódica das plantas pela CONTRATADA, ou seja, o “As Built” ou “Como construído” dos projetos (arquitetura e complementares) sem os quais a FISCALIZAÇÃO não receberá os serviços objeto dessas especificações.
32. Para o caso em que ocorram fatos supervenientes que venham a prejudicar em parte ou em sua totalidade serviços já executados pela CONTRATADA, esta deverá refazê-los sem qualquer ônus à CONTRATANTE. Caso os serviços já tenham sido medidos e/ou pagos, a CONTRATANTE poderá reclassificá-los como itens não executados nos boletins subsequentes, em forma de errata, refazendo a respectiva medição quando da entrega dos mesmos à contento.
33. Os testes de funcionamento serão acompanhados por responsáveis pelo Serviço de Manutenção, que farão as medições para avaliação dos parâmetros de funcionamento e recebimento do serviço.

**H. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

1. Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam à Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;
2. Em hipótese alguma, o desconhecimento das condições operacionais poderá ser alegado como justificativa para inexecução ou execução irregular dos serviços a serem prestados;
3. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento do objeto, tais como transportes, frete, carga e descarga, etc;
4. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem às dependências, móveis, utensílios ou equipamentos da CONTRATANTE, ou a terceiros, ficando desta forma autorizado o desconto do valor correspondendo dos pagamentos devidos ao CONTRATADO;
5. Utilizar mão de obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita prestação dos serviços;
6. Responder, quando aplicável, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste objeto, nos termos do artigo 71 da Lei Federal nº 8.666/93;
7. Atender prontamente qualquer reclamação, exigência, ou observação realizadas pela CONTRATANTE;
8. A responsabilidade da CONTRATADA é integral para com a obra nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

9. A 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;
10. A CONTRATADA deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal, bem como a adoção de medidas de segurança no canteiro e eventuais acidentes ocorridos na obra;
11. A CONTRATADA deverá obedecer aos dispostos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-4, NR-5, NR-6, NR-7, NR-9, NR-18) quanto ao fornecimento de uniformes e EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), composição de CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), implantação do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMAT (Programa de Controle e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional).
12. Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá:
  - i. Providenciar junto ao CREA ou CAU (entrada e recolhimento) os respectivos documentos de responsabilidade técnica referentes à execução e à FISCALIZAÇÃO, objetos do contrato e serviços pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
  - ii. 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 objetos do contrato;
  - iii. Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
  - iv. Providenciar a matrícula do Registro de Obra (CEI), junto ao INSS;
  - v. Ao final da obra deverá ser enviado a este Tribunal a CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO, para fins de pagamento da Fatura Final;
  - vi. Efetuar todas as despesas relativas à Execução de Obras perante os Órgãos Públicos Federais, Municipais e Estaduais competentes, aos Órgãos particulares fornecedores de Energia elétrica e de Telefonia, bem como as despesas relativas ao Habite-se do prédio.
13. Serão rejeitados todos os serviços que não respeitem a documentação contratual, a saber: projetos, caderno de especificação e planilha. Devendo a CONTRATADA refazer as suas expensas os serviços incompatíveis com o produto contratado;
14. A guarda do imóvel será de responsabilidade da CONTRATADA até o recebimento definitivo da obra, bem como de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, enfim, todos os elementos necessários à obra.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

15. A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO, por ocasião da conclusão da obra, todas as Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos, bem assim, da mesma forma, acessórios, chaves e demais elementos de aparelhos ou bens integrantes da obra. A CONTRATADA receberá em contrapartida o Termo de Recebimento da Obra após instalação e testes atestando seu funcionamento.
16. A contagem do tempo de garantia dos equipamentos/máquinas/aparelhos e seus acessórios ocorrerá a partir da data de emissão de Termo de Recebimento Definitivo, o qual só será emitido após instalações e testes dos mesmos. Portanto, não estando atrelado o tempo de garantia dos equipamentos/aparelhos/máquinas e seus acessórios a data de emissão de nota fiscal.

**Cumprimento do cronograma**

1. **As empresas licitantes deverão apresentar Cronograma físico-financeiro juntamente com sua proposta financeira.**
2. A CONTRATADA deverá cumprir fielmente o prazo estipulado, bem como cada parcela do Cronograma físico-financeiro.
3. Cabe a contratada efetuar minucioso levantamento identificando eventuais não conformidades entre projetos, especificações e planilhas;
4. Qualquer não conformidade deverá ser imediatamente comunicada à contratante, efetuando a juntada de documentação comprobatória;
5. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA;
6. Cabe ao Engenheiro Fiscal e/ou equipe de FISCALIZAÇÃO, devidamente designado (a) pelo TJPA, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais;
7. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro elaborado pela CONTRATADA, mediante a comprovação de suas diversas etapas;
8. No caso de troca ou reposição dos objetos, a CONTRATADA assumirá também a responsabilidade pelos custos de transporte, carga, descarga e instalação;
9. Caso os serviços prestados não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade cominada para a hipótese de inexecução total;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

10. Caso os serviços prestados não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade previstas em contrato;

**I. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE**

1. Cabe ao Engenheiro Fiscal, a ser determinado pela SEA/TJPA, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais;
2. Anotar em registro próprio informações acerca de falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas. E fixar prazo para as devidas correções;
3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência;
4. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, para execução dos serviços referentes ao objeto, quando necessário;
5. Executar as manobras de desligamento e religação do sistema para permitir a execução dos trabalhos com segurança;
6. Contatar diretamente a CONTRATADA na ocorrência de qualquer incidente que mereça correção;
7. Efetuar os pagamentos das faturas emitidas pelo contratado com base nas medições de serviços aprovadas pela fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas no contrato e no art. 29 da Resolução 114 do CNJ;
8. Fornecer todos os esclarecimentos e informações que venham ser solicitados pela CONTRATADA;
9. Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias, garantindo o contraditório e a ampla defesa;
10. Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa executar os serviços conforme as especificações estabelecidas neste Termo de Referência;
11. Observar para que, durante a vigência do contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas;
12. Efetuar os testes de parâmetro de funcionamento para recebimento dos serviços;
13. A existência de fiscalização pelo CONTRATANTE de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer vício ou falha na prestação dos serviços;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

14. Comunicar ao Conselho Nacional de Justiça – CNJ a eventual aplicação de sanções previstas nos arts. 87 e 88 da Lei 8.666/1993. Também deverá ser comunicada a eventual reabilitação da contratada.

**J. GARANTIA**

O objeto contratado possui garantia conforme previsão legal do Art. 618 / 2002 do Código Civil e da lei 8.666 / 93 a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo.

**K. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

1. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro geral apresentado pela CONTRATADA;
2. Faz parte da documentação apresentada pelo TJPA modelo **orientativo** de CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devendo cada licitante elaborar seus próprios cronogramas obedecendo seu planejamento;
3. As licitantes deverão elaborar seus próprios cronogramas físico-financeiros, para tal deverão realizar minucioso estudo de todos os elementos fornecidos pelo contratante, como projetos, orçamentos, especificações, etc;
4. Para medição em modalidade preço unitário, serão medidos os serviços dentro do prazo apresentado em cronograma físico-financeiro geral;
5. Por tratar-se de empreitada de preço unitário, a qualquer momento poderá ser solicitado à contratante memórias de cálculo para os quantitativos constantes nos boletins de medição;
6. O item da planilha orçamentária “**Administração local da obra e manutenção do canteiro**” será medido proporcionalmente aos serviços realizados no período, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos.

**Liberações das Notas Fiscais e do Termo de Recebimento Definitivo de Obra:**

7. A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pela contratada, onde serão registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades e serviços efetivamente executados;
8. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, a fiscalização do TJPA realizará vistoria *in loco* para aferir os serviços executados e apresentará um relatório com registro fotográfico informando o andamento da obra e alcance da etapa conforme cronogramas;
9. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, o boletim de medição de deverá ser assinado conjuntamente pela fiscalização e CONTRATADA;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

10. Após aferição do alcance da etapa pela fiscalização do TJPA através de vistoria *in loco*, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos para análise de pagamento:

Guia INSS (GPS)
Guia FGTS
GFIP (SEFIP)
Comprovante de conectividade social
Folha de pagamento
Nota fiscal
Recibo assinado
Pagamento do engenheiro responsável no período medido
Guia de previdência do engenheiro responsável no período medido
Contracheque e/ou comprovante de depósito bancário
Comprovante da compra e recebimento pelos funcionários de vale transporte e ticket alimentação (quando houver)
Recibo de férias (quando houver)
TRCT (quando houver)
Pagamento de IRRF (quando houver)
Regularidade da Fazenda Nacional
Regularidade da Fazenda Estadual
Regularidade da Fazenda Municipal
Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS
Regularidade relativa a Seguridade Social - INSS
Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho

11. Para **LIBERAÇÃO DA PRIMEIRA NOTA FISCAL**, além dos documentos supracitados nos itens na tabela acima, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes complementos:

- i. Anotação de responsabilidade técnica da obra no CREA;
- ii. Anotação de responsabilidade técnica do engenheiro residente da obra no CREA. Em caso de alteração de engenheiro residente, deverá ser apresentado a ART do engenheiro substituto;
- iii. Alvará de licença da prefeitura;
- iv. Legalização ambiental (se couber);
- v. Cópia da prestação de garantia da obra;
- vi. Cópia da ordem de serviço;
- vii. CEI da obra;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

12. Para **LIBERAÇÃO DA ÚLTIMA NOTA FISCAL**, da Garantia e da emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Obra, a CONTRATADA deverá apresentar, além dos documentos citados nos itens da tabela 1, os seguintes complementos:
  - i. “As built” de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em AutoCad);
  - ii. Notas fiscais, certificados de garantia e documentos referentes a aquisição de equipamentos ou máquinas.
13. Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo contratado e aprovados pela Fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo contratante.
14. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.
15. As supracitadas documentações exigidas para pagamento de cada etapa deverão ser entregues no Protocolo Administrativo do TJPA (sito no edifício sede do TJPA) com endereçamento a Secretaria de Engenharia;
16. Recebidas as documentações exigidas para pagamento de cada etapa medida, somente prosseguirá para pagamento após aferição de tais documentos pelo TJPA.

#### **L. RECEBIMENTO DE OBRA**

Cabe ao contratado comunicar, por intermédio da fiscalização, a conclusão do serviço ou de suas etapas, solicitar o seu recebimento e apresentar a fatura ou nota fiscal correspondente com documentação pertinente, conforme o contrato (NBR 5675, da ABNT, item 3.1.1).

Na ocorrência de imperfeições, vícios, defeitos ou deficiências no serviço não pode ser efetuado o seu recebimento provisório ou definitivo.

São procedimentos prévios ao recebimento todos os testes dos equipamentos, da infraestrutura e seus subsistemas. Não serão aceitos testes realizados sem a presença da FISCALIZAÇÃO.

**A CONTRATANTE emitirá Termo de Recebimento (provisório ou definitivo) SOMENTE ao final do acompanhamento da Secretaria de Engenharia e da verificação de conformidade de todos os itens que compõem o objeto.**

A CONTRATANTE poderá emitir Atestado de Capacidade Técnica com a discriminação dos itens que compõem o objeto a partir de solicitação da CONTRATADA.

#### **M. PENALIDADES**



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº. 8.666/1993, e no caso de atraso injustificado, de inexecução total ou parcial ou de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência), sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a CONTRATADA ficará sujeita às penalidades descritas na legislação, observando-se os seguintes percentuais de multa:

a) Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia em decorrência de atraso no início da execução dos serviços e demais fases de execução, tomando por base o valor da Ordem de Serviço;

b) Multa compensatória, conforme os casos elencados:

b.1) Execução do objeto em desacordo com as especificações contidas no projetos e termo de referência: 50% (cinquenta por cento) sobre o valor do (s) item (s) executado (s) em desacordo, conforme planilha orçamentária;

b.2) Inexecução parcial do objeto: 50% (cinquenta por cento) sobre o saldo não executado;

b.3) Inexecução total do objeto: 50% sobre o valor global do contrato;

b.4) Como agravante aos itens c.2 e c.3, o abandono da obra importará no aumento de 10% sobre o valor das multas calculadas.

Durante a execução da obra, poderão ser aplicadas sanções para os casos descritos na Tabela abaixo. As sanções previstas na tabela 3 poderão ser aplicadas conjuntamente com as demais penalidades previstas neste termo de referência.

*Tabela 3 – Penalidade durante a execução da obra*

<i>Item</i>	<i>Obrigações da contratada</i>	<i>Situação sujeita a penalidade</i>	<i>Penalidade</i>
A	A CONTRATADA deverá observar e cumprir Normas e legislação vigentes relativos a segurança do trabalho.	<b>Descumprimento das NR's;</b> <b>Não uso/uso inadequado de equipamento de proteção individual (EPI) no canteiro</b>	<b>Multa de R\$ 300,00</b>  Para cada vistoria de fiscalização do TJPA em que for verificado o uso incorreto ou não uso de EPI ou identificar o descumprimento das Normas e Legislação vigente, independentemente do número de funcionários da Contratada.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

B	A CONTRATADA deverá registrar diariamente as atividades realizadas em canteiro. Tal registro deverá estar disponível no canteiro de obra .	<b>Não apresentação ou não atualização do diário de obra</b>	<b>Multa de R\$ 150,00</b>  Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for não for encontrado o diário de obra na obra ou o mesmo não estar atualizado até a data da vistoria.
C	É obrigação da CONTRATADA manter o ambiente salubre e seguro para os que ali transitam/trabalham.	<b>Não organização do canteiro</b>	<b>Multa de R\$ 500,00</b>  Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for observado a não limpeza ou não organização do canteiro, como por exemplo, o não armazenamento adequado de materiais e seus resíduos.
D	É obrigação da CONTRATADA instalar materiais conforme descrito em termo de referência, projetos e planilha.	<b>Instalar material inferior ao especificado ou substituir material sem autorização formal do TJPA</b>	<b>Multa de R\$ 500,00</b>  Para cada vez em que a fiscalização do TJPA emitir notificação de não atendimento de especificação dos materiais instalados. O prazo para substituição dos materiais é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/diminuir tal prazo.
E	É obrigação da CONTRATADA observar a execução dos serviços conforme termo de referência, projetos e planilha.	<b>Não cumprir serviço conforme especificado</b>	<b>Multa de R\$ 500,00</b>  Para cada vistoria em que for registrada a não execução correta de algum serviço. Independente da penalidade, o



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

		prazo para correção dos serviços é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/diminuir tal prazo.
--	--	--

**N. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI**

**Deverão ser aplicados diferentes percentuais de BDI para o fornecimento de equipamentos e para os serviços em geral.**

Para o caso dos equipamentos e materiais diversos, conforme planilha orçamentária específica, deverá ser aplicado o BDI diferenciado (reduzido), em virtude de serem itens de simples fornecimento.

**As empresas licitantes deverão apresentar ambas planilhas de composições de BDI juntamente com a proposta financeira.**

Conforme resolução nº 114/2010-CNJ, a composição de BDI somente poderá contemplar as seguintes despesas: taxa de rateio da administração central; taxa das despesas indiretas; taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; taxa de tributos; margem ou lucro.

As Tabelas a seguir mostram os modelos orientativos para a composição da taxa dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI):

**Modelo de BDI aplicado para os serviços em geral:**

<b>1</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS</b>	<b>%</b>
1.1	Administração Central (AC)	3,00%
1.2	Despesas financeiras (DF)	0,59%
1.3	Seguros (S) e garantias (G)	0,80%
1.4	Risco (R)	0,97%
1.5	Lucro (L)	6,16%
<b>2</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS</b>	
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
	Total de Tributos (T)	13,15%
<b>BONUS E DESPESAS INDIRETAS (%):</b>		<b>28,82%</b>

**Modelo de BDI aplicado para o fornecimento dos equipamentos e materiais:**

<b>1</b>	<b>CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS</b>	<b>%</b>
1.1	Administração Central (AC)	1,50%



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

1.2	Despesas financeiras (DF)	0,85%
1.3	Seguros (S) e garantias (G)	0,30%
1.4	Risco (R)	0,56%
1.5	Lucro (L)	3,50%
<b>2 CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS</b>		
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISS	-
2.4	CPRB	4,50%
	Total de Tributos (T)	8,15%
<b>BONUS E DESPESAS INDIRETAS (%):</b>		<b>16,32%</b>

Sendo,

Io = Taxa percentual de despesas indiretas com a administração central, %
Ir = Taxa de risco do empreendimento, %
Ic = Taxa do custo financeiro, %
L = Benefício, Lucro ou Bonificação, %
DL = taxa dos tributos (impostos e contribuições), %
BDI = Bônus e Despesas Indiretas, % (de acordo com fórmula abaixo)
CD = Custo Direto
PV = Preço de Venda ou Valor da Fatura
$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + Io) \cdot (1 + Ic) \cdot (1 + Ir) \cdot (1 + L)}{1 - (DL)} \right) - 1 \right] * 100$

Considerações Importantes:

O Benefício ou Bonificação não é o Lucro Líquido, por esta razão é representado por uma taxa incidente sobre o total geral dos custos e despesas, excluídas as despesas fiscais.

O Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre Lucro Líquido não foram incluídas como despesas indiretas nos orçamentos da construção civil, uma vez que não estão atrelados ao faturamento decorrente da execução de determinado serviço, mas ao desempenho financeiro da empresa como um todo.

**Os percentuais apresentados na Tabela de Composição de BDI são meramente sugestivos.**

## O. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

As empresas licitantes deverão apresentar planilha de composição de Leis Sociais para horistas e mensalistas juntamente com a proposta financeira.

A tabela a seguir mostra um modelo orientativo, elaborado e publicado pela Caixa Econômica Federal, do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, para a composição das Leis Sociais (Encargos Básicos e Complementares). Vale ressaltar que os percentuais apresentados na Tabela de Composição de Leis Sociais são meramente sugestivos no que diz respeito aos itens não prescritos em Lei.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide	18,11%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,68%	Não incide	2,68%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%	9,27%	7,03%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>47,02%</b>	<b>16,76%</b>	<b>47,02%</b>	<b>16,76%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%	0,48%	0,36%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,70%</b>	<b>11,15%</b>	<b>14,70%</b>	<b>11,15%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%	17,30%	6,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%	0,50%	0,38%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,38%</b>	<b>3,18%</b>	<b>17,80%</b>	<b>6,55%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>86,90%</b>	<b>47,89%</b>	<b>116,32%</b>	<b>71,26%</b>

**P. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA LICITAÇÃO**

A LICITANTE deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU competente da região a que estiver vinculada a licitante que apresente situação de regularidade e comprove atividade relacionada com o objeto da presente licitação.

A LICITANTE deverá comprovar **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL**: apresentação de atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou obras em prédio público ou comercial que guarde similaridade com objeto da licitação, conforme parcelas de relevância abaixo listadas, em quantitativos mínimos de 50% (cinquenta por cento) do previsto na planilha orçamentária:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade (100%)	Quantidade (50%)
A	Construção ou reforma de prédio público ou comercial	m <sup>2</sup>	306,00	<b>153,00</b>
B	Pintura externa e interna	m <sup>2</sup>	864,75	<b>432,00</b>

A LICITANTE deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL de que possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, no mínimo 01 (um) profissional de nível superior com formação em engenharia civil ou arquitetura, devendo o mesmo ser detentor de Atestado(s) de Capacidade Técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(s) de Acervo Técnico - CAT, expedida por estes Conselhos, que comprovem que o profissional tenha executado obras similares ao objeto da licitação, conforme suas atribuições profissionais:

A- Construção ou reforma de edificações



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente do licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame. Em todas as hipóteses, salvo a última, deverá ser comprovada a responsabilidade técnica do profissional por meio de certidão do CREA ou CAU.

Os quantitativos supracitados exigidos em cada situação deverão constar, preferencialmente, de um único atestado, como forma de comprovar a capacidade logística e gerencial do licitante em executar os serviços com características similares. Para fins de comprovação técnica, será admitido o somatório de atestados desde que as obras ou serviços tenham sido executados concomitantemente.

Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou pelo CAU, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou no CAU; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

Os atestados de capacidade técnica referentes à capacidade técnica profissional devem obrigatoriamente estar vinculados às respectivas certidões de acervo técnico (CAT) por meio de carimbo do conselho (O carimbo comprova a vinculação do atestado à CAT) ou registradas eletronicamente cuja veracidade possa ser verificada nos endereços eletrônicos dos respectivos conselhos.

Visando oferecer melhores condições às licitantes interessadas para a elaboração de suas propostas financeiras é facultada a visita técnica ao local dos serviços, para que possam tomar conhecimento de todos os aspectos que influenciem direta ou indiretamente na execução dos serviços.

A visita poderá ser efetuada até a véspera da sessão de abertura deste certame, no horário de 8 às 14 horas, conforme agendamento a ser realizado junto à SEA ([engenharia@tjpa.jus.br](mailto:engenharia@tjpa.jus.br)). No entanto, o agendamento deverá ser realizado até 03 (três) dias antes da sessão de abertura deste certame.

**É obrigatório, contudo, a apresentação de declaração informando que tomou conhecimento de todas as informações e condições para elaboração da proposta e execução do objeto da licitação, bem como de todos os itens da planilha e composição unitária. Compete à licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todas as especificações contidas no Termo de Referência, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura para execução dos serviços. Por conseguinte, frisa-se que a proposta emitida pela empresa é DE SUA AUTORIA, contemplando todos os elementos para a completa execução dos serviços indicados em seus custos unitários.**



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**Q. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

A obra será desenvolvida nas dependências internas e externas do VEPMA – Fórum criminal, no município de Belém. Trata-se de uma reforma para adequação do prédio existente ao atendimento das normativas de acessibilidade e indicações do Ministério Público.

A execução dos trabalhos se dará em duas etapas conforme o cronograma dos serviços, com as obras civis realizadas no interior do prédio logo a partir do início do contrato, ao mesmo tempo em que se dará a aquisição da plataforma elevatória. As obras serão concluídas em 60 (sessenta) dias, aguardando a entrega da plataforma. Quando a entrega ocorrer será feita a montagem e implantação da plataforma já no quinto mês.

**1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 TAXAS E EMOLUMENTOS**

**1.1.1 Licenças e taxas da obra**

Abarca todos os itens referentes ao recolhimento de taxas, emolumentos e impostos prévios ao início da obra, tais como ART, Licenças Municipais, Registros de obras e funcionários e outras despesas decorrentes da execução do objeto do contrato.

**1.2 SERVIÇOS DE APOIO A OBRA**

**1.2.1 Serviços de elaboração do PCMAT**

**1.2.2 Placa da obra**

Deverá ser confeccionada a placa da obra conforme modelo fornecido pelo SEA/TJPA com padrão,  $A$  (área) =  $h$  (altura) x  $b$  (base),  $A = 2,00$  (dois)  $m^2$  (metros quadrados), ou seja, (1,00m x 2,00 m). A placa será em chapa de ferro nº 22, pintada com esmalte sintético (fundo branco, letras pretas, brasão do estado com as cores padrão) e estrutura em madeira de lei, sendo obrigatória sua aposição no canteiro da obra em local determinado pela FISCALIZAÇÃO.

**1.2.3 Aluguel e montagem de andaime metálico**

Os andaimes devem atender às características de segurança especificadas nas normas brasileiras NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (e suas portarias complementares como a portaria n. 30/2001), ABNT 6494/1990 - Segurança nos andaimes, NBR-7678/1993 - Segurança na Execução de Obras em Serviços de Construção.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

A verificação estrutural (nota de cálculo e projeto da montagem do andaime) e as especificações técnicas deverão permanecer no local de realização dos serviços (LAUDO TÉCNICO).

A montagem, operação, manutenção, desmontagens e as inspeções periódicas dos andaimes devem ser feitas por trabalhador qualificado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado obedecendo, quando de fábrica, as especificações técnicas do fabricante.

As partes integrantes dos andaimes devem ser inspecionadas antes da montagem.

Essa tarefa deve ser feita por pessoa expressamente designada pelo responsável da obra.

Além disso, os andaimes devem ser inspecionados quando vencida cada uma de suas etapas de construção, para que se verifique o cumprimento das especificações de projeto. Seu uso só pode ser autorizado depois disso.

A eficácia dos apoios nas estruturas do edifício deve ser objeto de inspeção frequente. Logo, inspeções especiais de andaimes devem ser realizadas nos seguintes casos:

- a) Depois de um período de chuvas;
- b) Depois de uma interrupção prolongada dos trabalhos;
- c) Antes da ocorrência de qualquer evento que possa vir a comprometer a segurança da estrutura.

Os operários que utilizam andaimes devem seguir algumas regras básicas para o cumprimento da sua segurança:

- a) Não correr ou pular do andaime;
- b) Não colocar peso excessivo sobre o piso do andaime;
- c) Nunca subir no andaime pelas estruturas de apoio;
- d) Não subir em seus guarda corpos;
- e) Mantê-los livres de entulho;
- f) Tomar medidas para evitar que o piso fique escorregadio.

#### CUIDADOS PRELIMINARES

- a) Cálculo;
- b) Capacidade de carga do solo;
- c) Condições do terreno (desnívelamentos);
- d) Estado de conservação dos componentes.

#### MONTAGEM

- a) Preparar e nivelar o solo para apoio do andaime;
- b) Distribuir cargas no apoio;
- c) Evitar montagem na proximidade de instalação elétrica;
- d) Execução de travessas ou diagonais de contraventamento;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

- e) Travamento dos prumos junto ao solo por intermédio de varas ou costeiras;
- f) Acesso aos diferentes pisos por pranchadas ou por escadas com características regulamentares;
- g) Execução de guarda corpo.

**UTILIZAÇÃO**

- a) Proibir acumulação de operários ou materiais na mesma zona do andaime;
- b) Proibir utilização durante temporais, chuvas ou fortes ventanias.

O trânsito nos locais onde os andaimes estiverem montados será evitado na medida do possível, a fim de ser evitado qualquer acidente.

Nenhum operário poderá permanecer sobre os andaimes sem os equipamentos de segurança necessários.

Os andaimes devem ser acompanhados de outros dispositivos de segurança, tais como, telas de nylon, apara-lixos, etc.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes provenientes da utilização dos andaimes, devendo, portanto, tomar as medidas que julgar conveniente para que isto não se verifique.

Ficará a critério da CONTRATADA a escolha do tipo de andaime necessário a execução dos serviços.

**1.2.4 Barracão de obra**

Nos fundos do terreno da edificação será construído barracão da obra com vedação em tábua branca, colocadas na posição horizontal, justapostas, até a altura de 3,00 m, pregadas em estrutura de pernambucas de madeira, afastadas de 1,20 m. A localização do barracão será definida pela CONTRATADA com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O barracão deverá ser construído atendendo as necessidades de acondicionamento de materiais e ferramentas a serem utilizadas na obra. Deverá ser prevista abertura e colocação de porta para acesso de pessoas e entrada de material e janelas para a devida ventilação do local.

As especificações básicas dos edifícios provisórios que compõem o canteiro de obras são:

Fundação direta de bloco de concreto ou alvenaria;

Piso em camada de concreto magro desempenado queimado com cimento puro;

Vedações em montantes de madeira 3" x 3" e painéis de chapa compensada 10 mm, posteriormente pintadas, ou em alvenaria de blocos cimento, para o sanitário / vestiário;

Cobertura em telha ondulada de fibrocimento apoiadas em tesouras e terças de madeira;

Janelas e portas de madeira compensada tipo semi-oca;

Os barracões deverão atender a todas as exigências da Norma Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho e Emprego.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

As instalações de água e esgoto serão aproveitadas do prédio em forma, assim como as instalações de energia elétrica.

**2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A administração da obra não abará o pagamento mensal com valor constante, mas sim referente ao percentual de obra executado no período. Durante o intervalo para entrega da obra não haverá pagamento de administração sendo o saldo pago contra a entrega da plataforma funcionando.

**2.1 Mestre de obra com encargos complementares**

**2.2 Almoxarife com encargos complementares**

**2.3 Despesas gerais**

**2.4 Limpeza permanente**

Contratação, formação e orientação da equipe técnica e seu apoio administrativo. A CONTRATADA deverá arcar com todos os custos gerados pelos mesmos e aos serviços contratados. Os serviços serão mantidos durante a execução das obras civis e durante a instalação da plataforma elevatória.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

- 3.1 **Demolição manual de concreto simples**
- 3.2 **Demolição manual de revestimento cerâmico, sem reaproveitamento.**
- 3.3 **Demolição manual de alvenaria**
- 3.4 **Demolição manual de concreto simples**
- 3.5 **Demolição manual de concreto armado**
- 3.6 **Remoção de divisórias**
- 3.7 **Remoção de portas de madeira**
- 3.8 **Remoção de porta de alumínio e vidro**
- 3.9 **Remoção de corrimão**
- 3.10 **Remoção de forro PVC, inclusive barroteamento**
- 3.11 **Remoção de reboco**
- 3.12 **Remoção de pintura**
- 3.13 **Carga manual de entulho**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da NR 18. Proceder com a demolição completa conforme indicado em projeto arquitetônico. Para tal serviço será necessário fazer uso de ferramentas adequadas, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

A demolição da laje para abertura do vão onde correrá a plataforma será feita com especial cuidado no que se refere à projeção e queda de lascas e fragmentos de concreto e aço. Observar que as paredes laterais que forem preservadas serão protegidas para evitar danos maiores. Todos os vergalhões serão cortados rente à borda de forma que sejam embutidos no acabamento de argamassa.

Todas as divisórias, portas, janelas e corrimãos removidos serão entregues à Divisão de Manutenção para estocagem e posterior reaproveitamento.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

As áreas de alvenaria a receber impermeabilização terão seu revestimento em reboco removido, com especial cuidado para não danificar os frisos em madeira.

As áreas externas de ventilação terão sua pintura removida antes da aplicação do emassamento e da nova pintura.

#### **4 MOVIMENTO DE TERRA**

##### **4.1 ESCAVAÇÃO DE BLOCOS DE FUNDAÇÃO**

###### **4.1.1 Escavação manual até 1.50m de profundidade**

A área a receber a plataforma será escavada após a demolição do concreto existente. A escavação acatará o nivelamento previsto em projeto para a instalação do equipamento. Todo o serviço será feito com remoção imediata do material para deposição em caçamba, com especial cuidado para não danificar portas e revestimentos no transporte até a rua.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da NR 18. Carregar, transportar e descarregar o bota fora em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

###### **4.1.2 Carga e descarga mecanizada de bota fora utilizando caminhão basculante 6m<sup>3</sup>**

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da NR 18. Carregar, transportar e descarregar o bota fora em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade, utilizando caminhão basculante 6m<sup>3</sup>

###### **NORMAS TÉCNICAS**

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

###### **4.1.3 Transporte de bota fora com caminhão basculante de 6m<sup>3</sup>**

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da NR 18. Carregar, transportar e descarregar o bota fora em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

#### **5 PAREDES E PAINÉIS**

##### **5.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm**

##### **5.2 Verga pré-moldada para portas**

As áreas a receber recomposição receberão alvenarias conforme as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando-se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si. Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura de 10mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos. O encontro da alvenaria com as vigas superiores, encunhamento, deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados, somente uma semana após a execução da alvenaria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

As aberturas de portas terão vergas em concreto com altura de 20 cm, largura conforme alvenaria e traspasse de 25 cm para cada lado do vão de forma a evitar abertura de fissuras a partir dos cantos do vão. As vergas serão armadas longitudinalmente com quatro barras de 5,0mm e transversalmente com estribos de 4,2mm a cada 25cm, sendo seu comprimento total igual ao vão da abertura + 20 cm para cada lado de apoio sobre alvenaria.

### **5.3 Divisória naval**

No local onde será montada a divisória, deve-se analisar a planta e observar o melhor ponto de saída de painel para iniciar a montagem. Dar sequência à montagem conforme as cotas da planta para não faltar material. Forrar o piso do local com papelão para não causar danos.

Definido o ponto de saída, amarrar a linha de nylon neste ponto, estica-la e amarrá-la em outro ponto no sentido em que será instalada a divisória para direcionar o alinhamento do perfil guia superior.

Primeiramente, fixar as guias superiores com prego ou bucha e parafuso - posicionar as guias superiores com saída em T ou X e verificar sempre o esquadro, a “chegada” da guia superior junto às alvenarias, pilares, colunas, ou mesmo à outra guia será sempre o topo. O segundo passo é fixar as guias laterais junto às alvenarias, colunas, pilares etc. O terceiro é fixar as guias inferiores – transferir para o piso as mesmas marcações feitas no teto, usando para isso, o prumo de face. Em seguida, colocar o painel dentro das guias. Assentar sobre o painel a travessa unida à guia lateral pela cantoneira e, sobre ela, colocar o painel bandeira. Após a bandeira, inicia-se a colocação do montante para acomodar o próximo módulo.

Para a instalação de portas, colocar os batentes encaixando-os dentro dos montantes. Colocar primeiro o batente superior (horizontal) e depois os inferiores (verticais). Para determinar o vão da porta, deve-se deixar



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

o espaço correspondente à travessa mais a largura de dois montantes, definindo a posição do rodapé ou da guia inferior.

No transporte e manuseio dos painéis e perfis, evitar arrastamento e choques para não danificar a pintura.

## **6 ESQUADRIAS**

### **6.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**6.1.1 P1 - Porta - Kit porta pronta madeira industrial núcleo sarrafeado, uma folha - 0,82 X 2,10.**

**6.1.2 P2 - Porta - Kit porta pronta madeira industrial núcleo sarrafeado, uma folha - 0,90 X 2,10.**

**6.1.3 P4 - Porta - Kit porta pronta madeira industrial núcleo sarrafeado, uma folha - 0,90 X 2,10.**

Para a instalação das portas, deve-se utilizar um gabarito para garantir as dimensões do vão livre e a espessura das paredes. No caso de paredes de gesso acartonado, a preparação dos vãos deve observar as dimensões internas, o prumo e alinhamento dos montantes e reforços.

A fixação da porta pronta deve ser feita com espuma de poliuretano apropriada para fixação. A porta deve ser fixada com auxílio de cunhas de madeira, conferindo o esquadro, o prumo, o nível da porta e seu funcionamento, utilizando-se ainda cunhas de madeira nas laterais, junto aos montantes do marco, para o ajuste final. Para a fixação permanente com espuma de poliuretano, devem ser aplicados três cordões de aproximadamente 20 cm, de cada lado do vão, entre o marco e a parede, vedando-se o restante da folga entre o marco e parede. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

A porta destinada ao banheiro para PCD receberá chapa de aço escovado em ambos os lados nas dimensões 90x40cm e puxador horizontal em aço inox.

### **ESPECIFICAÇÕES**

- a. Kit Porta pronta em madeira industrial com núcleo sarrafeado revestido com laminado melamínico de alta resistência na cor Curupixa, fechamento lateral em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alizar do mesmo material da porta, Referência CONCREM WOOD ou similar.
- b. Acabamento laminado melamínico de alta resistência na cor Curupixa
- c. Caixilho e alizar do mesmo material da porta, com pintura em verniz poliuretano.
- d. Dobradiças reforçadas de 4 pinos e fechadura de alto tráfico ,ref. Papaiz 1535. .
- e. Maçaneta série tubular com roseta, em aço inox.
- f. Dimensões (L x A x P): conforme mapa de esquadrias e detalhamento específico do projeto arquitetônico.
- g. Fechadura MZ 340 Papaiz, **alto tráfico**.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

g. Uma folha

**6.1.4 Porta D1 – Kit porta pronta, uma folha - 0,80 X 2,10.**

**6.1.5 Porta D2 – Kit porta pronta, uma folha - 0,90 X 2,10.**

Para a instalação das portas, deve-se utilizar a preparação dos vãos e observar as dimensões internas, o prumo e alinhamento dos montantes e reforços. Em todos os vãos deve-se ter o cuidado de utilizar, entre as peças que formam os montantes, os anéis de alumínio que chamam-se espaçadores

A instalação da porta segue os mesmos padrões usados para portas em alvenaria, porém a colocação das dobradiças no batente serão sobrepostas. Na porta será feito um rebaixo para encaixar as dobradiças, serão três, uma no centro e as outras duas, aproximadamente, a 200mm das extremidades.

Ao instalar a porta, deve-se deixar as folgas normais para um bom funcionamento de, aproximadamente, 5mm no total.

Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- a. Porta pronta ref. EUCAPLAC UV, cor TEKA MILANO
- b. Requadro em madeira maciça "Pinus Elliotts" e miolo em estrutura celular tipo honey-comb.
- c. Capa em Eucaplac UV.
- d. Dobradiças 3 x 2 mm x ½".
- e. Fechadura tubular 160 mm x 1 ½".
- f. Batente de porta com uma folha.
- g. Dimensões (L x A x P): conforme mapa de esquadrias e detalhamento específico do projeto arquitetônico.
- h. Uma folha.

#### REFERÊNCIA

Porta pronta linha Eucaplac UV, cor Teka Milano. Requadro em madeira maciça "Pinus Elliotis" e núcleo em estrutura celular tipo "honey-comb". Revestimento em capas de chapa dura de fibras de eucalipto prensada com acabamento em resina melamínica de baixa pressão, referência "Formidur BP Plus".

**6.1.6 Porta em alumínio anodizado preto e vidro liso**

A porta de acesso será substituída por conjunto novo em alumínio anodizado preto com vidro liso 4 mm, constituída por lateral fixa e duas folhas articuladas, conforme projeto.

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- a. Porta em perfil de alumínio anodizado preto.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

- b. Ferragens em aço, acabamento preto, incluso suportes e dobradiças
- d. Fechadura
- e. Vidro liso 4 mm
- f. Dimensões (L x A x P): conforme mapa de esquadrias e detalhamento específico do projeto arquitetônico.

## 6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS

### 6.2.1 Grade de ferro 3/4", inclusive pintura anticorrosiva

A grade da porta de acesso será substituída por grade em ferro, com barras de 3/4", com vergalhões lisos de aço CA25, diâmetro de 3/4" com espaçamento máximo entre as barras de 10 cm entre eixos, requadros em barra chata de aço de bitola 3/16" x 5/8" com tratamento anticorrosivo e pintadas com tinta esmalte sintético na cor cinza chumbo fosco ou definido conforme definido pela fiscalização com no mínimo 02 demãos.

## 7 REVESTIMENTO

### 7.1 REVESTIMENTOS INTERNOS

#### 7.1.1 Massa única paredes internas, acabamento reboco, espessura = 20mm

##### APLICAÇÃO

Será aplicado como revestimento das faces internas das alvenarias de bloco cerâmico recompostas ou onde for removido o revestimento para impermeabilização.

##### DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O tempo máximo de utilização da argamassa após a mistura é de 1,5 hora a 2,0 horas, visto que esta não deve ser usada após o início de pega do cimento. As taliscas devem ser removidas e o espaço preenchido com a mesma argamassa de revestimento. Deve ser procedida a cura do revestimento por no mínimo 3 dias, sendo que o tempo de maturação completo da argamassa é de 28 dias para aplicação do sistema de acabamento liso, salvo recomendação contrária do fabricante dos produtos.

A argamassa para a massa única será preparada mecanicamente, através de betoneira com utilização de caixote plástico (estanque), sendo aplicada sobre as superfícies com espessura média de 2 cm. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

##### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- a. Argamassa de cimento, areia e cal hidratada, traço 1:2:8.
- b. Espessura média: 20 mm.
- c. Acabamento em emboço

##### REFERÊNCIA

Argamassa de cimento, areia e cal hidratada, traço 1:2:8.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**7.1.2 Revestimento Cerâmico Forma Fendi**

**APLICAÇÃO**

De acordo com projeto arquitetônico.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Deve-se espalhar a argamassa colante na alvenaria, que deve estar limpa e nivelada, com o lado liso da desempenadeira e criar os cordões com o seu lado dentado. O mesmo procedimento deve ser realizado no tardo da peça. A placa deve ser aplicada alguns centímetros fora de sua posição final, arrastando-se a peça até a posição com um martelo de borracha. Deve-se garantir que o tardo da peça seja totalmente preenchido com argamassa.

Durante o assentamento das peças, deve-se atentar para a execução das juntas de assentamento, de dessolidarização e de movimentação, conforme detalhamento específico, que serão posteriormente preenchidas com rejunte.

Posteriormente, deverá ser aplicado o rejunte nas juntas, certificando-se de seu total preenchimento. Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte nas juntas. Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Revestimento cerâmico tipo A Forma Fendi AC 33,5x45cm, Fab. Eliane ou equivalente técnico
- b. Cor bege.
- c. Dimensões 33,5 X 45 cm.
- d. Argamassa colante de assentamento para porcelanato técnico tipo AC II.
- e. Junta com espessura de 3 mm, conforme recomendações do fabricante, preenchida com argamassa de rejuntamento flexível, na cor marfim.

**REFERÊNCIA**

Revestimento cerâmico tipo A Forma Fendi AC 33,5 x 45 cm, Eliane ou similar, incluindo rejunte JuntaPlus 3mm da Eliane ou similar, na cor marfim.

**7.1.3 Película G20 para esquadria, profissional residencial**

No elementos em vidro da fachada será aplicada película padrão G20, uso residencial, ref. 3M. A película será aplicada sob a face interna das peças, com água e detergente, tendo as rebarbas removidas para perfeito acabamento.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**7.1.4 Impermeabilização de alvenaria com impermeabilizante acrílico**

Nas paredes da circulação afetadas por umidade será aplicada pintura acrílica impermeabilizante ref. IGOLFLEX FACHADA, com duas demãos cruzadas aplicadas com trincha, com intervalo mínimo de 8 horas entre cada demão.

**8 PAVIMENTAÇÕES**

**8.1 Regularização de superfície**

Nos locais onde houver recomposição de pisos ou execução da rampa será assentado contrapiso cimentado executado com argamassa de cimento e areia, sobre a base ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Preparo mecânico.

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e devem ser protegidos da ação direta do sol logo após a aplicação.

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico ou outro material compatível formando quadrados. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar. Uso de mão-de-obra especializada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES**

- a. Argamassa de cimento e areia, traço 1:3.
- b. Espessura: de acordo com detalhe específico do projeto arquitetônico.

**8.2 Lajota cerâmica tipo A Forma Fendi AC 45x45, Fab. Eliane ou equivalente técnico**

Para a recomposição dos pisos cerâmicos deve-se espalhar a argamassa colante na base, que deve estar limpa e nivelada, com o lado liso da desempenadeira e criar os cordões com o seu lado dentado. O mesmo procedimento deve ser realizado no tardo da peça. A placa deve ser aplicada alguns centímetros fora de sua posição final, arrastando-se a peça até a posição com um martelo de borracha. Deve-se garantir que o tardo da peça seja totalmente preenchido com argamassa.

Durante o assentamento das peças, deve-se atentar para a execução das juntas de assentamento, de dessolidarização e de movimentação, conforme detalhamento específico, que serão posteriormente preenchidas com rejunte.

Posteriormente, deverá ser aplicado o rejunte nas juntas, certificando-se de seu total preenchimento. Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte nas juntas. Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES**

- a. Piso Lajota cerâmica Forma Fendi AC - tipo A
- b. Cor bege.
- c. Variação de tonalidade: V1
- d. Dimensões 45 x 45 cm.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

e. Argamassa colante de assentamento para porcelanato técnico tipo AC II.

f. Junta com espessura mínima de 2 mm, conforme recomendações do fabricante, preenchida com argamassa de rejuntamento flexível, na cor marfim, Juntaplus de Fabricação da Eliane ou equivalente técnico.

#### REFERÊNCIA

Lajota cerâmica tipo A Forma Fendi AC, dimensões 45x45cm, Fab. Eliane ou equivalente técnico. Com rejunte 2mm, Fab. Juntaplus da Eliane ou Similar, na cor Marfim.

### 8.3 Piso cimentado colorido liso desempenado na cor concreto.

O acabamento da rampa será em piso cimentado, obtido a partir da distribuição de argamassa sobre o contrapiso ou lastro de pavimentação, com finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície.

#### PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO

O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. O afastamento máximo entre juntas paralelas será de 1,20 m. A disposição das juntas obedecerá ao desenho simples devendo ser evitados cruzamentos em ângulos e juntas alternadas.

Sobre o contrapiso ou lastro, previamente limpo e umedecido, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, é lançada sobre a base ou lastro, distribuída sobre a superfície, regularizando e nivelando com auxílio de régua metálica.

#### ESPECIFICAÇÕES

- a. Piso cimentado liso desempenado. Preparo manual.
- b. Espessura média: 2cm.
- c. Traço: 1:3 (cimento e areia)

## 9 RODAPÉ/SOLEIRA

### 9.1 Rodapé cerâmico

Para a recomposição dos pisos nos locais afetados das circulações e sala de reuniões será assentado rodapé cerâmico com o espalhamento da argamassa colante na base, que deve estar limpa e nivelada, com o lado liso da desempenadeira e criar os cordões com o seu lado dentado. O mesmo procedimento deve ser realizado no tardo da peça. A placa deve ser aplicada alguns centímetros fora de sua posição final, arrastando-se a peça até a posição com um martelo de borracha. Deve-se garantir que a face do porcelanato fixada na parede seja totalmente preenchido com argamassa.

Durante o assentamento das peças, deve-se atentar para a execução das juntas de assentamento, de dessolidarização e de movimentação, conforme detalhamento específico, que serão posteriormente preenchidas com rejunte.

Posteriormente, deverá ser aplicado o rejunte nas juntas, certificando-se de seu total preenchimento. Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte nas juntas. Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**ESPECIFICAÇÕES**

- a. Rodapé cerâmico tipo A Cargo Plus Bone
- b. Dimensões 8,5 x 45 cm.
- c. Junta com espessura mínima de 3 mm, preenchida com argamassa de rejuntamento flexível, na cor marfim.

**REFERÊNCIA**

Rodapé cerâmico tipo A Cargo Plus Bone 8,5 x 45 cm, Eliane ou similar, e rejunte 3mm JuntaPlus da Eliane ou similar na cor marfim. Argamassa de assentamento embutida na alvenaria

**9.2 Soleira em granito Juparaná Bege levigado, e = 2cm**

Nos locais indicados será realizado o fornecimento e a instalação de soleiras de granito com largura de acordo com projeto arquitetônico, assentadas com argamassa pré-fabricada de cimento colante. O contrapiso deverá estar sarrafeado ou desempenado, curados há pelo menos 14 dias. A argamassa deverá ser preparada com água limpa, nas proporções indicadas pelo fabricante, até obter uma pasta homogênea. As soleiras deverão estar secas e limpas. Deverá ser aplicada uma camada de 3 a 4 mm de espessura e com o lado denteado da desempenadeira deverão ser formados cordões, em seguida, aplicadas as placas sobre os cordões, fazendo-as deslizar um pouco sobre a argamassa colante. Deverão, então, ser pressionados com os dedos e batidos levemente com o martelo de borracha. Após 72 horas do assentamento, deverá ser aplicado o rejunte da soleira. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SOLEIRA**

- a. Soleira em granito Juparaná Bege, acabamento polido.
- b. Espessura da soleira: 20 mm.
- c. Dimensões: de acordo com projeto arquitetônico.
- d. Assentamento: argamassa colante de cimento branco estrutural marca Weber Mármore e Granito Interna Quartzolit ou equivalente técnico.

**9.3 Corrimão em aço inox**

**9.4 Guarda corpo e corrimão em aço inox**

Será executado na recepção guarda corpo e corrimão em aço inox em ambos os lados da rampa, conforme detalhamento indicado no projeto arquitetônico e exigência das normas de acessibilidade.

O corrimão será executado nas laterais da escada, substituindo o conjunto atual.

O guarda corpo deve ser contínuo não podendo ser interrompido, avançando sobre o patamar inicial e final 30cm, conforme indicação da norma. A altura de cada tubo de alumínio galvanizado que compõe o guarda corpo está definida pelo detalhe arquitetônico. O diâmetro dos tubos de seção circular é de Ø 2" (50mm e=3mm) fixados através de suportes em tudo de aço galvanizado de Ø 1" e Ø 2" engastados no piso, conforme detalhamento arquitetônico.

O guarda corpo não poderá ter arestas vivas ou cortantes, para isso todas as peças deverão, antes da pintura, ser limadas. Na montagem as peças deverão ser firmemente fixadas, não permitindo qualquer tipo de movimentação de peças ou partes integrantes do guarda corpo. O flange deverá ser fixo até no concreto da rampa e viga de contenção. Os chumbadores deverão ser fixados no concreto. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Os elementos situados na escada terão anéis de sinalização em borracha para início e fim de corrimão, a 1,00 metro das extremidades.

**ESPECIFICAÇÕES**

- a. Guarda corpo em tubo de aço inox Ø 2" (50mm e=3mm)
- b. Suportes de fixação em tubos de aço inox Ø1" e Ø2".
- c. Dimensões: de acordo com detalhamento específico.

**10 FORROS**

**10.1 Forro em placas de gesso acartonado removíveis**

Nos locais indicados será assentado forro em placas de gesso acartonado removível em estrutura de aço ciclado. O forro deve ser instalado sempre com pendurais rígidos nos perfis principais, a cada 618mm e preferencialmente com perfil "T" 24 mm de aço, tipo clicado. Quando for utilizado perfil "T" de alumínio, observar para que o mesmo tenha peso entre 145 e 165 g/ml (gramas / metro linear).

Utilizar luminárias com lâmpadas de baixa emissão de carga térmica: fluorescentes. Por serem rígidas e estáveis, as placas podem ser limpas "in-loco", sem a necessidade de nova remoção após os serviços de manutenção no plenum. Os forros removíveis devem ser armazenado em local seco e ventilado, protegido das intempéries (ações de sol e chuva), sobre estrado de madeira plano e nivelado. As placas devem estar contraplacadas duas a duas, com as faces espelho-espelho. O transporte do produto deve ser feito com cuidado, evitando choques ou atritos. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Forro removível composto por uma placa de gesso, revestida a quente, com uma película rígida de PVC. A película é aplicada sobre a face aparente contornando as bordas laterais longitudinais até o início da face posterior da placa, dando acabamento e proteção.
- b. Coeficiente de atenuação acústica (CAC): 35-36 (CAC).
- c. Resistencia a umidade (RH- %): 90.
- d. Cor: branco.
- e. Tipo da borda: quadrada.
- f. Dimensões das placas: 618 x 1248 mm.
- g. Espessura das placas: 3,5 mm.
- h. Acabamento: Linho.

**REFERÊNCIA**

Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento linho, Esp 3,5mm, Modelo Gyrex, dimensões 618x1248mm, Perfil "T" clicado - 24mm branco, Fab.Placo ou equivalente técnico.

**10.2 Forro em PVC**

**10.3 Acabamentos para forro em PVC**

Nos locais indicados será assentado forro em lâminas de PVC, conforme padrão existente.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

O forro deve ser instalado por meio de perfis de sustentação e pendurais de alumínio, seguindo a paginação e a altura do forro já existente no local. Fazer medidas nos cantos das paredes com a altura que o forro será instalado, preparar as cantoneiras ou arremates em “U” que darão acabamento no encontro do forro com a parede, fixá-las com parafusos e buchas. Após colocar esses elementos, puxar e distribuir as linhas-guias até formar uma malha. No encontro entre linhas deve ser colocada uma barra para ser fixada na laje.

Definir posição de luminárias, ventiladores e demais equipamentos a que serão instalados junto ao sistema. Encaixar as régua de PVC na estrutura.

Os forros devem ser armazenados em local seco e ventilado, protegido das intempéries (ações de sol e chuva), sobre estrado de madeira plano e nivelado. O transporte do produto deve ser feito com cuidado, evitando choques ou atritos. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

## **11 PINTURA**

### **11.1 PINTURA INTERNA**

#### **11.1.1 Remoção de pintura**

Para a aplicação do emassamento será removida a pintura existente, com espátula e lixa, em toda a área a ser pintada. O serviço será feito para permitir a aplicação do emassamento que irá regularizar a superfície para a nova pintura.

#### **11.1.2 Massa Acrílica.**

Para a aplicação adequada da massa acrílica deve-se previamente lixar a superfície e deixá-la limpa e isenta de resíduos e manchas. Caso necessário, poderá ser aplicada demão de líquido selador ou fundo preparador de paredes antes da massa. Deve-se, em seguida, aplicar duas a três demãos de massa acrílica, ref. Coral, com auxílio de espátula ou desempenadeira de aço, em camadas finas, guardando um intervalo de, no mínimo, 4 horas entre as demãos.

Após a aplicação do produto, a superfície deve apresentar um aspecto uniforme, sem manchas, “sombas” ou marcas de espátula. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **ESPECIFICAÇÕES**

- a. Massa em resina acrílica estirenada, pigmentos inertes, coalescentes, hidrocarbonetos alifáticos, surfactantes, espessantes e microbicidas não-metálicos.
- b. Cor: branco.
- c. Consistência: 7,0 a 7,7 cm.
- d. Secagem: 30 minutos ao toque, 4 horas entre demãos e 5 horas para secagem final.
- e. Rendimento: 3 kg/m<sup>2</sup>/galão/demão.

#### **11.1.3 Tinta Acrílica**

As superfícies para pintura deverão receber tratamento e limpeza antes da aplicação, devendo estar emassadas, limpas e secas, isentas de poeira, mofo e manchas de gordura. Previamente à pintura será aplicado líquido selador acrílico em duas demãos ou fundo preparador de paredes antes da tinta. A tinta deverá ser aplicada, em camadas finas, com pincel macio ou rolo de lã, diluída em 15% de água limpa, conforme



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

indicações do fabricante. Deverão ser aplicadas de duas a três demãos de tinta, guardando-se o intervalo de secagem de 4 horas entre as demãos.

Após a pintura, a superfície deverá apresentar aspecto uniforme, sem manchas, “sombrias” ou rastros de pincel. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

a. Tinta composta por resina acrílica modificada, pigmentos ativos e inertes, coalescentes, espessantes microbicidas não metálicos, outros aditivos e água, acabamento fosca.

b. Cor: Bege

c. Secagem: 30 minutos ao toque, 4 horas entre demãos e 4 horas para secagem final.

d. Rendimento: 50 m<sup>2</sup>/galão/demão.

**REFERÊNCIA**

Pintura em tinta acrílica premium fosca na cor Pérola, Linha Clássica, Fabricante Suvinil ou equivalente técnico, com no mínimo três demãos. Sobre massa acrílica.

**11.2 PINTURA EXTERNA**

**11.2.1 Massa Acrílica.**

**APLICAÇÃO**

Em superfícies externas de paredes seladas, que sofram ação de intempéries ou fiquem próximas de áreas úmidas (fachada, fundos e os dois vazios da ventilação / iluminação ).

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Para a aplicação adequada da massa acrílica deve-se previamente lixar a superfície e deixá-la limpa e isenta de resíduos e manchas. Caso necessário, poderá ser aplicada demão de líquido selador ou fundo preparador de paredes antes da massa. Deve-se, em seguida, aplicar duas a três demãos de massa corrida com auxílio de espátula ou desempenadeira de aço, em camadas finas, guardando um intervalo de, no mínimo, 4 horas entre as demãos.

Após a aplicação do produto, a superfície deve apresentar um aspecto uniforme, sem manchas, “sombrias” ou marcas de espátula. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

a. Massa em resina acrílica estirenada, pigmentos inertes, coalescentes, hidrocarbonetos alifáticos, surfactantes, espessantes e microbicidas não-metálicos.

b. Cor: branco.

c. Consistência: 7,0 a 7,7 cm.

d. Secagem: 30 minutos ao toque, 4 horas entre demãos e 5 horas para secagem final.

e. Rendimento: 3 kg/m<sup>2</sup>/galão/demão.

**REFERÊNCIA**

Massa acrílica cor branca, fabricante Suvinil ou equivalente técnico.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

### **11.2.2 Tinta Acrílica**

#### **APLICAÇÃO**

Será aplicado de acordo com projeto arquitetônico.

#### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

As superfícies para pintura deverão receber tratamento e limpeza antes da aplicação, devendo estar emassadas, limpas e secas, isentas de poeira, mofo e manchas de gordura. Caso necessário, poderá ser aplicada demãos de líquido selador ou fundo preparador de paredes antes da tinta. A tinta deverá ser aplicada, em camadas finas, com pincel macio ou rolo de lã, diluída em 15% de água limpa, conforme indicações do fabricante. Deverão ser aplicadas de duas a três demãos de tinta, guardando-se o intervalo de secagem de 4 horas entre as demãos.

Após a pintura, a superfície deverá apresentar aspecto uniforme, sem manchas, "sombrias" ou rastros de pincel. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Tinta composta por resina acrílica modificada, pigmentos ativos e inertes, coalescentes, espessantes microbicidas não metálicos, outros aditivos e água, acabamento fosca.
- b. Cor: Bege
- c. Secagem: 30 minutos ao toque, 4 horas entre demãos e 4 horas para secagem final.
- d. Rendimento: 50 m<sup>2</sup>/galão/demão.

#### **REFERÊNCIA**

Pintura em tinta acrílica premium fosca na cor Pérola, Linha Clássica, Fabricante Suvinil ou equivalente técnico, com no mínimo três demãos. Sobre massa acrílica.

## **12 LOUÇAS/METAIS/ACESSÓRIOS/BANCADAS**

### **12.1 Bacia sanitária para PNE**

O instalador deverá proceder à locação da bacia sanitária de acordo com os pontos de água e o ponto de esgoto, certificando-se de que nenhuma tubulação conecte-se de maneira forçada à bacia. A base da louça deve ser fixada ao piso por meio de parafusos cromados e buchas de nylon, procedendo-se, posteriormente, ao rejuntamento entre a peça e o piso com argamassa de cimento branco. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Bacia para PPNE, em louça na cor branco gelo.
- b. Assento para bacia em poliéster.
- c. Fixação: conjunto de fixação em parafusos cromados e buchas de nylon.
- d. Dimensões: 635 x 395 x 825 mm.

#### **REFERÊNCIA**

Conjunto bacia convencional linha conforto ref. P.51.17, assento original ref. Ap.52.17 da linha vogue plus, cor branco gelo, acabamento para válvula hydra duo flux ref 2545, marca deca ou equivalente técnico.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**12.2 Lavatório coluna suspensa para PNE**

**APLICAÇÃO**

Nos sanitários de acordo com detalhamento de áreas molhadas do projeto arquitetônico.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Para a instalação do lavatório suspenso primeiramente devem ser marcados na parede os locais para fixação dos parafusos, fornecidos pelo mesmo fabricante do lavatório, atentando-se para a localização adequada do lavatório como indicado no projeto arquitetônico e recomendado pelas normas de acessibilidade. O lavatório deve ser instalado, seguindo as recomendações do fabricante. Posteriormente, deverá ser aplicado o rejunte como acabamento no encontro do lavatório com a parede, certificando-se de seu total preenchimento. Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte na junção. Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Lavatório suspenso na cor branco gelo.
- b. Fixação: parafusos, de acordo com fabricante.
- c. Dimensões (L x A x P): 550 x 160 x 470 mm.

**REFERÊNCIA**

Lavatório Vogue Plus cód. L51.17, com coluna suspensa cód. CS.1.17, cor branco gelo GE17, fab. Deca ou equivalente técnico.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**12.3 Lavatório coluna suspensa**

**APLICAÇÃO**

Nos sanitários de acordo com detalhamento de áreas molhadas do projeto arquitetônico.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Para a instalação do lavatório suspenso primeiramente devem ser marcados na parede os locais para fixação dos parafusos, fornecidos pelo mesmo fabricante do lavatório, atentando-se para a localização adequada do lavatório como indicado no projeto arquitetônico e recomendado pelas normas de acessibilidade. O lavatório deve ser instalado, seguindo as recomendações do fabricante. Posteriormente, deverá ser aplicado o rejunte como acabamento no encontro do lavatório com a parede, certificando-se de seu total preenchimento. Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte na junção.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Lavatório suspenso na cor branco gelo.
- b. Fixação: parafusos, de acordo com fabricante.
- c. Dimensões (L x A x P): 550 x 160 x 470 mm.

**REFERÊNCIA**

Lavatório Spot com coluna suspensa, cor branco gelo GE17, cod. L.39.17, fab. Deca ou equivalente técnico.

**12.4 Barra de apoio reta 80 cm**

**APLICAÇÃO**

Próximo aos vasos dos sanitários para pessoas com deficiência, de acordo com as disposições da NBR 9050.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Nos sanitários a serem adaptado para pessoas com deficiência, conforme indicações de projeto, deve-se fornecer e instalar, mediante a utilização de buchas e parafusos apropriados, três barras de apoio reta em aço inox, sendo que duas destas serão instaladas no horizontal e uma na vertical, conforme detalhamento específico do projeto arquitetônico. O local dos furos deverá ser maçado previamente para garantir a fixação adequada das peças.

Deverão ser tomados todos os cuidados para que a fixação da barra não danifique o revestimento existente, especialmente se este for cerâmico. As alturas e eixos de instalação deverão obedecer ao prescrito na NBR 9050.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Barras de apoio em tubo de aço inoxidável AISI 304 com acabamento polido e canoplas de proteção nas extremidades.
- b. Fixação em 6 parafusos de aço inox 1/4" x 55,0mm rosca soberba e buchas de nylon
- c. Diâmetro: 32mm.
- d. Comprimento: 80 cm.

**REFERÊNCIA**

Barras de apoio reta, linha Conforto, Cód. 2310.C.080.POL, marca Deca ou equivalente técnico.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**12.5 Barra de apoio para lavatório 40 cm**

**APLICAÇÃO**

Ao lado dos sanitários PPNE, como indicado no projeto arquitetônico e de acordo com as disposições da NBR 9050.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Nos sanitários a serem adaptado para pessoas com deficiência, conforme indicações de projeto, deve-se fornecer e instalar, mediante a utilização de buchas e parafusos apropriados, duas barras de apoio reta em aço inox, instaladas verticalmente, como indicado em detalhamento específico no projeto arquitetônico e recomendo pelas normas de acessibilidade. O local dos furos deverá ser maçoado previamente para garantir a fixação adequada da peça. As alturas e eixos de instalação deverão obedecer ao prescrito na NBR 9050.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Barras de apoio em tubo de aço inoxidável AISI 304 com acabamento polido e canoplas de proteção nas extremidades.
- b. Fixação em 6 parafusos de aço inox 1/4" x 55,0mm rosca soberba e buchas de nylon
- c. Diâmetro: 32mm.
- d. Comprimento: 40cm.

**REFERÊNCIA**

Barras de apoio, linha Conforto, cód. 2310.C.040.POL, marca Deca ou equivalente técnico.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**12.6 Dispenser papel higiênico rolo**

**APLICAÇÃO**

Nos sanitários, de acordo com projeto arquitetônico.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Nos sanitários convencionais e naqueles a serem adaptados para pessoas com deficiência, conforme indicações de projeto, a deverá ser instalado, utilizando-se buchas e parafusos apropriados, dispenser para papel higiênico de rolo. Deverão ser tomados todos os cuidados para que a fixação deste não danifique o revestimento existente, especialmente se este for cerâmico. As alturas de instalação deverão obedecer ao prescrito na NBR 9050.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Dispenser para papel higiênico em rolos, com capacidade: rolo de 250 m.
- b. Dimensões (L x A x P): 276 x 275 x 146mm.

**REFERÊNCIA**

Papeleira em metal cromado. Ref. Linha Targa, marca deca 2020.c40.cr ou equivalente técnico.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**12.7 Dispenser sabonete líquido/álcool gel**

**APLICAÇÃO**

Nos sanitários, de acordo com projeto arquitetônico.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Deverão ser fornecidos e instalados, mediante a utilização de buchas e parafusos apropriados, dispenser para sabonete líquido com reservatório, fabricados em polipropileno. Deverão ser tomados todos os cuidados para que a fixação do dispenser não danifique o revestimento existente, especialmente se este for cerâmico. As alturas de instalação deverão obedecer ao prescrito na NBR 9050.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Dispenser para sabonete líquido em poliestireno de alto impacto, c/ visor.
- b. Cor: corpo, braço e visor translúcido cristal.
- c. Capacidade do reservatório: 1000 ml.
- d. Dimensões (L x A x P): 135 x 128 x 268mm.

**REFERÊNCIA**

Saboneteira Líquida com capacidade para 800ml, Base em Abs Cinza e tampa branca, Fechamento com chave, Ref. Acbr 800 Marca Jofel Ou Equivalente Técnico.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**12.8 Dispenser papel-toalha**

**APLICAÇÃO**

Nos sanitários, de acordo com projeto arquitetônico.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Nos sanitários convencionais e naqueles a serem adaptados para pessoas com deficiência, conforme indicações de projeto, a Contratada deverá fornecer e instalar, mediante a utilização de buchas e parafusos apropriados, dispenser para papel-toalha interfolhado, fabricado em polipropileno. Deverão ser tomados todos os cuidados para que a fixação do dispenser não danifique o revestimento existente, especialmente se este for cerâmico. As alturas de instalação deverão obedecer ao prescrito na NBR 9050.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Dispenser para papel-toalha em poliestireno de alto impacto, com visor.
- b. Cor: corpo, branco e visor translúcido cristal.
- c. Capacidade: papel toalha com 2 ou 3 dobras.

**REFERÊNCIA**

Toalheiro interfolhas em abs branco (base e tampa), com chave para fechamento, ref. Ah 11.100, marca jofel ou equivalente técnico.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**12.9 Torneira de mesa com fechamento automático PNE**

**APLICAÇÃO**



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Nas bancadas de granito e lavatórios, de acordo com detalhamento de áreas molhadas do projeto arquitetônico.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Para a instalação da peça, deve-se posicionar a torneira, juntamente com a canopla e a arruela de vedação no furo da bancada, rosqueando e apertando a porca de fixação. Se necessário, pode-se executar um acabamento complementar com silicone. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Torneira de mesa para lavatório.
- b. Fechamento automático.
- c. Regulagem de vazão através de registro integrado.
- d. Acabamento inox.

**REFERÊNCIA**

Torneira para lavatório de mesa Pressmatic Benefit, cod. 00490706, marca Docol ou equivalente técnico.

**12.10 Torneira de mesa com fechamento automático**

**APLICAÇÃO**

Nos lavatórios coluna suspensa, de acordo com detalhamento de áreas molhadas do projeto arquitetônico.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Para a instalação da peça, deve-se posicionar a torneira, juntamente com a canopla e a arruela de vedação no furo da bancada, rosqueando e apertando a porca de fixação. Se necessário, pode-se executar um acabamento complementar com silicone. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Torneira de mesa para lavatório.
- b. Fechamento automático.
- c. Regulagem de vazão através de registro integrado.
- d. Acabamento inox.

**REFERÊNCIA**

Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático, acabamento cromado, ref. 1170 Decamatic Eco, marca Deca ou equivalente técnico.

**12.11 Espelho cristal 4 mm**

**APLICAÇÃO**

Nos vestiários e sanitários, de acordo com projeto arquitetônico.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Deverão ser fornecidos e instalados, mediante a utilização de adesivo vedante à base de silicone neutro, espelhos cristal com 4 mm de espessura e borda reta, em conformidade com as disposições do projeto específico. A fixação será feita por meio de seis botões cromados, parafusados à parede. As alturas de instalação deverão obedecer ao prescrito na NBR 9050.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Espelho tipo cristal retangular para sanitários, com 4 mm de espessura.
- b. Acabamento das bordas: reto, bisotado.
- c. Dimensões: de acordo com o projeto arquitetônico.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**13 EQUIPAMENTOS**

**13.1 Plataforma Cabinada**

**APLICAÇÃO**

Será aplicado de acordo com projeto arquitetônico

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

NBR NM 207

NBR NM 313

ABNT ISO 9386-1 (Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional)

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DA PLATAFORMA**

Tipo	Cabinada – Fechamento em alvenaria
Utilização	Cadeira de rodas, idosos, pessoas com outras deficiências e etc.
Enclausuramento	Obrigatório;
Paradas/Entradas	2 / Lados iguais
Percurso aproximado	4.00 mm;
Acionamento da Plataforma	Elétrico com pinhão e cremalheira, porca e fuso ou corrente (não serão admitidas plataformas de acionamento hidráulico como equivalentes)
Porta do Pavimento	Tipo eixo vertical de abertura manual e fechamento automático, com dispositivo de trinco eletromecânico normalizado e duplos contatos;



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Medidas (mm) Cabina (LxCxA)	1.100 mm (altura) x 900 mm (largura) x 1.400 mm (comprimento)
Abertura das portas	0,90 x 2.00 m
Rebaixamento do piso	0,45m
Dispositivos de operação	Botoeira/Joystick (manual)
Piso Antiderrapante	O revestimento do piso da plataforma deve ser antiderrapante. As soleiras da plataforma ou as soleiras dos pavimentos devem ter cor contrastante com a superfície do piso do pavimento na entrada;
Botoeira do Pavimento	Posicionada uma em cada andar, em altura normalizada, permitindo chamar a plataforma de modo a garantir autonomia ao usuário;
Fundo do Poço	O fundo do poço deve resistir a uma carga mínima de 250 kg/m <sup>2</sup> ou no mínimo a exigida pelo fabricante;
Normas	ABNT ISO 9386-1:2013 e NBR 15655-1

#### 14 COMUNICAÇÃO VISUAL

A comunicação visual segue os padrões de desenho e especificações já praticados pelo TJPA, contemplando 7 tipos de placa, incluindo braille.

##### 14.1 Dispositivo de alarme de emergência

O dispositivo de operação de alarme de emergência na plataforma, deve ser conectado a um alarme que, quando ativado por um usuário da plataforma buscando ajuda, deve ser audível e identificável. O instalador deve consultar a Fiscalização do Caixa Econômica Federal com referência ao posicionamento do sinal de alarme). Os dispositivos de alarme de emergência devem tanto:

- a. Ser alimentados a partir de uma fonte de alimentação separada da fonte principal de alimentação do motor de acionamento, ou
- b. Ser equipados com uma fonte de alimentação de reserva (tal como uma bateria sobressalente).

##### 14.2 Kit alarme sonoro e visual

###### APLICAÇÃO

Próximo aos sanitários PPNE.

###### DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A sinalização visual deve ser instalada a uma altura superior a 2,20m acima do piso, ou 0,15m inferior em relação ao teto mais baixo. Deve-se atentar para que sua instalação ocorra a uma distância máxima de 15m em



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

relação aos sanitários PPNE, sendo que essa distância pode alcançar um espaçamento maior de até o máximo de 30m quando não houver obstrução visual.

**CARACTERÍSTICAS DO ALARME SONORO:**

- Ter intensidade e frequência entre 500 Hz e 3.000 Hz;
- Frequência variável alternadamente entre som grave e agudo, se o ambiente tiver muitos obstáculos sonoros e Intermitência de 1 a 3 vezes por segundo;
- Intensidade de no mínimo 15 dBA superior ao ruído médio do local ou 5 dBA acima do ruído máximo do local;
- Cor preta.
- Garantir que não haja inscrição da palavra de “incêndio” ou “fire” no dispositivo.

**CARACTERÍSTICAS DA SINALIZAÇÃO VISUAL:**

A sinalização visual deve ter aparência intermitente, luz em xenônio de efeito estroboscópico ou equivalente, intensidade mínima de 75 candelas, taxa de flash entre 1 Hz e 5 Hz.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Kit indicador sonoro com sinalização visual acoplado.
- b. Central de controle: chaveada, 24VCC.
- c. Botão (ON/OFF): fosforescente tipo cogumelo para acionamento manual.
- d. Grau de proteção: IP65.

**REFERÊNCIA**

Não se aplica.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015)

**14.3 Placa P1**

Placa de sinalização tátil para portas. Feita em chapa metálica galvanizada de 250mm x 100mm, pintura esmalte com SOMBRA LUNAR, REF 70 BB 55/044 CORAL, ou similar, sobre primer de aderência. A placa terá mensagem visual e texto em BRAILLE sobre chapa de alumínio (ver detalhamento). As placas devem ser colocadas no mesmo lado da maçaneta conforme projeto.

**14.4 Sinalização visual de degraus**

Sinalização visual de degraus deve ser feita por uma faixa de no mínimo 3 cm de largura contrastante com o piso adjacente.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado.

**14.5 Sinalização Tátil de corrimão**

Essa sinalização deve ser instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão. Placas de sinalização para corrimão com textos em serigrafia e Braille correspondente punccionado.

Especificação:

Composição: Alumínio

Dimensão: 100 x 30 mm

Fixação: Adesivo de contato tipo dupla face

Podendo ser Início, Final, Pavimentos ou personalizado conforme projeto arquitetônico.

**14.6 Sinalização de pavimento**

Essa sinalização deve ser instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão. Na parede a sinalização deve ser visual e, opcionalmente, tátil.

**14.7 Piso tátil em porcelanato técnico COF II ARQTEC ELIANE ou similar**

Nas áreas internas indicadas Quando a instalação ocorrer em ambientes internos será executada com Piso Tátil em porcelanato técnico COF II Arqtec GO, Eliane ou similar 25x25cm. O assentamento deve ser feito no piso nas áreas indicadas sobre o contrapiso pronto e nivelado. Atentar para que a superfície das placas fique perfeitamente nivelada com o piso adjacente, eliminando a possibilidade de serem criados desníveis durante a instalação, exceto aqueles existentes no próprio relevo das placas. O assentamento será efetuado com argamassa pré-fabricada da Quartzolit ou similar, específica para porcelanatos. Em seguida deve-se proceder com a aplicação da argamassa de rejuntamento nas juntas, certificando-se de seu total preenchimento.

Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte nas juntas. Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**14.8 Piso podotátil externo em ladrilho hidráulico**

O assentamento deve ser feito no piso das áreas externas como indicado no projeto arquitetônico, seguindo as recomendações das normas de acessibilidade. Atentar para que a superfície das placas fique nivelada com o piso adjacente, eliminando a possibilidade de serem criados desníveis durante a instalação, exceto aqueles existentes no próprio relevo das placas. O assentamento será efetuado com argamassa pré-fabricada da Quartzolit específica para área externas ou argamassa moldada no local de cimento e areia média



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

no traço 1:3. Em seguida deve-se proceder com a aplicação da argamassa de rejuntamento nas juntas, certificando-se de seu total preenchimento. Deverá ser iniciada, então, a limpeza utilizando uma esponja úmida, forçando a entrada do rejunte nas juntas. Após a secagem, deve-se finalizar a limpeza com pano seco. Uso de mão de obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- a. Piso tátil direcional em placas pré-moldadas de concreto.
- b. Dimensões: 250 x 250mm.
- c. Argamassa de assentamento em cimento e areia média, traço 1:3.
- d. Rejunte flexível da marca Quartzolit ou equivalente técnico.
- e. Cor: Amarelo.

**REFERÊNCIA**

Não se aplica.

**NORMAS TÉCNICAS**

NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (Mês/ano: 10/2015).

**14.9 Mapa Tátil**

Mapa tátil em placa de acrílico preto esp. 10mm, dimensões 50x100cm. Textos, pictogramas e caminhos táteis deverão ser executados em pvc na cor branco com relevo 1mm. Texto principal escrito com letras tipo Arial narrow 16mm de altura em maiúsculas. Texto tátil aplicado abaixo dos textos principais em fonte Braille Kiama (braille), altura da cela braille de 7,4mm e relevo de 0,65mm, executado através da injeção de material pigmentado na cor branco ou da incrustação de microesferas brancas, o texto em braille deve ser executado em minúsculas.

Suporte em placa de acrílico dobrada incolor, espessura 15mm, incluindo furos com diâmetro de 10mm para instalação dos separadores cromados de 10mm de altura e acabamento de 20mm de diâmetro.

**14.10 Placa fotoluminescente para sinalização de pavimento**

Placa de indicação de pavimento, em PVC, mensagem fotoluminescente, não adesiva, com fixação, dimensões 18 x18 cm.



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**15.1 Instalação elétrica da infra-estrutura**

A instalação elétrica da plataforma será executada durante os serviços da reforma, abrangendo o conjunto de elementos da instalação que levará energia para o funcionamento deste equipamento. Quando a plataforma for entregue e instalada, todo o conjunto da infra-estrutura já estará pronto, aguardando a ligação final para o início dos testes de funcionamento e a operação propriamente dita a partir dos diagramas previamente enviados à contratada pelo fabricante da plataforma.

O conjunto de infra-estrutura abrange o cabeamento, eletrodutos embutidos na alvenaria, caixas de passagem e quadro de distribuição, bem como a proteção geral tripolar para o circuito.

**15.2 Reinstalação de aterramento em cabo de cobre nu, 35 mm**

**15.3 Ponto de solda exotérmica**

O cabeamento de cobre nu, 35 mm<sup>2</sup> da porção aérea do aterramento do prédio será recomposto. Todos os elementos de fixação existentes serão reaproveitados, com a conexão final reexecutada com solda exotérmica em cada barra existente.

**15.4 Limpeza de pisos cerâmicos ou pastilha cerâmica**

**15.5 Limpeza geral e entrega da obra**

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a empresa contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

**MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:**



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequados.

**PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS:**

Serão adotados os seguintes procedimentos específicos:

Cimentados lisos e placas pré-moldadas: limpeza com vassourões e talhadeiras; lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água;

Piso: limpeza com pano úmido com água e detergente neutro;

Pisos cerâmicos: lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;

Tapetes e carpetes: limpeza com aspirador de pó e remoção de eventuais manchas com solução apropriada a cada tipo;

Azulejos: remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro;

Divisória de mármore: aplicação de lixa d'água fina, úmida, seguida de lavagem com água e saponáceo em pó;

Vidros: remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool;

Paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro;

Ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;

Aparelhos sanitários: remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido;

Aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.