



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

CONTRATO Nº. 007/2017, CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO PARÁ, ATRAVÉS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ E A EMPRESA SENENGE CONSTRUÇÃO CIVIL E SERVIÇOS LTDA, PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE IMÓVEL PARA FUNCIONAMENTO DE JUIZADOS ESPECIAIS DO TJPA.

O Estado do Pará, por intermédio do **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ**, órgão do Poder Judiciário, com sede na Avenida Almirante Barroso, nº. 3089, bairro do Souza, na cidade de Belém, Estado do Pará, CEP 66.613-710, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 04.567.897/0001-90, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu Secretário de Administração **MANOELA DE AZEVEDO PINHEIRO LOPES**, brasileira, servidora pública, portadora da carteira de identidade nº 4563785 PC/PA, inscrito no CPF/MF sob o nº 836.702.542-34, residente e domiciliada nesta cidade de Belém e de outro lado a empresa **SENENGE CONSTRUÇÃO CIVIL E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 00.654.914/0001-76, com endereço na Rua Assembleia, nº 170-A, bairro Maracangalha, cidade de Belém, Estado do Pará, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por seu representante legal, **JORGE MANOEL COUTINHO FERREIRA**, brasileiro, engenheiro civil, portador da carteira de identidade nº. 9621-D, inscrito no CPF/MF sob o nº. 394.401.762-53, residente e domiciliado Rua Assembleia, nº 170, Maracangalha, perante as testemunhas que se subscrevem, acordam em celebrar o presente Contrato, referentes ao processo PA-PRO-2016/04363, de acordo com o edital da Tomada de Preços nº. 006/TJPA/2016, e seus anexos, bem como a proposta da empresa vencedora, observadas as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA ORIGEM – O presente contrato tem origem na adjudicação referente à licitação realizada na modalidade Tomada de Preços, de nº. 006/TJPA/2016, com fundamento na disposição do art. 23, inciso I, alínea “b”, da Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO – O presente contrato tem como objeto a Contratação de empresa especializada para execução da obra adequação de imóvel para funcionamento de Juizados Especiais do TJPA, situados na Av. Pedro Miranda, 1593, de acordo com as especificações e obrigações descritas na Tomada de Preços nº. 006/TJPA/2016, que originou este instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO – Os serviços serão executados na forma de execução indireta, pelo regime de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA – O prazo de vigência deste contrato é de 180 (cento e oitenta) dias, com início em de 25 de janeiro 2017 e término em 23 de julho de 2017, com eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado, podendo ser prorrogado caso haja interesse das partes.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO – O prazo para execução dos serviços definidos na cláusula segunda, conforme cronograma do lote, é de até 60 dias (sessenta dias), contados da emissão da Ordem de Serviço pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura deste Tribunal.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

PARÁGRAFO ÚNICO – Em caso de Termo Aditivo de Acréscimo, o prazo de execução será estabelecido exclusivamente para os serviços introduzidos, a contar da emissão de nova ordem de serviço, não excluindo possível mora do prazo original que não for prorrogado pelo mesmo termo.

CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR – O valor global do contrato é de R\$ 408.542,85 (quatrocentos e oito mil, quinhentos e quarenta e dois reais e oitenta e cinco centavos), referente ao lote 01, para execução dos serviços especificados na cláusula segunda deste contrato, atendendo as especificações contidas no projeto básico (termo de referência), que é parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE – Os pagamentos serão efetuados após a conclusão de cada etapa de execução, atendendo os critérios estabelecidos no Cronograma Físico Financeiro (Anexo I), através de crédito em conta corrente mantida pela **CONTRATADA** no Banco do Brasil, agência nº. 1232-7, conta corrente nº. 27909-9, e mediante a apresentação de nota fiscal/fatura emitida pela mesma em correspondência aos serviços executados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, após a conclusão da medição e contados da data de apresentação pela **CONTRATADA** da nota fiscal/fatura, que deverá conter o “atesto” dos responsáveis técnicos pela fiscalização.

PARÁGRAFO SEGUNDO – para os casos pertinentes, a nota fiscal ou fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada dos seguintes comprovantes:

a) do pagamento salarial e das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS e Previdência Social), correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, compatível com os empregados vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma do §4º do art. 31 da Lei nº. 9.032/1995, quando for o caso;

b) arquivo GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e de Informações à Previdência Social, relativa ao mês da última competência vencida, acompanhado do protocolo de conectividade, quando for o caso;

c) da regularidade fiscal, constatada através da consulta *on-line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº. 8.666/1993, quando for o caso;

d) do cumprimento das obrigações trabalhistas (a exemplo de Recibo de férias, TRCT, comprovante de pagamento de IRRF, comprovante de pagamento de vale transporte e vale alimentação, certidão ou recibo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED) correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pelo **CONTRATANTE**; bem como apresentação de CNDT, a fim de comprovar inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, quando for o caso;

e) demais documentos previstos no Anexo I – Termo de Referência.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a **CONTRATADA** providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO QUARTO– Poderá o **CONTRATANTE**, nos termos do parágrafo sexto da Cláusula Décima Quarta, descontar o valor correspondente aos danos a que a

2



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

CONTRATADA der causa das faturas pertinentes aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

PARÁGRAFO QUINTO – Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva do serviço.

PARÁGRAFO SEXTO – Para efeito de pagamento, o **CONTRATANTE** procederá às retenções tributárias e previdenciárias previstas na legislação em vigor, aplicáveis a este instrumento.

PARÁGRAFO SÉTIMO – No caso de eventual atraso no pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo **CONTRATANTE**, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga; e

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

PARÁGRAFO OITAVO – O preço ajustado será certo, definitivo e irrevogável, salvo nas situações definidas nos parágrafos do art. 57 da Lei de Licitações, em que será aplicada a variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC.

PARÁGRAFO NONO – Na possibilidade de reajuste prevista no parágrafo anterior, deverá a contratada requerer sua aplicação no momento oportuno (anualidade), com o demonstrativo de saldo a ser utilizado como base e cálculos respectivos, sob pena de preclusão, aceitando a continuação dos termos e preços originais.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Havendo reajuste, o saldo a ser reajustado deve manter relação direta com o estabelecido no cronograma físico financeiro atualizado e vigente, a ser apresentado pela Secretaria de Engenharia no processamento do pedido de reajuste, devendo-se excluir, para fins de cálculo, as medições que estejam em atraso por culpa exclusiva da contratada, posto que não serão aceitos reajustamentos não previstos, caso atrasos não tenham ocorrido por culpa da Administração.

CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO – As despesas decorrentes da obra objeto do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária própria do **CONTRATANTE**, classificada como Programa de Trabalho 04101.02.061.1419.8173, Natureza de Despesa 339039, Fonte de Recurso 0318.

CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA – A **CONTRATADA** é obrigada a exibir prestação de garantia em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato no valor de 5% (cinco por cento) do valor global, em uma das modalidades:

I – Caução em dinheiro, a ser depositado em contra do **CONTRATANTE**, ou em título da dívida pública;

II – Seguro garantia;

3



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

III – Fiança bancária, realizada mediante entrega ao **CONTRATANTE** de carta fornecida por estabelecimento bancário, tornando-o solidário com o contrato até o limite da responsabilidade contratual.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) prejuízos causados à administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao **CONTRATADO**; e
- d) obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pelo **CONTRATADO**.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – No caso de vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a **CONTRATADA** terá o mesmo prazo estabelecido no parágrafo primeiro, a contar da ocorrência do fato, para renová-la ou complementá-la.

PARÁGRAFO QUARTO – A garantia será liberada após a execução plena deste contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE – São obrigações do **CONTRATANTE**, além das demais previstas neste contrato e nos anexos que integram e complementam o edital convocatório:

- I – Efetuar o pagamento das notas fiscais/faturas, mediante “atesto” do setor competente.
- II – 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.
- III – Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante da **CONTRATADA**.
- IV – Comunicar à **CONTRATADA** quaisquer irregularidades verificadas na execução dos serviços, objetivando a imediata reparação.
- V – Executar, por meio do servidor da Secretaria de Engenharia e, Arquitetura indicados na cláusula décima terceira deste instrumento, a fiscalização e o ateste das faturas correspondentes aos serviços executados, conforme detalhamento nas especificações.
- VI – Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto, anotando em registro próprio os defeitos detectados na obra e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam o reparo por parte da **CONTRATADA**.
- VII – Cumprir as demais obrigações estabelecidas no Termo de Referência e caderno de especificações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA – Executar os serviços nas condições estabelecidas no edital e seus anexos, que originaram este contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como: salários, seguros de acidentes,

4



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

tributos, indenizações e outras que porventura venham a ser reguladas em acordo coletivo da categoria.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Executar diretamente o contrato, sem a transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pelo **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Respeitar as normas e os procedimentos de controle e acesso às dependências do **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO QUARTO – Comunicar por escrito à administração do **CONTRATANTE** qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, relatando-as no livro de ocorrências, com os danos e circunstâncias julgados relevantes para registro e esclarecimento dos fatos.

PARÁGRAFO QUINTO – Responsabilizar-se pela segurança de seus empregados durante a execução dos serviços, obedecendo a todas as normas pertinentes em vigor, garantindo a utilização dos equipamentos de proteção individual exigidos pelo Ministério do Trabalho.

PARÁGRAFO SEXTO – Fornecer/empregar todo o material necessário para a execução dos serviços.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Atender às especificações contidas no edital que originou este contrato, e na sua proposta, aos quais ficou vinculada, entregando o objeto contratado no prazo definido nos anexos que acompanham este termo.

PARÁGRADO OITAVO – Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos, de acordo com o cronograma físico-financeiro, sujeitando-se às penas e às multas estabelecidas no edital, termo de referência e neste contrato, além da aplicação daquelas previstas na Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores, sem prejuízo das demais.

PARÁGRAFO NONO – Assumir, por sua conta exclusiva, todos os custos e encargos resultantes da execução do objeto deste contrato, inclusive impostos, taxas, fretes, emolumentos e suas majorações, incidentes ou que vierem a incidir sobre os serviços.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Corrigir e reparar às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços executados com vícios, incorreções ou em desacordo com as especificações técnicas constantes do projeto básico (Anexo I – Termo de Referência).

PARÁGRADO DÉCIMO PRIMEIRO – Substituir os empregados e colaboradores em serviços considerados pela fiscalização inadequados ou inconvenientes, por desrespeito à boa ordem e às normas disciplinares do **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Em nenhuma hipótese poderá a **CONTRATADA** veicular publicidade acerca dos serviços a que se refere o presente contrato.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – A **CONTRATADA** se sujeita às disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº. 8.078/1990.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – Manter, durante a execução do contrato, as condições que ensejaram a contratação.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Cumprir as demais obrigações estabelecidas no Termo de Referência.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – A **CONTRATADA** absorverá, na execução do contrato, egressos do sistema carcerário e cumpridores medidas e penas alternativas, em percentual não inferior a 2% (dois por cento), conforme Resolução nº. 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – A **CONTRATADA** não poderá possuir em seu quadro societário e de empregados cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou

5



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

por afinidade, até o terceiro grau, de desembargadores e juízes vinculados ao **CONTRATANTE**, bem como de ocupantes de cargos de direção e assessoramento, conforme art. 3º da Resolução no 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO – No ato de assinatura do contrato, deve a **CONTRATADA** apresentar à Secretaria de Engenharia e Arquitetura, declaração por escrito e assinada pelo representante legal da **CONTRATADA** indicando e qualificando o(s) responsável(eis) técnico(s) pela execução da obra contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO – Na ocasião do início dos serviços, deve a **CONTRATADA** apresentar à Secretaria de Engenharia e Arquitetura:

a) Declaração por escrito e assinada pelo representante legal da **CONTRATADA**, sujeitando-se às penas da lei, contendo relação explícita relativa à disponibilidade de máquinas, equipamentos e pessoal necessário para o imediato início dos serviços e sua total conclusão;

b) Declaração por escrito e assinada pelo representante legal da **CONTRATADA**, de que fará a anotação de responsabilidade técnica – ART junto ao CREA/PA, na forma da Lei nº. 6.496/1977, ou de que fará o registro de responsabilidade técnica – RRT junto ao CAU/PA, na forma da Lei nº. 12.378/2010, entregando uma via para os arquivos da Secretaria de Engenharia e Arquitetura do **CONTRATANTE**. Tal comprovante torna-se indispensável para o início dos serviços.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO – A **CONTRATADA** deverá realizar o licenciamento e a matrícula dos serviços junto ao INSS, no prazo de até 30 (trinta) dias a partir do início dos serviços, apresentando à Secretaria de Engenharia e Arquitetura do **CONTRATANTE** o respectivo alvará, para os casos em que for necessário.

PARÁGRAFO VIGÉSIMO PRIMEIRO – A **CONTRATADA** deverá manter no local de execução do objeto do contrato cópia da respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, com as alterações realizadas, quando for o caso, do Alvará dos serviços e do PCMAT.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS RESPONSABILIDADES – A **CONTRATADA** assume como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução das obrigações contratadas, na forma do processo licitatório. Responsabiliza-se, também, pela idoneidade e pelo comportamento e seus empregados, prepostos ou subordinados e, ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Eventuais danos serão ressarcidos ao **CONTRATANTE** no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas do recebimento de notificação administrativa, sujeitando-se à pena de multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor global do contrato por dia de atraso.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculados à legislação tributária, trabalhista, previdenciária ou securitária, e decorrentes da execução do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade caberão, exclusivamente, à **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de seus atos, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO – Cabe ao **CONTRATANTE**, a seu critério e através do servidor Eng. Marcos Anderson Guedes Fernandes exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do

6



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

desempenho da CONTRATADA, sem prejuízo do dever desta de fiscalizar seus empregados, prepostos ou subordinados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A fiscalização da parte administrativa do contrato será feita pelo servidor Carlos Alberto Magalhães Bremgartner, matrícula 67342.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A existência e atuação da fiscalização pelo CONTRATANTE em nada restringem a responsabilidade integral e exclusiva da CONTRATADA quanto à integridade e à correção da execução da obra a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros, próximas ou remotas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS PENALIDADES – 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 seguintes penalidades, além daquelas específicas definidas no termo de referência:

- a) Advertência;
- b) Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia decorrência de atraso no início da execução dos serviços e demais fases de execução, tomando por base o valor total da etapa a que se refere;
- c) Multa compensatória de até 50% (cinquenta por cento) sobre o valor global do contrato, na hipótese de execução da obra em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência);
- d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Pará, por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Anexo I – Termo de Referência), atrasos, inexecução ou falhas na execução de que resulte prejuízo para o serviço ou para o CONTRATANTE.
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os seus motivos determinantes ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, na hipótese em que a conduta da CONTRATADA, quando da execução da obra objeto desta licitação associa-se à prática de ilícito penal.
- f) Independente das multas consignadas neste instrumento, serão aplicadas aquelas específicas relacionadas no termo de referência no item “E.12”.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas, assegurar-se-á o direito à ampla e prévia defesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Da aplicação das penalidades caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação, que será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato, a qual poderá reconsiderar a sua decisão ou fazer subir o recurso devidamente informado.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Da aplicação da penalidade constante da alínea “e” caberá pedido de reconsideração no prazo de 10 (dez) dias, nos termos do art. 109, III da Lei 8.666/93.

PARÁGRAFO QUARTO – As penalidades previstas nesta cláusula serão obrigatoriamente registradas no SICAF.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

PARÁGRAFO QUINTO – As sanções previstas nas alíneas *a*, *b* e *c* poderão ser aplicadas conjuntamente com as demais penalidades previstas neste contrato.

PARÁGRAFO SEXTO – As multas aplicadas serão descontadas do valor da garantia prestada. Se for insuficiente, além de perder a garantia, responderá a **CONTRATADA** pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo **CONTRATANTE**. Se preferir, poderá a **CONTRATADA** recolher as multas no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da comunicação oficial.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Na ausência/insuficiência de garantia e de créditos para desconto das multas, e se estas não forem recolhidas no prazo estipulado no parágrafo anterior, as multas aplicadas serão cobradas judicialmente.

PARÁGRAFO OITAVO – Em sendo a garantia utilizada para o pagamento de multas, compromete-se a **CONTRATADA** a apresentar nova garantia em substituição no prazo de 5 (cinco) dias úteis, nos termos da cláusula nona deste contrato.

PARÁGRAFO NONO – As multas previstas nesta cláusula não têm natureza indenizatória e o seu pagamento não elide a responsabilidade da **CONTRATADA** por danos causados ao **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA CESSÃO OU DA TRANSFERÊNCIA – O presente contrato não poderá ser objeto de cessão, subcontratação ou transferência, exceto se previamente e formalmente autorizado pelo **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO – O presente contrato será rescindido nas hipóteses previstas nos arts. 77 e 78 da Lei nº. 8.666/1993, como por exemplo lentidão do cumprimento do contrato, paralisação dos serviços, cometimento reiterado de faltas na execução, dentre os demais listados nos supracitados artigos.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os casos rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o direito à prévia e ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DO CONTRATO – A execução deste contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais, pelas normas contidas no edital convocatório e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do art. 54 da Lei nº. 8.666/1993 combinado com o inciso XII do art. 55 do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS – Depois de concluído, os serviços poderão ser recebidos provisoriamente pela Comissão de Recebimento definida no art. 14 da Portaria nº. 3.215/2012 – GP, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes; ou contestado o seu recebimento, no prazo de até 15 (quinze) dias, contados da comunicação escrita encaminhada pela **CONTRATADA**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O recebimento definitivo será efetuado pela Comissão de Recebimento, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, necessário à observação ou à vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº. 8.666/1993.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os serviços somente serão considerados concluídos e em condições de recebimento depois de cumpridas todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA** e atestada sua conclusão pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura do **CONTRATANTE**.

8



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES – A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, conforme disposto no art. 65 da Lei nº. 8.666/1993:

- a) as supressões que se façam necessárias, a critério do CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste Contrato;
- b) os acréscimos que se façam necessários, a critério do CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste contrato;
- c) ou as supressões, além do limite estabelecido na alínea a mediante acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO – O presente contrato será publicado em 10 (dez) dias, contados de sua assinatura, em conformidade com o art. 28, §5º, da Constituição do Estado do Pará, sendo que o CONTRATANTE providenciará sua publicação resumida no Diário Oficial do Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO FORO – O foro do contrato será o da Comarca de Belém, excluído qualquer outro.

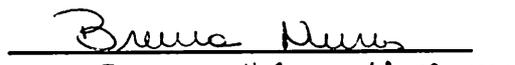
Para firmeza e validade do pactuado, o presente termo foi lavrado em duas vias de igual teor, que, depois de lido, segue assinado pelos contraentes.

Belém, 25 de janeiro de 2017.


Manoela de Azevedo Pinheiro Lopes
Secretária de Administração em exercício


Jorge Manoel Coutinho Ferreira
Representante da CONTRATADA

Testemunhas:


Nome Bruna Helena N. Nunes
CPF/MF 02065813270


Nome PATRICIA DO SOCORRO P. CARDOSO
CPF/MF 294.522.542.67



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICO- CONSTRUTIVAS

PAPRO2017/00315
BHMN

A handwritten signature consisting of several vertical, slightly curved lines.

A handwritten signature consisting of a large, stylized 'F' shape with a horizontal line above it and a vertical line to the right.

10



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

**OBRA: ADEQUAÇÃO DE IMÓVEL PARA FUNCIONAMENTO DE JUIZADOS ESPECIAIS
DO TJPA – TÉRREO, SEGUNDO E TERCEIRO PAVIMENTOS**

SUMÁRIO

- A. INFORMAÇÕES GERAIS
- B. OBJETO
- C. JUSTIFICATIVA
- D. CONSIDERAÇÕES INICIAIS
- E. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA
- F. RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE
- G. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
- H. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
- I. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A. INFORMAÇÕES GERAIS

- Endereço: Pedro Miranda esquina com Travessa Angustura, Pedreira, Belém/PA

A.1. Coordenação

Secretário da SEA:
Eng. Fabrício Nogueira Rodrigues
Chefe da Divisão de Obras:
Eng^a. Selma Lidia Azevedo Lobato
Chefe da Divisão de Projetos:
Arqt^o. Lucas Danin de Figueiredo
Fiscalização técnica:
Eng. Gabriel Ventura
Arquitetura:
Arqt^a. Lucas Danin de Figueiredo

B. OBJETO

- B.1. Contratação de empresa especializada para execução da obra adequação de imóvel para funcionamento de Juizados Especiais do TJPA, situados na Av. Pedro Miranda, 1593.
- B.2. A obra será realizada por execução indireta em regime de empreitada por preço unitário.
- B.3. O serviço global será dividido em lotes, com um pavimento para cada lote.

C. JUSTIFICATIVA

- C.1. A adaptação do local se faz necessária para recolocação de três Juizados Especiais do TJPA que funcionam provisoriamente no Fórum Criminal da Capital.

11



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

D. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

D.1 A empresa interessada em participar do certame deverá apresentar **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**, declarando que visitou e/ou tomou conhecimento, por intermédio de seu técnico responsável, 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 DEAM, para a execução da obra.

D.2. Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser dirimidas pelo corpo técnico do DEAM, nos telefones 3205-3163, 3205-3149, 3205-3178.

D.3. No caso de discrepância entre as cotas grafadas nos projetos arquitetônicos e suas dimensões, prevalecerão às cotas grafadas.

D.4. 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.

No caso de ausência de alguma informação necessária a execução da obra nos elementos técnicos fornecidos pelo TJPA (caderno de especificação, orçamento, projetos, etc.), tal necessidade deverá ser comunicada por escrito para que sejam tomadas providências cabíveis..

D.5. A empresa vencedora na licitação deverá assinar contrato com o TJE-PA, passando a ser denominada **CONTRATADA**, e o órgão público que mandou proceder à licitação e contratação dos serviços passará a ser denominado **CONTRATANTE**.

D.6. 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.

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.

D.7. 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.

D.8. 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 (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** do DEAM-TJPA. A **CONTRATADA** deverá apresentar **TERMOS DE GARANTIA** de todos os serviços executados, inclusive os de terceiros.

D.9. 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, tintas, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, e o termo similar significa "RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE" inclusive nas tonalidades de tintas, pois a cor varia de acordo com o fabricante. 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.

D.10. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de 1ª qualidade, com certificação de fabricação ISO 9000, inteiramente fornecidos pela **CONTRATADA** e devem satisfazer rigorosamente às presentes especificações. Poderão ser solicitados pela **FISCALIZAÇÃO** do TJE, 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.

D.11. 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

fornecidos ou já empregados. A qualquer momento durante a execução da obra, poderão ser solicitados pela FISCALIZAÇÃO ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), que correrão a expensas da CONTRATADA.

D.12. 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:

a) Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;

b) Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

D.13. A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

D.14. Será expressamente proibido manter no recinto 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.

D.15. Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá acatar todas as instruções e ordens da FISCALIZAÇÃO, ressalvada as possíveis alterações de preços e prazos. Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução da obra, deverá ser previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA ficará obrigada a executar no livro de ocorrências as anotações diárias sobre o andamento da obra, bem como para registrarem-se as observações feitas pela FISCALIZAÇÃO e as correspondências recebidas do TJPA.

D.16. 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, registrada sob o número PA000701/2014 no Ministério do Trabalho e Emprego. Não serão acatados valores de mão de obra inferiores ao da convenção informada.

D.17. O Cronograma físico-financeiro estipula que a obra será realizada em 60 (sessenta) dias a partir da emissão da ordem de serviço para o lote 01 (Térreo), 30 (trinta) dias para o lote 02 (segundo pavimento) e 45 (quarenta e cinco) dias para o lote 03 (terceiro pavimento), a partir da emissão da Ordem de Serviço. Os trabalhos serão contidos dentro de seus respectivos pavimentos, não podendo se estender aos pavimentos já ocupados, que não terão seu funcionamento interrompido para a execução dos serviços.

D.18. Conforme estabelece o cronograma de cada lote, os prazos de execução são paralelos, isto é, os serviços se darão simultaneamente nos três pavimentos, independente da quantidade de lotes que uma dada empresa arremate no certame.

E. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

E.1. 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.

E.2. 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.

E.3. 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.

E.4. A CONTRATADA deverá obedecer aos dispostos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-4, NR-5, NR-6, NR-9, NR-7, 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

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).

E.5. Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá:

- 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;
- 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;
- 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;
- Providenciar a matrícula do Registro de Obra (CEI), junto ao INSS, e ao final da obra deverá ser enviado a este Tribunal a CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO, para fins de pagamento da Fatura Final;
- Efetuar todas as despesas relativas à Execução de Obras, naquilo que couber, 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.

E.6. O prazo para emissão do Alvará de Licença da Prefeitura será de 30 (trinta) dias contados a partir da entrega da ordem de serviço.

E.7. A contratada deverá cumprir fielmente o prazo estipulado, bem como cada parcela do cronograma físico financeiro.

E.8. Liberações das Notas Fiscais e do Termo de Recebimento Definitivo de Obra:

A liberação da Primeira Nota Fiscal está condicionada a apresentação dos seguintes elementos:

- Documentos de responsabilidade técnica de execução e FISCALIZAÇÃO;
- Alvará de licença da prefeitura.

A liberação da última Nota Fiscal, da Caução e da emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Obra está condicionada a apresentação dos seguintes elementos:

- “As built” de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em AutoCad);

Ao emitir qualquer nota fiscal, a CONTRATADA deverá anexar as guias de recolhimento do FGTS (GFIP), do INSS (GPS) e documentos relacionados à CEI.

E.9. Cabe a contratada efetuar minucioso levantamento identificando eventuais não conformidades entre projetos, especificações e planilhas. Qualquer não conformidade deverá ser imediatamente comunicada à contratante, efetuando a juntada de documentação comprobatória.

Não serão acatadas solicitações de ajustes contratuais sob a alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos, depois de decorridos 1/4 (um quarto) do prazo previsto para conclusão da obra.

E.10. 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. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro elaborado pela firma CONTRATADA, devidamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO, mediante a comprovação de suas diversas etapas.

A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da FIRMA CONTRATADA.

E.11. 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. O pagamento dos serviços

14



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro elaborado pela firma CONTRATADA, devidamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO, mediante a comprovação de suas diversas etapas.

A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da FIRMA CONTRATADA

E.12. Cabe ao Engenheiro Fiscal e/ou equipe de FISCALIZAÇÃO, devidamente designado (a) pelo TJPA, acompanhar e fiscalizar a CONTRATADA e, caso ocorra alguma irregularidade, aplicar PENALIDADES nos seguintes quesitos:

E.12.1) Descumprimento do uso de equipamento de proteção individual (EPI) no canteiro: para cada vistoria de fiscalização do TJPA em que for verificado o uso incorreto ou não uso de EPI será aplicada uma multa no valor de R\$ 300,00. Este valor é para cada vistoria independente do número de funcionários da Contratada que estiver em descumprimento das Normas e Legislação vigente. Tal multa é cumulativa para cada vistoria em que for observada tal situação, sem prejuízo de outras penalidades;

E.12.2) Não execução de canteiro de obra conforme planilha e termo de referência: para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for observado que não foi executado o canteiro (como barracão e banheiros) conforme planilha e termo de referência será aplicada multa no valor de R\$ 300,00. Tal multa é cumulativa para cada vistoria em que for observada tal situação, sem prejuízo de outras penalidades;

E.12.3) Não apresentação ou não atualização do diário de obra: para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for observado que não foi encontrado na obra o diário de obra ou o mesmo não se encontra atualizado até a data da vistoria será aplicada uma multa no valor de R\$ 150,00. Tal multa é cumulativa para cada vistoria em que for observada tal situação, sem prejuízo de outras penalidades;

E.12.4) Não organização do canteiro: para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for observado a não limpeza ou não organização do canteiro como não armazenamento adequado de materiais e seus resíduos será aplicada uma multa no valor de R\$ 500,00. Tal multa é cumulativa para cada vistoria em que for observada tal situação, sem prejuízo de outras penalidades;

E.12.5) Instalar material inferior ao especificado ou substituir material sem autorização formal do TJPA: será aplicada multa no valor de R\$ 500,00 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/dimuir tal prazo. Tal multa é cumulativa para cada vistoria em que for observada tal situação, sem prejuízo de outras penalidades;

E.12.6) Não cumprir serviço conforme especificado: será aplicada multa no valor de R\$ 500,00 para cada vistoria em que for registrada a não execução correta de algum serviço. O prazo para correção dos serviços é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/dimuir tal prazo. Tal multa é cumulativa para cada vistoria em que for observada tal situação, sem prejuízo de outras penalidades;

E.12.7) Não apresentar em tempo hábil controle tecnológico do concreto: será aplicada multa no valor de R\$ 500,00 caso a Contratada não apresente em 40 (quarenta) dias o laudo de controle tecnológico (com ART do responsável pelo ensaio) após o lançamento do concreto tanto na fase de fundação quanto estrutura, observando o cumprimento da NBR 12655, sem prejuízo que a fiscalização peça outros ensaios adicionais para correta verificação dos elementos estruturais. Tal multa é cumulativa para cada vistoria em que for observada tal situação, sem prejuízo de outras penalidades;

E.12.8) Não apresentação de notas fiscais de materiais: a Contratada deverá apresentar cópia das notas fiscais e comprovante de entrega no canteiro dos seguintes materiais utilizados na obra: acabamento fino de piso e parede (cerâmica, porcelanato, laminados e outros), ferragens, tintas, massas, louças e metais, luminárias, lâmpadas, extintores, luminárias de emergência, placas de sinalização e equipamentos (sonorização, refrigeração e outros). Tal listagem tem como objetivo verificar conformidade do cumprimento da especificação e garantia dos materiais. A apresentação desta documentação deverá ser apresentada em até 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos. Em caso de não cumprimento deste item será aplicada uma multa de R\$ 500,00 para cada item listado que não for apresentada tal documentação. Tal multa é cumulativa para cada vistoria em que for observada tal situação, sem prejuízo de outras penalidades;

F. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

F.1. Cabe ao Engenheiro Fiscal, a ser determinado pelo DEAM - TJE, 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. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro elaborado pela CONTRATADA, devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO,



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016

mediante a comprovação de suas diversas etapas. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA.

F.2 – Anotar em registro próprio informações acerca de falhas detectadas e comunicando à EMPRESA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas. E fixar prazo para as devidas correções.

F.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência.

F.4. Permitir acesso dos empregados da contratada às suas dependências, para execução dos serviços referentes ao objeto, quando necessários.

F.5. Contatar diretamente a Contratada na ocorrência de qualquer incidente que mereça correção.

F.6. Efetuar os pagamentos dos serviços nos prazos e condições estabelecidos no edital.

F.7. Fornecer todos os esclarecimentos e informações que venham ser solicitados pela CONTRATADA.

F.8. Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

G. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

LOTE 01 – PAVIMENTO TÉRREO

1 DESPESAS INICIAIS

1.1 Licenças, taxas da obra , aprovação projeto e Habite-se

Abarca todos os itens referentes ao recolhimento de taxas, emolumentose 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 Placa da obra

Deverá ser confeccionada a placa da obra conforme modelo fornecido pelo DEAM/TJPA com padrão, A (área) = h (altura) x b (base), $A = 2,00$ (dois) m^2 (metros quadrados), ou seja, (2,00m x 1,00 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.

1.3 Despesas gerais de consumo

A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas gerais de consumo, exceto agua e energia que ficaram a cargo do TJ-PA.

1.4 Admnistração da obra

A administração da obra será exercida pela empresa responsável, devendo a mesma dispor de um mestre de obra em tempo integral para o serviço. Para a execução de serviços específicos será providenciada a visita de Engenheiros Eletricistas, Mecânicos e outros que se fizerem necessários, pertencentes ao quadro da CONTRATADA ou sob contrato de trabalho temporário.

Caberá à CONTRATADA fornece todo o ferramental, maquinaria e aparelhos necessários à correta execução dos serviços. A CONTRATADA deverá manter um escritório na obra, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção e FISCALIZAÇÃO.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

1.5 Subsídio para alimentação dos funcionários

1.6 TRANPORTE DE FUNCIONÁRIOS

Este item, bem como o item anterior, contemplam todas as despesas com café da manhã e almoço, transporte de funcionários até o local de trabalho incluindo o seu retorno.

1.7 UNIFORMES E EPI'S

A contratada deverá arcar com todos os custos para o fornecimento de uniforme com identificação da empresa CONTRATADA.

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.

1.8 Ferramentas leves

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.

A CONTRATADA 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.

Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade da CONTRATADA, esta será obrigada a sublocá-lo imediatamente, visando não se verificar atraso na execução dos serviços.

Os equipamentos e ferramentas serão empregados de acordo com as necessidades dos serviços.

Deverão ser previstos, a critério da CONTRATADA, a localização dos equipamentos fixos, tais como betoneiras, serra circular, etc.

Os equipamentos somente deverão ser operados por profissionais especializados, para se evitarem acidentes

2 PAVIMENTO TÉRREO

2.1 Demolições e retiradas

2.1.1 Demolição de lajota cerâmica

Serão removidas as lajotas cerâmicas dos banheiros dos fundos do pavimento térreo, onde funcionarão os banheiros privativo e de funcionários bem como da área onde será o novo banheiro para PNE e do banheiro público feminino. O serviço será feito manualmente, com ferramental adequado (ponteiras, talhadeiras, marretas e etc) e EPI para os operários, inclusive proteção do rosto e braços. Na execução do serviço será removida a lajota cerâmica e a camada regularizadora logo abaixo das lajotas.

2.1.2 Demolição de azulejos

Serão demolidos os azulejos dos banheiros dos fundos do pavimento térreo para substituição por elementos novos. O serviço será feito manualmente, com ferramental adequado (ponteiras, talhadeiras, marretas e etc) e EPI para os operários, inclusive proteção do rosto e braços. Na execução do serviço será removida a lajota cerâmica e o emboço logo abaixo dos azulejos.

2.1.3 Demolição de alvenaria



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

Na lateral do atual depósito será aberto vão para nova porta em madeira, bem como será alargado o acesso para os banheiros públicos. Para a abertura será demolida a alvenaria de tijolos em dimensão adequada para instalação da porta e caixinhos conforme projeto. O serviço será feito manualmente, com ferramental adequado (ponteiras, talhadeiras, marretas e etc) e EPI para os operários, inclusive proteção do rosto e braços.

2.1.4 Remoção de divisória de gesso acartonado

Será aberto vão nos panos de divisória de gesso acartonado para acesso à circulação conforme projeto arquitetônico. O serviço será feito com serras, respeitando a divisão dos montantes em alumínio de forma que possibilite o perfeito acabamento das porções a manter.

2.1.5 Remoção de painéis de vidro temperado

Nos locais indicados serão removidos os painéis de vidro temperado externos para a execução de alvenaria. Os painéis serão removidos com especial cuidado, com o uso de ferramental apropriado, inclusive ventosas manuais e transportado para o atual depósito, onde serão armazenados na vertical, com separadores em papelão e calços inferiores em madeira.

2.1.6 Remoção de basculante no depósito

O basculante existente no depósito será removido para fechamento em alvenaria.

2.1.7 Remoção de rejunte do piso

O rejunte já danificado atualmente existente no piso será totalmente removido para assentamento de novo rejunte. Todo o material existente nas juntas entre as lajotas será removida para o perfeito assentamento do material novo.

2.1.8 Furos em concreto, diâmetro 75 mm

Nas passagens de tubulação frigorígena na laje entre o térreo e o primeiro pavimento será providenciada a execução de furos com diâmetro de 75 mm, com perfuratriz e serra-copo.

2.1.9 Retirada de louças sanitárias

Nos locais onde forem substituídas as louças sanitárias (banheiro privativo e de funcionários) será previamente feita a remoção das louças existentes, com especial cuidado para não danificar as tubulações do local.

2.2 MOVIMENTOS DE TERRA E FUNDAÇÕES

2.2.1 Escavação Manual

No banheiro público feminino, masculino e na área do banheiro para PNE será feita escavação manual para execução da ligação de esgoto entre as duas tubulações e terminais, assim como as ligações da futura copa e as cavas para as fundações das paredes do novo banheiro.

2.3 fundações

2.3.1 Fundação corrida em pedra preta

2.3.2 Baldrame em concreto



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

No alinhamento das paredes do banheiro será executada fundação corrida com argamassa de cimento e areia no traço de 1:8, com pedra preta em pedaços desiguais. Sobre a peça curada será executado baldrame em concreto armado, dimensões 15 x 20 cm.

2.3.3 REATERRO COMPACTADO

Será reaterrada a área do banheiro para PNE e dos banheiros públicos masculino e feminino, após a execução das fundações e ligações de esgoto da copa e dos banheiros.

O serviço será feito em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores, fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas.

2.4 PAREDES E PAINEIS

2.4.1 ASSENTAMENTO DE DIVISÓRIA NAVAL, e=35 mm

Para as baias de consulta no hall de público serão fornecidas e instaladas divisórias naval com miolo CELULAR e perfis em AÇO na cor PRETA ou a ser definida pelo Contratante, e painel com espessura 35 mm na cor OVO ou a ser definida pelo Contratante.

2.4.2 Divisória em gesso acartonado e=9cm

A CONTRATADA deverá fornecer e executar divisória em gesso acartonado ref.: KNAUF W111 95.70, ou similar espessura de 9 cm, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes.

Deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade desejada.

2.4.3 Alvenaria de tijolos cerâmicos

Para o fechamento da atual porta do depósito, fechamento da área do basculante no depósito, para as paredes do banheiro para PNE e nos ambientes indicados em planta serão removidos os vidros temperados para a execução de alvenaria de tijolos cerâmicos com tijolos de 06 (seis) furos, assente a cutelo, juntas com 12mm de espessura máxima, assentados com argamassa mista de cimento, areia e aditivo aglutinante organo-sintético, traço 1:6 com 0,70 l de aglutinante para cada m³ de argamassa. As paredes obedecerão aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto arquitetônico, devendo as fiadas ser perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas. Na execução desse serviço, consideram-se material e mão-de-obra, transporte de material dentro da obra, preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. As juntas horizontais deverão estar completamente cheias, com espessura máxima de 12 mm. O assentamento dos tijolos cerâmicos será executado com juntas de amarração de acordo com o que preconiza a NBR 8545:1984 da ABNT.

As partes de vedação sem função estrutural serão calçadas nas vigas e lajes com tijolos colocados obliquamente. Este respaldo só será executado depois de decorridos 08 (oito) dias da conclusão de cada pano de parede.

2.4.4 Painel em vidro temperado, 10 mm.

Na área onde funcionará a recepção, será erguido painel em vidro temperado, espessura 10 mm, com porta de acesso alternativo, largura 80 cm. Da mesma forma, será executada divisória de vidro temperado 10 mm com duas portas de abrir na circulação que dá acesso à espera, conforme planta.

O vidro deverá atender às condições especificadas na NBR 11706. A chapa de vidro será fornecida nas dimensões pré-determinadas não admitindo recortes, furos ou qualquer outro beneficiamento da obra.

Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão ser sempre manipuladas e estocadas de maneira que não entrem em contato com materiais que danifiquem suas superfícies e bordas e protegidas da umidade que possa provocar condensações.

A montagem da chapa de vidro deverá ser acompanhada por um técnico responsável e, após fixada, deverá ser adequadamente assinalada, de modo a marcar sua presença, evitando danos e acidentes.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebra e deverão ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer as condições fixadas na NBR 7199 da ABNT.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016

As ferragens deverão ser cromadas. Para o caso das portas de abrir deverão ser previstas molas hidráulicas de piso. Ref.: BTS-75V, fechadura de segurança cromada Ref: Dorma, puxador tubular em aço inox. Para o caso das portas de correr porta prever ferragens e trilho cromados, puxador tubular em aço inox.

O conjunto de fixação para o vão e condições especificadas neste item deverão ser dimensionadas pelo fabricante e, geralmente, se compõe de duas dobradiças, uma bucha pivotante de dobradiça, uma fechadura, puxador.

Todos os cortes das chapas de vidro e perfurações necessárias à instalação serão definidos e executados na fábrica, de conformidade com os as dimensões dos vãos dos caixilhos, obtidas através de medidas realizadas pelo fabricante nas esquadrias instaladas. Deverão ser definidos pelo fabricante todos os detalhes de fixação, tratamento nas bordas e assentamento das chapas de vidro.

2.4.5 RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

2.4.6 RECOMPOSIÇÃO DE RASGO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

Nos locais onde houver passagem de tubulação frigorígena embutida em alvenaria será providenciado o rasgo para o caminhamento da tubulação. O serviço será feito com marcação do trajeto com serra-mármore e posterior demolição do espaço a remover com ponteira, talhadeira e marreta. Após a ser embutida a tubulação, o rasgo será recomposto com argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2:8, com aditivo ligante de fabricação industrial, conforme as instruções de uso, em substituição ao barro.

2.5 pisos

2.5.1 Camada regularizadora

2.5.2 Lajota cerâmica

Nas áreas dos banheiros dos fundos, banheiro PNE e banheiro público feminino serão recompostos os pisos com a execução de contrapiso e revestimento cerâmico.

Deverá ser assentada uma regularização de piso/base em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com espessura de 3,0cm, com preparo manual, com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar nos locais indicados em projeto revestimento cerâmico em lajota cerâmica tipo A, linha "Cargo Plus Bone", Eliane ou rigorosamente equivalente.

Por ocasião do assentamento o ambiente deve estar com boa luminosidade. Deverão ser puxadas linhas para controlar o alinhamento correto das fiadas.

O controle do caimento deverá seguir a direção dos ralos, quando for o caso.

Deverá ser utilizada máquina de corte de diamante para se obter a previsão ideal nos arremates.

O assentamento deve ser executado sobre base (contrapiso) nivelada, curada e umedecida, utilizando pasta de cimento colante tipo Cimentocola da Quartzolit, rejuntada com Rejuntamento da Quartzolit, ou rigorosamente similar. As argamassas prontas deverão ser aplicadas conforme recomendações do fabricante, assumindo total responsabilidade pelos resultados obtidos.

Só poderão ser aceitas peças compactas, de espessura uniforme, sem fendas e isentas de diferenças de tonalidades que possam comprometer sua resistência, durabilidade e aspecto.

Antes de sua execução deverá ser apresentada uma amostra à FISCALIZAÇÃO para a respectiva aprovação.

2.5.3 REJUNTE DO PISO EXISTENTE

Após a completa remoção do rejunte do piso, será procedida a execução do novo rejuntamento, com rejunte convencional mantendo a cor existente.

2.5.4 RASGO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO DE DRENO (> 75 mm)

2.5.5 RECOMPOSIÇÃO DE RASGO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

Na calçada externa será aberta a passagem para tubulação de esgoto dos aparelhos de refrigeração. O processo será iniciado com a marcação do trajeto por meio com máquina serra-mármore e posterior demolição com o uso de talhadeira, ponteira e marreta. Após instalação e teste das tubulações, o espaço será recomposto com argamassa de cimento e areia grossa para equivalência ao cimentado lateral.

2.6 REVESTIMENTOS

2.6.1 Aplicação de chapisco

Todas as novas alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, na espessura máxima de 5mm.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da argamassa antes do seu emprego. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento.

As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas previamente.

Eliminar gorduras, vestígios de orgânicos (limo, fuligem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução terá como diretriz, o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade no chapisco.

2.6.2 Aplicação de reboco

Todas as paredes internas e externas e superfícies em concreto armado, que não serão revestidas com cerâmica levarão reboco de argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2:8, com aditivo ligante de fabricação industrial, conforme as instruções de uso, em substituição ao barro.

O reboco externo será executado com adição de impermeabilizante do tipo SIKA 1, na dosagem recomendada pelo fabricante.

As paredes, antes do início do reboco, deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

A espessura do reboco deverá ter o máximo de 20mm, quando for sem, e 5mm quando for com emboço.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

Em todos os casos o reboco deverá ser executado até o nível da laje, mesmo que haja forro em nível mais baixo.

2.6.3 Aplicação de emboço

Todas as paredes a serem revestidas com cerâmica levarão emboço de argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2:8, com aditivo ligante de fabricação industrial, conforme as instruções de uso, em substituição ao barro.

O emboço será executado com adição de impermeabilizante do tipo SIKA 1, na dosagem recomendada pelo fabricante.

As paredes, antes do início do reboco, deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

A espessura do emboço deverá ter o máximo de 20mm. Os emboços deverão estar perfeitamente nivelados para o assentamento dos azulejos, com acabamento sarrafeado grosso.

Em todos os casos o emboço deverá ser executado até o nível da laje, mesmo que haja forro em nível mais baixo.

2.6.4 Apicoamento de alvenaria para recebimento de revestimento cerâmico

Na área da copa será feito o apicoamento da alvenaria existente para o assentamento do novo revestimento. O serviço será feito manualmente com o auxílio de ponteiros, talhadeiras e marreta.

2.6.5 Revestimento cerâmico

Os revestimentos cerâmicos serão executados nos banheiros de funcionários e privativo, copa e no novo banheiro para PNE, com o máximo esmero, por profissionais habilitados. O padrão será tipo "A", Forma Fendi AC 33,5 x 45 cm, Eliane ou similar, incluindo rejunte Juntaplus 3mm da Eliane ou similar, na cor marfim. Antes do assentamento as peças deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

Antes do assentamento será procedida uma rigorosa verificação de prumos e níveis, de maneira a se obter um arremate perfeito e uniforme, especial na concordância das cerâmicas, com o teto deixando sempre os arremates para a superfície inferior do plano revestido.

As cerâmicas cortadas para passagem de peças ou tubulações de embutir, não deverão apresentar emendas, e o seu corte deve ser efetuado de tal forma que as caixas para energia, flanges ou canoplas se superponham perfeitamente, cobrindo totalmente o corte. As cerâmicas devem ser colocados até o encontro das aduelas ou marcos de modo que o alisar se superponha a junta.

Nos trechos dos lavatórios o revestimento não será interrompido, fazendo-se a fixação dos aparelhos sobre as peças com parafusos e buchas.

O assentamento será com argamassa de cimento/cola, sobre o emboço de fundo previamente executado e curado no mínimo de 7 dias. A não ser que seja especificado de modo diverso, a colocação será feita de modo a serem obtidas juntas alinhadas ou contrafiadas de espessura constante, não superior a 1,5 mm

A pasta de assentamento será constituída de argamassa de cimento com cola da marca "Quartzolit", Incecol ou similar, aplicada com desempenadeira de aço dentada, da seguinte forma:

Misturar 4 partes de argamassa cimentcola para cada parte de água, amassando-se bem e homogeneizando a mistura em repouso por 15 minutos, e reamassando novamente antes da utilização.

O preparo deverá ser em pequenas quantidades, o suficiente para ser utilizada num período máximo de 3 horas.

Estender a argamassa em camadas de no máximo 3 mm de espessura com o lado liso da desempenadeira de aço, e em seguida com o lado dentado remover o excesso de argamassa encostando os dentes da desempenadeira na base formando sulcos e cordões paralelos. Para garantir um bom assentamento, os cordões deverão ter 6 mm de altura por 4 mm de largura, com 5 mm de intervalo entre um cordão e o seguinte.

As peças devem ser assentadas à seco, sem a necessidade de imersão prévia em água, pressionando-as adequadamente para sua perfeita aderência.

Após o assentamento, com juntas bem próximas, aguardar-se-á 3 dias e procede-se o rejuntamento com rejuntabráis ou pasta de Sika para rejuntar na cor conforme projeto. Após 24 horas do rejunte molhar o mesmo para proceder a cura.

É importante proceder à limpeza bem executada das cerâmicas, após o assentamento e também após o rejunte, pois a mesma torna-se difícil após a secagem dos respingos de argamassa e pasta de rejunte.

O painel depois de concluído deverá apresentar uma superfície rigorosamente plana e um perfeito alinhamento entre as fiadas. Para arremate/moldura final das cerâmicas deverá ser utilizada fita plástica própria em PVC cor branca.

Os revestimentos cerâmicos de parede deverão ser ELIANE forma bege mate 20x30cm ou equivalente, PEI-3, com dimensões 20x30cm, revestidos até a altura do forro. Deverão ser cuidadosamente selecionados quanto à qualidade, devendo apresentar coloração uniforme, vitrificação lisa e homogênea, e arestas vivas.

2.7 FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias serão inteiramente novas, de 1ª qualidade, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham ser submetidas.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 105cm do piso acabado.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

2.7.1 Fechadura de embutir, para porta tipo prancheta.

2.7.2 Dobradiça 3 ½ " para porta

As fechaduras serão cromadas tipo roseta Ref. ML 340 Linha Smart Papaiz, alto tráfico. As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com duas voltas. As dobradiças serão reforçada com pino e bolas Ref. 1535 Papaiz, padrão cromado, sendo 3 (três) dobradiças em cada porta.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

2.8 ESQUADRIAS

2.8.1 porta TIPO PRANCHETA com espessura de 3,5cm, REVESTIDA EM FÓRMICA, incluindo aduela e alisar.

• CONSIDERAÇÕES GERAIS:

As esquadrias de portas, janelas, balancins e vidro, deverão obedecer quanto à sua localização, fabricação e instalação, às indicações do Projeto Arquitetônico e respectivos desenhos de detalhes construtivos e as especificações complementares.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto.

Serão verificados igualmente o funcionamento das artes móveis e a colocação das ferragens. Sendo que as esquadrias e vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries serão submetidos a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

A FISCALIZAÇÃO deverá realizar, além das atividades mencionadas, as seguintes atividades específicas: Inspeccionar todo material a ser empregado, verificando se é de boa qualidade e não apresenta defeitos de fabricação ou falhas de laminação;

Verificar se a localização, posição, dimensões, quantidades e sentido de abertura, estão de acordo com o projeto e com os detalhes construtivos nele indicados;

Acompanhar a colocação das peças e observar o perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos; testar individualmente, após a conclusão dos serviços, todos os elementos móveis das esquadrias, tais como: alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras e outros;

Solicitar os ensaios necessários para a verificação da camada de anodização em peças de alumínio, observando, após a sua colocação, se foram protegidas com a aplicação de vaselina industrial, verniz ou outros meios de proteção;

Verificar a estanqueidade dos caixilhos e vidros, aplicando os testes com mangueiras e jatos d'água.

Serão sumariamente recusadas pela FISCALIZAÇÃO todas as peças que apresentarem sinais de empenamentos, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade na madeira, nós, escoriações, descolamentos ou outros defeitos que comprometem sua finalidade.

Só serão colocadas na obra as peças fabricadas com madeira seca, bem aparelhada, rigorosamente plana e ligada, e isentas de quaisquer defeitos. Caberá à empresa contratada responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias e pelo seu perfeito funcionamento depois de definitivamente fixadas.

Quando empregadas grapas, estas deverão ser dobradas em "L" e fixadas ao batente por parafuso. A fixação das grapas na alvenaria será efetuada com argamassa 1:3.

Todas as peças deverão ficar perfeitamente apuradas e niveladas, sem folgas exageradas junto às aduelas, marcos e soleiras. Os rasgos para as ferragens deverão ser sem folgas e com dimensão exatamente iguais às das ferragens.

As aduelas terão a largura igual à espessura das paredes acabadas. Os alizares serão conforme os detalhes constantes dos desenhos e serão fixadas às aduelas ou marcos por pregos sem cabeça.

Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

Os elementos componentes das esquadrias de madeira deverão observar as seguintes especificações:

• CAIXILHOS (BATENTES):

Serão de madeira aparelhada, salvo disposição contrária, terão espessura de 4,5 cm, rebaixo de 1 cm, com largura igual à espessura da parede, mais provisão para alisar.

Nas portas internas de instalações sanitárias poderão ser empregados batentes de ferro chato (Cantoneiras), fixados por parafusos em três grampos de ferro chato de cada lado, chumbados estes na alvenaria com argamassa 1:3.

Nas portas com acabamento para cera, será obrigatório o uso de contra-batentes de madeira, espessura 3 cm, fixados com três grampos de ferro chato de cada lado, chumbados à alvenaria com argamassa 1:3 ou no mínimo com oito parafusos.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

Os caixilhos com acabamento para pintura serão previamente protegidos com uma demão de óleo de linhaça e só serão colocados após a conclusão das alvenarias que os receberá.

- **ALIZAR:**

Serão de madeira de boa qualidade, molduras aparelhadas, pregadas aos batentes ao longo da junta deste com as paredes. E serão da mesma madeira empregada nas esquadrias, quando se tratar de acabamento com cera. A espessura mínima será de 5,0 cm.

- **PROCESSO EXECUTIVO:**

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento e com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

As esquadrias deverão ser obrigatoriamente revestidas ou pintadas com verniz adequado, pintura de esmalte sintético ou material específico para a proteção da madeira. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

2.8.2 ESQUADRIA DE VIDRO DE 10 MM

2.8.3 MOLA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO.

No acesso à circulação da espera serão instaladas duas portas em vidro temperado incolor, 10 mm.

O vidro deverá atender às condições especificadas na NBR 11706. A chapa de vidro será fornecida nas dimensões pré-determinadas não admitindo recortes, furos ou qualquer outro beneficiamento no local da prestação dos serviços.

Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão ser sempre manipuladas e estocadas de maneira que não entrem em contato com materiais que danifiquem suas superfícies e bordas e protegidas da umidade que possa provocar condensações.

A montagem da chapa de vidro deverá ser acompanhada por um técnico responsável e, após fixada, deverá ser adequadamente assinalada, de modo a marcar sua presença, evitando danos e acidentes.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer as condições fixadas na NBR 7199 da ABNT.

O conjunto de fixação para o vão e condições especificadas neste item deverão ser dimensionadas pelo fabricante e, geralmente, se compõe de duas dobradiças, uma bucha pivotante de dobradiça, uma fechadura, puxador tubular em aço inox. O padrão será cromado (exceto o puxador).

Nas portas duplas da circulação da espera será instalada uma mola de piso em cada porta, ref. BTS-75V Dorma ou equivalente no mesmo padrão.

2.9 RODAPÉS e balcão

2.9.1 Rodapé em cerâmica, altura 7 cm.

Nas paredes externas do banheiro, internas do novo fechamento em alvenaria e novas paredes em gesso acartonado será assentado rodapé em cerâmica, altura 7 cm, em padrão semelhante ao piso existente.

O rodapé deverá ser fornecido e assentado por pessoal especializado, seguindo as normas do fabricante.

2.9.2 Balcão em granito - e=2cm

Serão em granito cinza, conforme especificação em projeto, de espessura 2 cm. As medidas dos vãos deverão ser efetuadas na obra depois de prontos. As pedras, isentas de quebras e rachaduras, terão, cada uma, largura igual à



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

espessura da parede onde será aplicada, e seu comprimento total será de 4 cm maior que o vão ao qual se destina (transpasses de 2 cm para cada lado). Serão fixadas com argamassa no traço 1:4, composta de cimento e areia. A CONTRATADA deverá tomar cuidados quando da medição dos vãos para colocação das soleiras, pois não será admitido o corte das pedras no local da obra.

Antes da compra, a CONTRATADA apresentará uma amostra do material a ser adquirido, solicitando a aprovação da FISCALIZAÇÃO

2.10 FORRO REMOVÍVEL EM GESSO ACARTONADO

Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, 618x1243x9,5mm, Ref.: Gyprex da Placo, inclusive estrutura metálica de suporte.

Os forros serão em placas de gesso acartonado removíveis, com dimensão de 1243x618x9,5 mm na cor branca com acabamento Linho, com perfil em aço na cor Branca Ref. GYPREX ou rigorosamente similar. Estes forros serão montados por pessoal especializado, segundo as normas do fabricante.

2.11 PINTURAS

2.11.1 Pintura ACRÍLICA SEMI BRILHO

Pintura acrílica semi-brilho na cor indicada no projeto arquitetônico, três demãos, inclusive selador acrílico e emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos.

Sobre as novas divisórias e alvenarias será aplicado sistema de pintura com selador, massa acrílica e tinta acrílica semi-brilho.

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca CORAL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca CORAL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Todas as paredes internas de acabamento novo (rebocos e divisórias de gesso acartonado), indicados com acabamentos para pintura, serão lixadas, seladas, corrigidas as imperfeições do revestimento e reboco, e pintadas com três demãos de tinta acrílica de 1ª qualidade, tipo de tinta acrílica premium Coral DECORA “antiga Coralplus” na cor Pérola acab. Semi-brilho; Branco acab. Fosco; Camurça acab. Semi-brilho, ou rigorosamente similar, de acordo com o projeto arquitetônico.

Todas as paredes em alvenaria externas novas deverão ser lixadas, seladas, aparelhadas, emassadas (massa corrida em duas ou mais demãos), novamente lixadas e pintadas com duas demãos de tinta acrílica de 1ª qualidade, tipo de tinta acrílica Premium na cor a ser indicada pela Secretaria de Engenharia ou conforme projeto arquitetônico.

2.11.2 Pintura ACRÍLICA SEMI BRILHO SOBRE PAREDES ANTIGAS

Sobre as novas alvenarias internas antigas será aplicada pintura sem massa e sem selador sobre a pintura existente.

2.11.3 PINTURA PARA PISO

Sobre o piso do atual depósito será aplicada pintura acrílica com tinta para piso, cor cinza, acabamento fosco, ref.: PINTA PISO CORAL ou similar.

2.11.4 VERNIZ POLIURETÂNICO FOSCO SOBRE MADEIRA

Nos caixilhos e alisares será aplicada pintura com verniz poliuretânico fosco, 3 demãos.

Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina granas 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira, no caso de pinturas novas

25



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016**

As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Nós ou veios resinosos deverão ser primeiramente selados com verniz Knotting, ou similar da marca Sayerlack.

Após o preparo da superfície o passo seguinte é selar o substrato, que pode ser feito com selador laca incolor concentrado para madeira Sherwin Williams, SAYERLACK OU WANDA, a base de nitrocelulose indicada apenas para interior, diluindo-se até 150% com Thinneropex para aplicação com pistola ou imersão. Aguardar a secagem do selador e proceder o lixamento com lixa fina grana 320 ou 400. No caso de pinturas novas e ou reconstrução de pinturas danificadas

Após o lixamento proceder a limpeza com pano seco e aplicar verniz poliuretânico incolor SAYERLACK, REXPAR ou SPARLACK, para madeira, com diluição de 30%, e a 3ª demão pura ou com até 10% de diluição devendo a peça envernizada apresentar as veias da madeira realçando as cores e a textura naturais desta, sendo vedado o uso de corantes, a não ser com autorização da FISCALIZAÇÃO da marca Sayerlack, ou indicadas Pintar com umidade relativa do ar inferior a 85%, temperatura superior a 10°C e inferior à 40°C.

Mexer bem o verniz poliuretânico antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa, para homogeneizar bem a mistura.

Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem.

2.12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

BANHEIRO PNE

2.12.1 VASO SANITÁRIO LINHA CONFORTO

No novo banheiro para PNE será instalado um vaso sanitário para portadores de necessidades especiais, linha conforto, com assento específico e acionamento por caixa de descarga de embutir, ref: P 510 Deca ou similar para a louça e assento e M 9000 Montana ou similar para a descarga. O conjunto será provido com ligação entre a caixa e o vaso e demais acessórios de fixação.

2.12.2 LAVATÓRIO DE CANTO, MEIA COLUNA

No novo banheiro para PNE será instalado lavatório de canto, com coluna suspensa, ref: L 51 Vogue Plus. O lavatório irá acompanhar torneira bica alta, com arejador, ref: 1196 C40, linha Targa ou similar (metálica, acabamento cromado), tubo de ligação niquelado com canopla, válvula e sifão cromado.

2.12.3 PAPELEIRA EM LOUÇA

2.12.4 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO

2.12.5 CABIDES EM LOUÇA

No banheiro será assentado conjunto de papeleira em louça, ref: A 480 Deca ou similar, meia saboneteira para sabão líquido ref: AC 81000 linha Euro ou similar e um par de cabides em louça, na cor branco gelo ref A680 Deca ou similar.

2.12.6 BARRAS DE APOIO EM AÇO

Nas paredes atrás e nas laterais do vaso sanitário serão instaladas barras de apoio em aço. Ref: 2310 Deca ou similar. Será instalada também barra curva ao redor do lavatório para permitir a aproximação de cadeirantes, bem como na face interna da porta.

2.12.7 DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

No banheiro para PNE será instalado dispositivo de sinalização de emergência sem fio, com botoeira instalada ao lado da bacia sanitária, na altura de 400 mm do piso acabado, e emissor de alarme luminoso e sonoro à ser localizado em área externa ao sanitário.

2.12.8 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

Será instalada na lateral do vaso sanitário um ponto de água com ducha higiênica, padrão cromado, ref: 1984 C40 Deca ou similar.

2.12.9 ESPELHO 60 X 40

Será instalado um espelho cristal, dimensões 60 x 40 cm com moldura em alumínio na parede sobre o lavatório.

2.12.10 PONTO DE ÁGUA FRIA

No banheiro para PNE serão criados pontos de água fria para atendimento do lavatório, ducha higiênica e vaso sanitário. Os pontos partirão da tubulação existente no banheiro público feminino. O ponto abrange toda a tubulação até 1 ½" em PVC, conexões, soldas e saída em PVC com rosca metálica (linha SR).

2.12.11 PONTO DE ESGOTO

Serão criados pontos de esgoto no banheiro para PNE para atendimento do vaso sanitário, lavatório e caixa sifonada. O ponto abrange a tubulação até 100 mm, conexões, caixa sifonada e ligação ao conjunto do banheiro público feminino ao lado do banheiro para PNE.

2.12.12 CHAPA EM AÇO INOX

Na face interna da porta, no bordo inferior conforme detalhamento, será parafusada chapa em aço inox para proteção da folha da porta. A chapa terá altura de 40 cm, percorrendo toda a largura da porta. O padrão é escovado fosco com espessura de chapa de 0,8 mm.

2.13 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS – COPA

2.13.1 PIA DUAS CUBAS, COM TORNEIRAS, VÁLVULAS E SIFÕES

Na nova copa será assentada sobre estrutura em metal uma pia em aço inox, duas cubas, comprimento 2,00 m. A pia contará com válvulas e sifões, mais duas torneiras em metal cromado, tipo bica alta.

2.13.2 PONTO DE ÁGUA FRIA

Na nova copa serão criados pontos de água fria para atendimento da pia, partindo da tubulação existente no banheiro público masculino. O ponto abrange toda a tubulação até 1 ½" em PVC, conexões, soldas e saída em PVC com rosca metálica (linha SR).

2.13.3 PONTO DE ESGOTO

Serão criados pontos de esgoto na pia da copa para lançamento na tubulação do banheiro público masculino. O ponto abrange a tubulação até 100 mm, conexões, caixa sifonada e ligação ao conjunto do banheiro público masculino ao lado do banheiro para PNE.

2.13.4 APOIO PARA PIA EM AÇO

Sob a pia será fixado na parede um par de apoios para bancada tipo mão francesa, soldado, em perfil de cantoneira com abas iguais 1 x 1/8", pintado com tinta esmalte preta, com fixação.

2.14 WC FUNCIONÁRIOS

2.14.1 VASO SANITÁRIO

No banheiro para funcionários será substituído o vaso sanitário atual por vaso com caixa de descarga acoplada, duplo acionamento, com assento, ref: CP 92917F, linha Ravena, fabricação Deca ou similar. O conjunto será provido com ligação em PVC e demais acessórios de fixação.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

2.14.2 LAVATÓRIO COM COLUNA

No banheiro destinado aos funcionários será substituído o lavatório atual por lavatório com coluna, REF: L91 + C9 linha Ravena, fabricação Deca ou similar. O lavatório irá acompanhar torneira bica alta, com arejador, ref: 1196 C40, linha Targa ou similar (metálica, acabamento cromado), tubo de ligação niquelado com canopla, válvula e sifão cromado.

2.14.3 PAPELEIRA EM LOUÇA

2.14.4 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO

2.14.5 CABIDES EM LOUÇA

No banheiro será assentado conjunto de papeleira em louça, ref: A 480 Deca ou similar, meia saboneteira para sabão líquido ref: AC 81000 linha Euro ou similar e um par de cabides em louça, na cor branco gelo ref A680 Deca ou similar.

2.14.6 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA

Será instalada na lateral do vaso sanitário um ponto de água com ducha higiênica, padrão cromado, ref: 1984 C40 Deca ou similar.

2.14.7 ESPELHO 60 X 40

Será instalado um espelho cristal, dimensões 60 x 40 cm com moldura em alumínio na parede sobre o lavatório.

2.15 WC PRIVATIVO

2.15.1 VASO SANITÁRIO

No banheiro para funcionários será substituído o vaso sanitário atual por vaso com caixa de descarga acoplada, duplo acionamento, com assento, ref: CP 92917F, linha Ravena, fabricação Deca ou similar. O conjunto será provido com ligação em PVC e demais acessórios de fixação.

2.15.2 LAVATÓRIO COM COLUNA

No banheiro destinado aos funcionários será substituído o lavatório atual por lavatório com coluna, REF: L91 + C9 linha Ravena, fabricação Deca ou similar. O lavatório irá acompanhar torneira bica alta, com arejador, ref: 1196 C40, linha Targa ou similar (metálica, acabamento cromado), tubo de ligação niquelado com canopla, válvula e sifão cromado.

2.15.3 PAPELEIRA EM LOUÇA

2.15.4 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO

2.15.5 CABIDES EM LOUÇA

No banheiro será assentado conjunto de papeleira em louça, ref: A 480 Deca ou similar, meia saboneteira para sabão líquido ref: AC 81000 linha Euro ou similar e um par de cabides em louça, na cor branco gelo ref A680 Deca ou similar.

2.15.6 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA

Será instalada na lateral do vaso sanitário um ponto de água com ducha higiênica, padrão cromado, ref: 1984 C40 Deca ou similar.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016**

2.15.7 ESPELHO 60 X 40

Será instalado um espelho cristal, dimensões 60 x 40 cm com moldura em alumínio na parede sobre o lavatório.

2.16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.16.1 ELETROCALHA 100 X 50, COM ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO

Para a distribuição geral será instalada eletrocalha galvanizada perfurada, dimensões 100 x 50 mm, que levará os circuitos até os eletrodutos e canaletas e destes para a destinação final. A eletrocalha poderá ser de chapa perfurada ou do tipo aramado, com acessórios (curvas, descidas, uniões e etc.) e fixações na laje e paredes ou vigas.

2.16.2 ELETRODUTOS EM PVC RÍGIDO Ø ¾"

2.16.3 ELETRODUTOS EM PVC RÍGIDO Ø 1"

A distribuição intermediária dos circuitos será feita por meio de eletrodutos em PVC rígido, com buchas, uniões, curvas e fixação por meio de abraçadeiras ou pendurais.

2.16.4 CABO DE COBRE SEÇÃO 2,5 MM²

2.16.5 CABO DE COBRE SEÇÃO 4,0 MM²

2.16.6 CABO DE COBRE SEÇÃO 6,0 MM²

2.16.7 CABO DE COBRE SEÇÃO 16,0 MM²

2.16.8 CABO DE COBRE SEÇÃO 25,0 MM²

2.16.9 CABO DE COBRE SEÇÃO 50,0 MM²

Deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 0,45/0,75 kV, extra-flexível (classe 5), não halogenado e não propagação do fogo, isolamento em HEPR 90°, conforme NBR 13248, para alimentação dos quadros e cabos em áreas externas e/ou embutidos no piso.

Para o sistema de iluminação e tomadas internas, deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 750V, não halogenado e não propagação do fogo, conforme NBR 13248 (bitolas indicadas em projeto).

2.16.10 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40 DISJUNTORES

2.16.11 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70 DISJUNTORES

2.16.12 DISJUNTOR 1P – 16 A

2.16.13 DISJUNTOR 1P – 20 A

2.16.14 DISJUNTOR 2P – 16 A

2.16.15 DISJUNTOR 2P – 10 A

2.16.16 DISJUNTOR 2P – 25 A

2.16.17 DISJUNTOR 3P – 25 A



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

2.16.18 DISJUNTOR 3P – 10 A

2.16.19 DISJUNTOR 3P – 100 A

2.16.20 DISJUNTOR 3P – 150 A

2.16.21 DISJUNTOR 1P – 16 A

2.16.22 DISJUNTOR 1P – 16 A

Os quadros de distribuição fornecidos e instalados devem estar de acordo com a norma NBR-IEC 60439-1 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão, e todas suas características elétricas e de operação devem estar expressadas de acordo com estas normas.

Todos os materiais utilizados, bem como a fabricação, ensaios, condições de serviço e desempenho, deverão estar de acordo com as normas aplicáveis da ABNT, destacando-se as seguintes:

- NBR IEC 60529 - Grau de Proteção,
- NBR IEC 60947.2- Disjuntores de Baixa Tensão

Todos os quadros de distribuição devem ser providos de dispositivos de proteção, aterramentos, isolamento de terminais energizados e sinalização padronizada, conforme requisitos da NR10.

Condições gerais de operação:

Os equipamentos deverão ser dimensionados levando em consideração as condições abaixo:

- Utilização em ambiente interno;
- Altitude superior a 1.000m;
- Temperatura ambiente de +35°C.

Características elétricas:

O equipamento deverá ser fabricado e testado de acordo com os valores abaixo:

- Classe de Isolamento: 1000V
- Tensão de serviço: (conforme diagrama unifilar)
- Frequência: 50-60Hz
- Corrente nominal do barramento principal: (conforme diagrama unifilar)
- Corrente suportável de curta duração (1seg): (conforme diagrama unifilar)

Especificação Geral dos quadros:

Estrutura:

- A estrutura do painel deve ser composta de aço;
- Cada gabinete consiste em uma estrutura superior e uma inferior, soldadas, nas quais é conectado um conjunto de pilstras verticais de sustentação.
- O painel é dividido pelos seguintes compartimentos, que são totalmente acessíveis desde a frente do quadro, e protegidos por lâminas independentes:
- Compartimento de barramentos;
- Compartimento de unidades funcionais;
- Compartimento de cabos.

Formas de separação interna: 3

O fornecedor de painéis elétricos deve indicar a forma de separação interna de acordo com a norma NBR IEC 60947.2 e projeto.

Proteção e acabamento:

O fornecedor de painéis elétricos deve indicar o grau de proteção externa de acordo com as normas NBR IEC 60947.2 e NBR IEC 60529, adotando como proteção o grau IP55.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

Todas as chapas de aço utilizadas na fabricação dos painéis elétricos devem possuir tratamento de zincagem eletrolítica.

Portas e coberturas devem ser feitas de chapas de aço de 2 mm para assegurar estabilidade.

Todas as partes externas devem ter uma cor uniforme, de preferência RAL 7035, aplicada por pintura com espessura mínima 75µm.

Compartimento de barramentos:

O barramento principal deve estar no topo do gabinete e deve conter furos para fácil conexão de cabos e barramentos em distâncias de 25mm, com seções transversais de 63x5mm até 160x5mm.

O sistema de barramentos deve suportar correntes nominais de até 800A.

Compartimento de unidades funcionais:

O painel é equipado com unidades funcionais individuais, que consistem em placas ou molduras de montagem suportando um ou mais dispositivos de baixa tensão e cobertos com chapas metálicas de proteção para prevenção de acesso accidental a circuitos energizados.

O painel deve possuir módulos de unidades funcionais para os seguintes dispositivos:

- Conexão a trilho DIN;
- Medidores;

Compartimento de cabos:

Um compartimento integrado de cabeamento no lado direito ou esquerdo do painel deve conter os terminais de entrada/saída dos circuitos principal e de controle.

Ensaio:

Ensaio de tipo:

O fornecedor do painel deverá apresentar obrigatoriamente os seguintes certificados de ensaios de tipo. As características declaradas nos relatórios deverão estar em conformidade com aquelas propostas /exigidas:

- Limites de Elevação de Temperatura;
- Propriedades Dielétricas;
- Corrente Suportável de Curto-circuito;
- Eficácia do Circuito de Proteção;
- Distâncias de Isolamento e Escoamento;
- Funcionamento Mecânico;
- Grau de Proteção.

Ensaio de rotina:

O fornecedor do painel deverá apresentar obrigatoriamente os seguintes relatórios dos ensaios de rotina:

- Verificação da Fiação, ensaios de operação elétrica;
- Ensaio dielétrico;
- Verificação da proteção e continuidade elétrica do circuito de proteção;
- Verificação da resistência de isolamento.

Especificação dos sistemas de proteção e controle:

O equipamento deverá pertencer à categoria de utilização B das recomendações gerais da norma IEC NBR 60947-2. A capacidade de interrupção dos disjuntores será definida tendo em conta o local de instalação, conforme a norma NBR 5410.

Conforme testes realizados pelos fabricantes, os componentes deverão atender às características: capacidade nominal de interrupção de curto circuito em serviço (Ics) igual a 100% da capacidade nominal de interrupção máxima em curto circuito (Icu).

Deverá ser apto ao seccionamento plenamente aparente, conforme a norma NBR IEC 60947- 3, para uma tensão de isolamento nominal de 1000V (Ui).

Deverão ainda possuir as características:

Disjuntores Fixos:

- Mecanismo de operação "trip-free";
- Indicação da posição dos contatos "ON/OFF";



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Sistema "anti-pumping";
- Indicação de carregamento da mola;
- Permitir manutenção interna;
- Base de montagem.

Disjuntor caixa moldada:

Os disjuntores em caixa moldada deverão atender as recomendações gerais da norma NBR IEC 60947-3 e ser do tipo "Limitadores de Corrente".

Deverão ter capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço (Ics) igual à 100% da capacidade de interrupção última (Icu) para tensões de até 500Vca.

Disjuntores para alimentadores e outros circuitos deverão ser previstos com elemento térmico e magnético de proteção.

Características disjuntores caixa moldada:

- Corrente Nominal: conforme diagrama unifilar;
- Capacidade de interrupção de curto-circuito: conforme diagrama unifilar;
- Tensão Nominal de Isolamento (Ui): 690 V;
- Tensão de Operação Nominal (Ue): 500V;
- Frequência: 60 Hz;
- Temperatura: -20oC a + 70oC;
- Execução: fixa;
- Proteção: termomagnética.

O projeto para execução deverá ser apresentado à fiscalização para aprovação antes da execução, contendo as seguintes informações:

- Detalhes construtivos.
- Vistas frontais internas, externas e cortes laterais.
- Detalhe do arranjo dos barramentos horizontais e verticais.
- Diagramas unifilar de força e comando.
- Relação completa de equipamentos aplicados incluindo referência, marca, especificações técnicas e quantitativos.

2.16.23 REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Serão desativados e removidos os quadros indicados no detalhamento. O serviço incluirá a remoção dos disjuntores e barramento, com entrega do material à Secretaria de Engenharia. Todo o cabeamento existente que não for remanejado terá suas pontas isoladas.

2.16.24 TOMADA 2P + T 10 A EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

2.16.25 TOMADA 2P + T 20 A EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

2.16.26 INTERRUPTOR 1 TECLA EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

2.16.27 INTERRUPTOR 2 TECLAS EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

O conjunto de acionamento e distribuição de energia pelos pontos será montado em eletrodutos e condutes múltiplos de ¾", em alumínio fundido, fixado sobre as paredes quando não houver caminhamento e embutidos



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016**

para o caso das divisórias de gesso acartonado / alvenarias onde houver essa possibilidade. Os módulos para tomadas terão capacidade de corrente de 10 ou 20 Amperes, conforme indicação e tensão máxima 250 v.

2.16.28 LUMINÁRIA PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES A REPOSICIONAR

2.16.29 RELIGAR LUMINARIA

Serão reposicionadas as luminárias indicadas em projeto com o objetivo de readequar a iluminação à nova distribuição de ambientes.

Parte das luminárias existente terá sua alimentação comutada da caixa ou do interruptor atual para novo interruptor, após a instalação das divisórias.

2.16.30 LUMINÁRIA PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES 2 x 32W

2.16.31 LUMINÁRIA PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES 2 x 16W

2.16.32 LUMINÁRIA PARA LÂMPADA PL 15W

Nos locais indicados serão instaladas novas luminárias para lâmpadas fluorescentes, do tipo 2 x 32 ou 2 x 16 w, conforme indicação. as luminárias serão do tipo reator eletrônico com alto fator de potência (afp>0,92), para 2x32w, 2x16w, bivolt, modulação acima de 30khz, fator de crista inferior a 1,5, que atende as seguintes normas: iec 928, iec 929, en 60555-2, en55015, iso 9001, bem como luminária para lâmpada fluorescente compacta integrada.

2.16.33 TAMPA CEGA 4 X 4

Nas caixas expostas serão instaladas placas cegas ref.: PIAL SILENTOQUE 8500, ou similar.

2.17 Instalações de refrigeração

2.17.1 DRENO PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT

Para cada aparelho serão instalados drenos para água de condensação, em PVC 25 mm + Polietileno 3/8", ligando a evaporadora ao meio externo onde será feita a descarga. Preferencialmente os drenos serão ligados às tubulações de águas pluviais. O caminhamento será embutido quando houver alvenarias disponíveis.

2.17.2 PONTO PARA SPLIT ATÉ 30.000 BTUs

2.17.3 PONTO PARA SPLIT ATÉ 60.000 BTUs

As unidades condensadoras serão interligadas às evaporadoras por meio de tubos e conexões em cobre, devidamente soldadas dentro dos padrões exigidos pelos fabricantes. Sendo a espessura mínima de parede de 0,79mm;

As bitolas dos tubos das linhas de sucção e líquido deverão obedecer às determinações dos fabricantes, bem como o comprimento e desnível máximo entre as unidades evaporadoras e condensadoras;

Deverão ser isoladas individualmente com tubos de borracha esponjosa tipo elastomérica, com aplicação de adesivo apropriado nas emendas. A espessura mínima para a linha de sucção é de 20 mm. Nos locais expostos à intempéries, as mesmas serão envelopadas com plástico do tipo black out;

Os suportes deverão obedecer a um espaçamento máximo de 02 (dois) metros, que não permita deflexões ou vibrações nas redes;

A montagem das redes, limpeza, vácuo, adição de óleo lubrificante e gás refrigerante, deverão obedecer às regras construtivas contidas nos manuais dos fabricantes.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

2.17.4 CANALETA PLÁSTICA PARA INSTALAÇÃO EXTERNA DE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA 65 X 55;

2.17.5 CANALETA PLÁSTICA PARA INSTALAÇÃO EXTERNA DE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA 85 X 70;

Nos condicionadores de ar que serão acionados por condensadoras situadas nas sacadas do primeiro pavimento será providenciada canaleta plástica para instalação da tubulação frigorígena. A canaleta será do tipo CONTROLBOX ou equivalente, com vara, dois terminais e curvas. A canaleta será de sobrepor, parafusada, com dimensões 65 x 55 ou 85 x 70.

2.18 EQUIPAMENTOS PARA REFRIGERAÇÃO

2.18.1 Condicionador de ar tipo SPLIT 9.000 BTUS

2.18.2 Condicionador de ar tipo SPLIT 12.000 BTUS

2.18.3 Condicionador de ar tipo SPLIT 18.000 BTUS

2.18.4 Condicionador de ar tipo SPLIT 21.000 BTUS

2.18.5 Condicionador de ar tipo SPLIT 24.000 BTUS

2.18.6 Condicionador de ar tipo SPLIT 36.000 BTUS

2.18.7 Condicionador de ar tipo CASSETTE 48.000 BTUS

Serão fornecidos e instalados condicionadores de ar, nas capacidades indicadas em projeto, para refrigerar parte dos ambientes no pavimento. Os aparelhos serão novos, tensão 220 ~ 380 v conforme disponibilidade do fabricante, com categoria de consumo "A" quando disponível. O gás refrigerante será preferencialmente R 410, com aparelhos fornecidos completos, inclusive com controle remoto e acessórios.

2.19 INSTALAÇÕES DE LÓGICA

A presente especificação Técnica visa descrever as características técnicas dos equipamentos, materiais e serviços do Projeto de Rede Estruturada para o prédio dos juizados especiais, na Av. Pedro Miranda, 1593.

Rede Estruturada
Equipamentos
Switch

- Gerenciável;
- 48 portas 10/100/1000;
- 4 portas 100/1000 SFP;
- Controle de protocolos;
- IPv6 suporte;
- Múltiplos Layers de segurança;
- Suportar padrões:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- IEEE 802.1D(STP)
- IEEE 802.1p(QoS)
- IEEE 802.1Q(VLANs)
- IEEE 802.1w(RSTP)
- IEEE 802.3i(10BASE-T)
- IEEE 802.3ad(Link Aggregation)
- IEEE 802.3u(Fast Ethernet)
- IEEE 802.3z(Gigabit Ethernet)
- IEEE 802.3x(Flow Control),
- IEEE 802.3af (Power Over Ethernet)

Access Point

- 1 RJ-45 auto-sensing 10/100/1000 PoE port
- IEEE 802.3 Type 10Base-T
- IEEE 802.3u Type 100Base-TX
- IEEE 802.3ab Type 1000Base-T
- IEEE 802.3af PoE
- Padrões 802.11a,b,g,n
- Duplex: 10Base-T/100Base-TX: half or full 1000Base-T
- Layer 2/3/4;
- DHCP;
- 10/100/1000 SFP que para conectividade com fibra Gigabit-SX, -LX, -LH o 100-FX
- 1 RJ-45 serial console port

Materiais

Rack Fechado de Piso - Padrão 19" - 36U's

- Rack estrutural, fechado, padrão 19" com 36U de altura útil;
- Perfis laterais do rack com furação lateral para passagem de cabos;
- Suportar entrada de cabos pela parte superior ou inferior;
- Porta com fechadura e trava de segurança;
- Atender as premissas da norma EIA 310E;
- A base deve suportar a montagem de capas de proteção, pré-furadas para acomodação de tomadas elétricas (2P+T), redondas, para conexão de elementos ativos;
- Confeccionado em aço SAE 1020;
- Colunas com espessura mínima de 2mm;
- Suportar a instalação de 2 guias verticais de cabos na parte frontal e 2 guias verticais de cabos na parte traseira, ou 2 guias verticais dupla face;

Blocos e Conexões

Guia de Cabos Fechado Horizontal Plástico 1U



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Confeccionado em termoplástico de alto impacto UL 94 V-0;
- Fornecido na cor preta;
- Resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA – 569C);
- Largura de 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E;
- Identificação frontal do fabricante com ícone;
- Tampa basculante que abra para cima quanto para baixo;
- Gerenciamento dos cabos, respeitando o raio de curvatura mínimo determinado pela norma TIA/EIA-568C;
- Suportar a passagem de até 24 cabos de categoria 5e e 6;
- Altura mínima de 44mm;
- Apresentar uma profundidade mínima útil de 50 mm;
- Apresentar uma unidade de rack;

Voice Panel

Deverão ser instalados VOICE PANELS no interior dos Racks, para a interligação das tomadas de telecomunicações aos serviços de voz, que deverão atender a seguinte especificação:

- 30 portas;
- Categoria 3;
- Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG
- Resistência de contato 10 Mohms
- Resistência de isolamento 20 Mohms
- Tamanho de 19 polegadas para Rack;
- Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26AWG;
- Etiqueta frontal para anotações em cada porta;
- Organizador de cabos traseiro.

Patch Panel - Categoria 6

- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED;
- Painel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- Largura de 19", e altura de 1 U ou 44,5mm para os Patch Panels de 24 portas e 2U ou 89mm para os Patch Panels de 48 portas.
- 24 ou 48 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica);
- Os conectores fêmea RJ-45 devem possuir as seguintes características: Atender a ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6, possuir vias de contato produzidas em bronze



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação, permitindo inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;

- Identificação do fabricante no corpo do produto;
- Local para aplicação de ícones de identificação (para codificação);
- Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha);
- Guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- Fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);
- Estrutura, elementos laterais em material metálico, que eliminem o risco de torção do corpo do Patch Panel;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- Fornecido em módulos de 8 posições;
- Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-C, sem a necessidade de trocas de etiqueta;

Blocos 110 IDC de 10 pares

- Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-c
- Certificação UL ou ETL LISTED;
- Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL94 V-0);
- Atender a condutores de 22 a 26 AWG;
- Disponibilizado em blocos de conexão 110 IDC de 10 pares, suportes e etiquetas de identificação;
- Espaço lateral que pode ser usado como guia de cabos;
- Blocos 110 IDC devem possuir logotipo com o nome do fabricante;
- Fornecido com os conectores 110IDC (connecting blocks);

Cabos

Cabo U/UTP - Categoria 6

- Certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 e ISO/IEC 11801 bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) CMR.;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
- par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
- par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
- par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
- par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- Capa externa nome com do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agriam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;
- Composto por condutores de cobre sólido e capa externa em PVC não propagante à chama;
- Impedância característica de 100W (Ohms);
- Fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISSO 14001.

Cabo Telefônico CI 50

- Cabo com 50 pares;
- Diâmetro do condutor de 0,50mm;
- Condutor de cobre estanhado;
- Isolação poliolefina;
- Enfaixamento com fitas de material não-higroscópico;
- Blindagem com fitas de poliéster metalizado e fio de continuidades;
- Revestimento externo com cloreto de polivinila

Cordão de Conexão - Patch Cord - Categoria 6

- Patch Cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra no CPD;
- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED.
- Certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
- Certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016

atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;

- Classe de flamabilidade no mínimo CM;
- Apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C CATEGORIA 6 (stranded cable);
- Capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- Disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores atendendo às especificações da ANSI/TIA/EIA-606-A;
- Características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;

Patch Cords Categoria 6 – 110 IDC / 110 IDC e 110 IDC / RJ-45

- Certificação UL ou ETL LISTED.
- Cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel impressa na capa externa;
- Deverão ser confeccionados e testados em fábrica;
- Classe de flamabilidade no mínimo CM;
- Atender as especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;
- Confeccionados em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair) de 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectado à RJ-45 macho Categoria 6 em uma das extremidades e na outra conectorizado com conector 110IDC, ou com conexões 110IDC nas duas extremidades;
- Certificação ETL de Canal com 6 conexões CAT.6;
- Contatos elétricos 110IDC com bronze fosforoso e 2,54mm de níquel e 1,27mm de ouro. Para os contatos RJ45 deve possuir cobre com 2,54mm de níquel e 1,27mm de ouro;
- Conector 110IDC deve ser de material termoplástico não propagante a chama, UL94V-0;

Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6

- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED;
- Certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- Protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro;
- Disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- Keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C;
- Terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;
- Conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conexão homogênea.
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Identificação do conector como Categoria 6, gravado na parte frontal do conector;
- Características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;

Serviços

Escopo

- Passagem, conectorização, testes e identificação do sistema de cabeamento estruturado;
- Cross-connect de acordo com tabelas fornecidas pelo cliente;
- Documentação as-built contendo descritivo, diagramas, plantas e tabelas de cross-connect do sistema, impressa e em mídia magnética ou ótica;
- Certificação para o sistema por empresa com certificação comprovada previamente;
- Todo o sistema, incluindo racks, patch-cords, concentrador, etc deve ser identificado de acordo com a norma EIA/TIA 606, utilizando-se etiquetas próprias para impressão indelével e fixação em cabos, além de identificadores de fibras óticas;
- Organização geral dos cords;
- Montagem dos racks, organizadores verticais e horizontais. Os racks deverão ser instalados com fixação na laje, abaixo do piso elevado quando houver, de modo adequado e firme.

Requisitos para as empresas contratadas



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016**

As empresas a serem contratadas devem atender aos requisitos listados abaixo, garantindo um bom resultado final da instalação.

- Pelo menos 1 funcionários certificado
- Instrumentação de testes para Categoria 6 ou superior
- Power meter para testes de fibras óticas

2.20 SERVIÇOS DIVERSOS

2.20.1 Soleira em granito juparana bege, e=2cm, largura e comprimento variável, de acordo com o vão de porta, arestas retas, acabamento polido nas faces aparentes

As soleiras serão em granito cinza, conforme especificação em projeto, de espessura 2 cm. As medidas dos vãos deverão ser efetuadas na obra depois de prontos. As pedras, isentas de quebras e rachaduras, terão, cada uma, largura igual à espessura da parede onde será aplicada, e seu comprimento total será de 4 cm maior que o vão ao qual se destina (transpasses de 2 cm para cada lado). Serão fixadas com argamassa no traço 1:4, composta de cimento e areia.

A CONTRATADA deverá tomar cuidados quando da medição dos vãos para colocação das soleiras, pois não será admitido o corte das pedras no local da obra.

Antes da compra, a CONTRATADA apresentará uma amostra do material a ser adquirido, solicitando a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.21 LIMPEZA

2.21.1 Limpeza final de obra

2.21.2 Remoção de entulho, com caçamba

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:

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

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.

3 LOTE 02 - SEGUNDO PAVIMENTO

3.1 despesas iniciais e complementares (ver especificação acima)

3.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

Nos locais onde haverá instalação de aparelhos ACJ será procedida a demolição de alvenarias para instalação da caixa em concreto pré moldada. O serviço será feito manualmente, com ferramental adequado (ponteiras, talhadeiras, marretas e etc) e EPI para os operários, inclusive proteção do rosto e braços. Será tomado excepcional cuidado com o material a ser removido para evitar acidentes no terreno do juizado e / ou terrenos contíguos.

3.3 PAREDES E PAINÉIS

3.3.1 ASSENTAMENTO DE DIVISÓRIA NAVAL, e=35 mm

Serão fornecidas e instaladas divisórias naval com miolo CELULAR e perfis em AÇO na cor PRETA ou a ser definida pelo Contratante, e painel com espessura 35 mm na cor OVO ou a ser definida pelo Contratante. Deverão estar incluídos no preço unitário do serviço painéis que contenham portas, exceto suas ferragens e vidros.

3.3.2 RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

3.3.3 RECOMPOSIÇÃO DE RASGO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

Nos locais onde houver passagem de tubulação frigorígena embutida em alvenaria será providenciado o rasgo para o caminhamento da tubulação. O serviço será feito com marcação do trajeto com serra-mármore e posterior demolição do espaço a remover com ponteira, talhadeira e marreta. Após a ser embutida a tubulação, o rasgo será recomposto com argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2:8, com aditivo ligante de fabricação industrial, conforme as instruções de uso, em substituição ao barro.

3.4 ferragens

3.4.1 FECHADURA PARA PORTA DE DIVISÓRIA NAVAL

3.4.2 DOBRADIÇAS 3 ½" PARA PORTA DIVISÓRIA NAVAL

As fechaduras serão em latão cromado do tipo LOCKWELL ou similar de mesma qualidade, sempre de cilindro e maçaneta de trinco reversível, acionado pela maçaneta e pela chave com lingüeta de 02 (duas) voltas. As chaves serão fornecidas em duplicata. As dobradiças serão do tipo LOCKWELL 86 x 57, específicas para divisória ou similar.

3.5 diversos

3.5.1 BALCÃO DE ATENDIMENTO EM DIVISÓRIA NAVAL

42



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016**

3.5.2 VISOR EM VIDRO LISO 4 mm, COM PERFIL, PARA OS BALCÕES

Nos locais indicados em planta será executado balcão para atendimento, em placa de divisória naval delimitada por perfis. O balcão será apoiado sobre a divisória com quatro mãos francesas feitas com perfil metálico. Sobre o balcão será assentado fechamento de vidro com abertura para voz e papéis. Todas as aberturas terão acabamento em perfil metálico com travamentos em espuma, conforme detalhamento em planta.

3.5.3 ARREMATES EM REBOCO PARA VÃOS DE CAIXAS DE ACJ

As aberturas para as caixas de concreto pré-moldado para os ACJ serão arrematadas com argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2:8, com aditivo ligante de fabricação industrial, conforme as instruções de uso, em substituição ao barro. O Lançamento e acabamento serão feitos de forma a constituir perfeito acabamento, nivelamento e esquadrejamento da abertura.

3.6 FORRO REMOVÍVEL EM GESSO ACARTONADO

Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, 618x1243x9,5mm, Ref.: Gyprex da Placo, inclusive estrutura metálica de suporte.

Os forros serão em placas de gesso acartonado removíveis, com dimensão de 1243x618x9,5 mm na cor branca com acabamento Linho, com perfil em aço na cor Branca Ref. GYPREX ou rigorosamente similar. Estes forros serão montados por pessoal especializado, segundo as normas do fabricante.

3.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.7.1 PERFILADO 38 X 38, PERFURADO, COM ACESSÓRIOS

No terceiro pavimento a distribuição parcial dos pavimentos será feita por meio de perfilado 38 x 38, perfurado. Os elementos serão fixados por meio de gancho curto ou sapata rápida, na laje ou paredes, conforme o caso. A partir do perfilado serão distribuídos os circuitos terminais.

3.7.2 ELETRODUTOS EM PVC RÍGIDO Ø ¾"

A distribuição intermediária dos circuitos será feita por meio de eletrodutos em PVC rígido, com buchas, uniões, curvas e fixação por meio de abraçadeiras ou pendurais.

3.7.3 CABO DE COBRE SEÇÃO 2,5 MM²

3.7.4 CABO DE COBRE SEÇÃO 4,0 MM²

Deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 0.45/0,75 kV, extra-flexível (classe 5), não halogenado e não propagação do fogo, isolamento em HEPR 90°, conforme NBR 13248, para alimentação dos quadros e cabos em áreas externas e/ou embutidos no piso.

Para o sistema de iluminação e tomadas internas, deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 750V, não halogenado e não propagação do fogo, conforme NBR 13248 (bitolas indicadas em projeto).

3.7.5 DISJUNTOR 1P – 10 A

3.7.6 DISJUNTOR 1P – 16 A

3.7.7 DISJUNTOR 2P – 10 A

3.7.8 DISJUNTOR 2P – 16 A

3.7.9 DISJUNTOR 2P – 25 A

3.7.10 DISJUNTOR 3P – 63 A

43



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

Os quadros de distribuição fornecidos e instalados devem estar de acordo com a norma NBR-IEC 60439-1 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão, e todas suas características elétricas e de operação devem estar expressadas de acordo com estas normas.

Todos os materiais utilizados, bem como a fabricação, ensaios, condições de serviço e desempenho, deverão estar de acordo com as normas aplicáveis da ABNT, destacando-se as seguintes:

- NBR IEC 60529 - Grau de Proteção,
- NBR IEC 60947.2- Disjuntores de Baixa Tensão

Todos os quadros de distribuição devem ser providos de dispositivos de proteção, aterramentos, isolamento de terminais energizados e sinalização padronizada, conforme requisitos da NR10.

Condições gerais de operação:

Os equipamentos deverão ser dimensionados levando em consideração as condições abaixo:

- Utilização em ambiente interno;
- Altitude superior a 1.000m;
- Temperatura ambiente de +35°C.

Características elétricas:

O equipamento deverá ser fabricado e testado de acordo com os valores abaixo:

- Classe de Isolação: 1000V
- Tensão de serviço: (conforme diagrama unifilar)
- Frequência: 50-60Hz
- Corrente nominal do barramento principal: (conforme diagrama unifilar)
- Corrente suportável de curta duração (1seg): (conforme diagrama unifilar)

Especificação Geral dos quadros:

Estrutura:

- A estrutura do painel deve ser composta de aço;
- Cada gabinete consiste em uma estrutura superior e uma inferior, soldadas, nas quais é conectado um conjunto de pilastras verticais de sustentação.
- O painel é dividido pelos seguintes compartimentos, que são totalmente acessíveis desde a frente do quadro, e protegidos por lâminas independentes:
- Compartimento de barramentos;
- Compartimento de unidades funcionais;
- Compartimento de cabos.

Formas de separação interna: 3

O fornecedor de painéis elétricos deve indicar a forma de separação interna de acordo com a norma NBR IEC 60947.2 e projeto.

Proteção e acabamento:

O fornecedor de painéis elétricos deve indicar o grau de proteção externa de acordo com as normas NBR IEC 60947.2 e NBR IEC 60529, adotando como proteção o grau IP55.

Todas as chapas de aço utilizadas na fabricação dos painéis elétricos devem possuir tratamento de zincagem eletrolítica.

Portas e coberturas devem ser feitas de chapas de aço de 2 mm para assegurar estabilidade.

Todas as partes externas devem ter uma cor uniforme, de preferência RAL 7035, aplicada por pintura com espessura mínima 75µm.

Compartimento de barramentos:

O barramento principal deve estar no topo do gabinete e deve conter furos para fácil conexão de cabos e barramentos em distâncias de 25mm, com seções transversais de 63x5mm até 160x5mm.

O sistema de barramentos deve suportar correntes nominais de até 800A.

Compartimento de unidades funcionais:



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016**

O painel é equipado com unidades funcionais individuais, que consistem em placas ou molduras de montagem suportando um ou mais dispositivos de baixa tensão e cobertos com chapas metálicas de proteção para prevenção de acesso acidental a circuitos energizados.

O painel deve possuir módulos de unidades funcionais para os seguintes dispositivos:

- Conexão a trilho DIN;
- Medidores;

Compartimento de cabos:

Um compartimento integrado de cabeamento no lado direito ou esquerdo do painel deve conter os terminais de entrada/saída dos circuitos principal e de controle.

Ensaios:

Ensaios de tipo:

O fornecedor do painel deverá apresentar obrigatoriamente os seguintes certificados de ensaios de tipo. As características declaradas nos relatórios deverão estar em conformidade com aquelas propostas /exigidas:

- Limites de Elevação de Temperatura;
- Propriedades Dielétricas;
- Corrente Suportável de Curto-circuito;
- Eficácia do Circuito de Proteção;
- Distâncias de Isolamento e Escoamento;
- Funcionamento Mecânico;
- Grau de Proteção.

Ensaios de rotina:

O fornecedor do painel deverá apresentar obrigatoriamente os seguintes relatórios dos ensaios de rotina:

- Verificação da Fiação, ensaios de operação elétrica;
- Ensaio dielétrico;
- Verificação da proteção e continuidade elétrica do circuito de proteção;
- Verificação da resistência de isolamento.

Especificação dos sistemas de proteção e controle:

O equipamento deverá pertencer à categoria de utilização B das recomendações gerais da norma IEC NBR 60947-2. A capacidade de interrupção dos disjuntores será definida tendo em conta o local de instalação, conforme a norma NBR 5410.

Conforme testes realizados pelos fabricantes, os componentes deverão atender às características: capacidade nominal de interrupção de curto circuito em serviço (Ics) igual a 100% da capacidade nominal de interrupção máxima em curto circuito (Icu).

Deverá ser apto ao seccionamento plenamente aparente, conforme a norma NBR IEC 60947- 3, para uma tensão de isolamento nominal de 1000V (Ui).

Deverão ainda possuir as características:

Disjuntores Fixos:

- Mecanismo de operação "trip-free";
- Indicação da posição dos contatos "ON/OFF";
- Sistema "anti-pumping";
- Indicação de carregamento da mola;
- Permitir manutenção interna;
- Base de montagem.

Disjuntor caixa moldada:

Os disjuntores em caixa moldada deverão atender as recomendações gerais da norma NBR IEC 60947-3 e ser do tipo "Limitadores de Corrente".

45



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016**

Deverão ter capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço (Ics) igual à 100% da capacidade de interrupção última (Icu) para tensões de até 500Vca.

Disjuntores para alimentadores e outros circuitos deverão ser previstos com elemento térmico e magnético de proteção.

Características disjuntores caixa moldada:

- Corrente Nominal: conforme diagrama unifilar;
- Capacidade de interrupção de curto-circuito: conforme diagrama unifilar;
- Tensão Nominal de Isolamento (Ui): 690 V;
- Tensão de Operação Nominal (Ue): 500V;
- Frequência: 60 Hz;
- Temperatura: -20oC a + 70oC;
- Execução: fixa;
- Proteção: termomagnética.

O projeto para execução deverá ser apresentado à fiscalização para aprovação antes da execução, contendo as seguintes informações:

- Detalhes construtivos.
- Vistas frontais internas, externas e cortes laterais.
- Detalhe do arranjo dos barramentos horizontais e verticais.
- Diagramas unifilar de força e comando.
- Relação completa de equipamentos aplicados incluindo referência, marca, especificações técnicas e quantitativos.

3.7.11 TOMADA 2P + T 10 A EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

3.7.12 INTERRUPTOR 1 TECLA EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

O conjunto de acionamento e distribuição de energia pelos pontos será montado em eletrodutos e condutes múltiplos de ¾", em alumínio fundido, fixado sobre as paredes quando não houver caminhamento e embutidos para o caso das divisórias de gesso acartonado / alvenarias onde houver essa possibilidade. Os módulos para tomadas terão capacidade de corrente de 10 ou 20 Amperes, conforme indicação e tensão máxima 250 v.

3.7.13 LUMINÁRIA PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES A REPOSICIONAR

Serão reposicionadas as luminárias indicadas em projeto com o objetivo de readequar a iluminação à nova distribuição de ambientes.

Parte das luminárias existente terá sua alimentação comutada da caixa ou do interruptor atual para novo interruptor, após a instalação das divisórias.

3.7.14 LUMINÁRIA PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES 2 x 16W

3.7.15 LUMINÁRIA PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES 2 x 32W

Nos locais indicados serão instaladas novas luminárias para lâmpadas fluorescentes, do tipo 2 x 32 ou 2 x 16 w, conforme indicação. as luminárias serão do tipo reator eletrônico com alto fator de potência (afp>0,92), para 2x32w, 2x16w, bivolt, modulação acima de 30khz, fator de crista inferior a 1,5, que atende as seguintes normas: iec 928, iec 929, en 60555-2, en55015, iso 9001, bem como luminária para lâmpada fluorescente compacta integrada.

46



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016**

3.7.16 TAMPA CEGA 4 X 4

Nas caixas expostas serão instaladas placas cegas ref.: PIAL SILENTOQUE 8500, ou similar.

3.7.17 CONJUNTO ARSTOP, COM DISJUNTOR 20 A

Para o comando dos aparelhos indicados, será instalado conjunto arstop de sobrepor, comandado por disjuntor bipolar 20ª.

3.8 Instalações de refrigeração

3.8.1 DRENO PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT

Para cada aparelho serão instalados drenos para água de condensação, em PVC 25 mm + Polietileno 3/8", ligando a evaporadora ao meio externo onde será feita a descarga. Preferencialmente os drenos serão ligados às tubulações de águas pluviais. O caminhamento será embutido quando houver alvenarias disponíveis.

3.8.2 PONTO PARA SPLIT ATÉ 30.000 BTUs

As unidades condensadoras serão interligadas às evaporadoras por meio de tubos e conexões em cobre, devidamente soldadas dentro dos padrões exigidos pelos fabricantes. Sendo a espessura mínima de parede de 0,79mm;

As bitolas dos tubos das linhas de sucção e líquido deverão obedecer às determinações dos fabricantes, bem como o comprimento e desnível máximo entre as unidades evaporadoras e condensadoras;

Deverão ser isoladas individualmente com tubos de borracha esponjosa tipo elastomérica, com aplicação de adesivo apropriado nas emendas. A espessura mínima para a linha de sucção é de 20 mm. Nos locais expostos à intempéries, as mesmas serão envelopadas com plástico do tipo black out;

Os suportes deverão obedecer a um espaçamento máximo de 02 (dois) metros, que não permita deflexões ou vibrações nas redes;

A montagem das redes, limpeza, vácuo, adição de óleo lubrificante e gás refrigerante, deverão obedecer às regras construtivas contidas nos manuais dos fabricantes.

3.8.3 CAIXA PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO ACJ

Nos locais indicados em planta, após abertura da alvenaria e arremate da abertura, serão instaladas caixas em concreto armado para condicionadores de ar tipo ACJ . As caixas serão pré moldadas, com capacidades para 10.000 e 18.000 BTUs, conforme especificação em planta.

3.9 EQUIPAMENTOS PARA REFRIGERAÇÃO

3.9.1 Condicionador de ar tipo SPLIT 9.000 BTUS

3.9.2 Condicionador de ar tipo SPLIT 18.000 BTUS

3.9.3 Condicionador de ar tipo SPLIT 30.000 BTUS

3.9.4 Condicionador de ar tipo ACJ 10.000 BTUs

3.9.5 Condicionador de ar tipo ACJ 18.000 BTUs

Serão fornecidos e instalados condicionadores de ar, nas capacidades indicadas em projeto, para refrigerar parte dos ambientes no pavimento. Os aparelhos serão novos, tensão 220 ~ 380 v conforme disponibilidade do



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

fabricante, com categoria de consumo "A" quando disponível. O gás refrigerante será preferencialmente R 410, com aparelhos fornecidos completos, inclusive com controle remoto e acessórios.

3.10 INSTALAÇÕES DE LÓGICA

Rede Estruturada

Equipamentos

Switch

- Gerenciável;
- 48 portas 10/100/1000;
- 4 portas 100/1000 SFP;
- Controle de protocolos;
- IPv6 suporte;
- Múltiplos Layers de segurança;
- Suportar padrões:
- IEEE 802.1D(STP)
- IEEE 802.1p(QoS)
- IEEE 802.1Q(VLANs)
- IEEE 802.1w(RSTP)
- IEEE 802.3i(10BASE-T)
- IEEE 802.3ad(Link Aggregation)
- IEEE 802.3u(Fast Ethernet)
- IEEE 802.3z(Gigabit Ethernet)
- IEEE 802.3x(Flow Control),
- IEEE 802.3af (Power Over Ethernet)

Access Point

- 1 RJ-45 auto-sensing 10/100/1000 PoE port
- IEEE 802.3 Type 10Base-T
- IEEE 802.3u Type 100Base-TX
- IEEE 802.3ab Type 1000Base-T
- IEEE 802.3af PoE
- Padrões 802.11a,b,g,n
- Duplex: 10Base-T/100Base-TX: half or full 1000Base-T
- Layer 2/3/4;
- DHCP;
- 10/100/1000 SFP que para conectividade com fibra Gigabit-SX, -LX, -LH o 100-FX
- 1 RJ-45 serial console port

Materiais

Rack Fechado de Piso - Padrão 19" - 36U's



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Rack estrutural, fechado, padrão 19" com 36U de altura útil;
- Perfis laterais do rack com furação lateral para passagem de cabos;
- Suportar entrada de cabos pela parte superior ou inferior;
- Porta com fechadura e trava de segurança;
- Atender as premissas da norma EIA 310E;
- A base deve suportar a montagem de capas de proteção, pré-furadas para acomodação de tomadas elétricas (2P+T), redondas, para conexão de elementos ativos;
- Confeccionado em aço SAE 1020;
- Colunas com espessura mínima de 2mm;
- Suportar a instalação de 2 guias verticais de cabos na parte frontal e 2 guias verticais de cabos na parte traseira, ou 2 guias verticais dupla face;

Blocos e Conexões

Guia de Cabos Fechado Horizontal Plástico 1U

- Confeccionado em termoplástico de alto impacto UL 94 V-0;
- Fornecido na cor preta;
- Resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA – 569C);
- Largura de 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E;
- Identificação frontal do fabricante com ícone;
- Tampa basculante que abra para cima quanto para baixo;
- Gerenciamento dos cabos, respeitando o raio de curvatura mínimo determinado pela norma TIA/EIA-568C;
- Suportar a passagem de até 24 cabos de categoria 5e e 6;
- Altura mínima de 44mm;
- Apresentar uma profundidade mínima útil de 50 mm;
- Apresentar uma unidade de rack;

Voice Panel

Deverão ser instalados VOICE PANELS no interior dos Racks, para a interligação das tomadas de telecomunicações aos serviços de voz, que deverão atender a seguinte especificação:

- 30 portas;
- Categoria 3;
- Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG
- Resistência de contato 10 Mohms
- Resistência de isolamento 20 Mohms
- Tamanho de 19 polegadas para Rack;
- Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26AWG;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Etiqueta frontal para anotações em cada porta;
- Organizador de cabos traseiro.

Patch Panel - Categoria 6

- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED;
- Paineis frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- Largura de 19", e altura de 1 U ou 44,5mm para os Patch Panels de 24 portas e 2U ou 89mm para os Patch Panels de 48 portas.
- 24 ou 48 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica);
- Os conectores fêmea RJ-45 devem possuir as seguintes características: Atender a ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6, possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação, permitindo inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;
- Identificação do fabricante no corpo do produto;
- Local para aplicação de ícones de identificação (para codificação);
- Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha);
- Guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- Fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);
- Estrutura, elementos laterais em material metálico, que eliminem o risco de torção do corpo do Patch Panel;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- Fornecido em módulos de 8 posições;
- Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-C, sem a necessidade de trocas de etiqueta;

Blocos 110 IDC de 10 pares

- Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-c



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 008/TJPA/2016

- Certificação UL ou ETL LISTED;
- Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL94 V-0);
- Atender a condutores de 22 a 26 AWG;
- Disponibilizado em blocos de conexão 110 IDC de 10 pares, suportes e etiquetas de identificação;
- Espaço lateral que pode ser usado como guia de cabos;
- Blocos 110 IDC devem possuir logotipo com o nome do fabricante;
- Fornecido com os conectores 110IDC (connecting blocks);

Cabos

Cabo U/UTP - Categoria 6

- Certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 e ISO/IEC 11801 bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) CMR.;
- Certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
- par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
- par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
- par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
- par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- Capa externa nome com do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;
- Composto por condutores de cobre sólido e capa externa em PVC não propagante à chama;
- Impedância característica de 100W (Ohms);
- Fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISSO 14001.

Cabo Telefônico CI 50

- Cabo com 50 pares;
- Diâmetro do condutor de 0,50mm;
- Condutor de cobre estanhado;
- Isolação poliolefina;
- Enfaixamento com fitas de material não-higroscópico;
- Blindagem com fitas de poliéster metalizado e fio de continuidades;
- Revestimento externo com cloreto de polivinila

Cordão de Conexão - Patch Cord - Categoria 6

51



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Patch Cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra no CPD;
- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED.
- Certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
- Certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Classe de flamabilidade no mínimo CM;
- Apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C CATEGORIA 6 (stranded cable);
- Capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- Disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores atendendo às especificações da ANSI/TIA/EIA-606-A;
- Características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;

Patch Cords Categoria 6 – 110 IDC / 110 IDC e 110 IDC / RJ-45

- Certificação UL ou ETL LISTED.
- Cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel impressa na capa externa;
- Deverão ser confeccionados e testados em fábrica;
- Classe de flamabilidade no mínimo CM;
- Atender as especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;
- Confeccionados em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair) de 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

capa externa em PVC não propagante a chama, conectado à RJ-45 macho Categoria 6 em uma das extremidades e na outra conectorizado com conector 110IDC, ou com conexões 110IDC nas duas extremidades;

- Certificação ETL de Canal com 6 conexões CAT.6;
- Contatos elétricos 110IDC com bronze fosforoso e 2,54mm de níquel e 1,27mm de ouro. Para os contatos RJ45 deve possuir cobre com 2,54mm de níquel e 1,27mm de ouro;
- Conector 110IDC deve ser de material termoplástico não propagante a chama, UL94V-0;

Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6

- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED;
- Certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- Protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro;
- Disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- Keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C;
- Terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;
- Conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conexão homogênea.
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Identificação do conector como Categoria 6, gravado na parte frontal do conector;
- Características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;

Serviços

Escopo

53



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Passagem, conectorização, testes e identificação do sistema de cabeamento estruturado;
- Cross-connect de acordo com tabelas fornecidas pelo cliente;
- Documentação as-built contendo descritivo, diagramas, plantas e tabelas de cross-connect do sistema, impressa e em mídia magnética ou ótica;
- Certificação para o sistema por empresa com certificação comprovada previamente;
- Todo o sistema, incluindo racks, patch-cords, concentrador, etc deve ser identificado de acordo com a norma EIA/TIA 606, utilizando-se etiquetas próprias para impressão indelével e fixação em cabos, além de identificadores de fibras óticas;
- Organização geral dos cords;
- Montagem dos racks, organizadores verticais e horizontais. Os racks deverão ser instalados com fixação na laje, abaixo do piso elevado quando houver, de modo adequado e firme.

Requisitos para as empresas contratadas

As empresas a serem contratadas devem atender aos requisitos listados abaixo, garantindo um bom resultado final da instalação.

- Pelo menos 1 funcionários certificado
- Instrumentação de testes para Categoria 6 ou superior
- Power meter para testes de fibras óticas

3.11 LIMPEZA

3.11.1 Limpeza final de obra

3.11.2 Remoção de entulho, com caçamba

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:

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

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.

4 LOTE 03 – TERCEIRO PAVIMENTO

4.1 DESPESAS INICIAIS E COMPLEMENTARES (VER ESPECIFICAÇÃO ACIMA)

4.2 PAREDES E PAINÉIS

4.2.1 DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO e=9cm

A CONTRATADA deverá fornecer e executar divisória em gesso acartonado ref.: KNAUF W111 95.70, ou similar espessura de 9 cm, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes.

Deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade desejada.

4.2.2 RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

4.2.3 RECOMPOSIÇÃO DE RASGO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

Nos locais onde houver passagem de tubulação frigorígena embutida em alvenaria será providenciado o rasgo para o caminhamento da tubulação. O serviço será feito com marcação do trajeto com serra-mármore e posterior demolição do espaço a remover com ponteira, talhadeira e marreta. Após a ser embutida a tubulação, o rasgo será recomposto com argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2:8, com aditivo ligante de fabricação industrial, conforme as instruções de uso, em substituição ao barro.

4.3 esquadrias e FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias serão inteiramente novas, de 1ª qualidade, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham ser submetidas.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 105cm do piso acabado.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

4.3.1 FECHADURA DE EMBUTIR, PARA PORTA TIPO PRANCHETA.

4.3.2 DOBRADIÇA 3 ½ " PARA PORTA

As fechaduras serão cromadas tipo roseta Ref. ML 340 Linha Smart Papaiz, alto tráfico. As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e alavanca e de trinco reversível acionado pela



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

maçaneta e pela chave com duas voltas. As dobradiças serão reforçada com pino e bolas Ref. 1535 Papaiz, padrão cromado, sendo 3 (três) dobradiças em cada porta.

4.3.3 PORTA TIPO PRANCHETA COM ESPESSURA DE 3,5CM, REVESTIDA EM FÓRMICA, INCLUINDO ADUELA, ALISAR E FECHADURA

- **CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

As esquadrias de portas, janelas, balancins e vidro, deverão obedecer quanto à sua localização, fabricação e instalação, às indicações do Projeto Arquitetônico e respectivos desenhos de detalhes construtivos e as especificações complementares.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto.

Serão verificados igualmente o funcionamento das artes móveis e a colocação das ferragens. Sendo que as esquadrias e vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries serão submetidos a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

A FISCALIZAÇÃO deverá realizar, além das atividades mencionadas, as seguintes atividades específicas:

Inspeccionar todo material a ser empregado, verificando se é de boa qualidade e não apresenta defeitos de fabricação ou falhas de laminação;

Verificar se a localização, posição, dimensões, quantidades e sentido de abertura, estão de acordo com o projeto e com os detalhes construtivos nele indicados;

Acompanhar a colocação das peças e observar o perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos; testar individualmente, após a conclusão dos serviços, todos os elementos móveis das esquadrias, tais como: alavancas, báculos, trincos, rolamentos, fechaduras e outros;

Solicitar os ensaios necessários para a verificação da camada de anodização em peças de alumínio, observando, após a sua colocação, se foram protegidas com a aplicação de vaselina industrial, verniz ou outros meios de proteção;

Verificar a estanqueidade dos caixilhos e vidros, aplicando os testes com mangueiras e jatos d'água.

Serão sumariamente recusadas pela FISCALIZAÇÃO todas as peças que apresentarem sinais de empenamentos, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade na madeira, nós, escoriações, descolamentos ou outros defeitos que comprometem sua finalidade.

Só serão colocadas na obra as peças fabricadas com madeira seca, bem aparelhada, rigorosamente plana e ligada, e isentas de quaisquer defeitos. Caberá à empresa contratada responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias e pelo seu perfeito funcionamento depois de definitivamente fixadas.

Quando empregadas grapas, estas deverão ser dobradas em "L" e fixadas ao batente por parafuso. A fixação das grapas na alvenaria será efetuada com argamassa 1:3.

Todas as peças deverão ficar perfeitamente apumadas e niveladas, sem folgas exageradas junto às aduelas, marcos e soleiras. Os rasgos para as ferragens deverão ser sem folgas e com dimensão exatamente iguais às das ferragens.

As aduelas terão a largura igual à espessura das paredes acabadas. Os alizares serão conforme os detalhes constantes dos desenhos e serão fixadas às aduelas ou marcos por pregos sem cabeça.

Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

Os elementos componentes das esquadrias de madeira deverão observar as seguintes especificações:

- **CAIXILHOS (BATENTES):**

Serão de madeira aparelhada, salvo disposição contrária, terão espessura de 4,5 cm, rebaixo de 1 cm com largura igual à espessura da parede, mais provisão para alisar.

Nas portas internas de instalações sanitárias poderão ser empregados batentes de ferro chato (Cantoneiras), fixados por parafusos em três grampos de ferro chato de cada lado, chumbados estes na alvenaria com argamassa 1:3.

Nas portas com acabamento para cera, será obrigatório o uso de contra-batentes de madeira, espessura 3 cm, fixados com três grampos de ferro chato de cada lado, chumbados à alvenaria com argamassa 1:3 ou no mínimo com oito parafusos.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

Os caixilhos com acabamento para pintura serão previamente protegidos com uma demão de óleo de linhaça e só serão colocados após a conclusão das alvenarias que os receberá.

• **ALIZAR:**

Serão de madeira de boa qualidade, molduras aparelhadas, pregadas aos batentes ao longo da junta deste com as paredes. E serão da mesma madeira empregada nas esquadrias, quando se tratar de acabamento com cera. A espessura mínima será de 5,0 cm.

• **PROCESSO EXECUTIVO:**

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

As esquadrias deverão ser obrigatoriamente revestidas ou pintadas com verniz adequado, pintura de esmalte sintético ou material específico para a proteção da madeira. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

4.4 PINTURAS

4.4.1 Pintura ACRÍLICA SEMI BRILHO

Pintura acrílica semi-brilho na cor indicada no projeto arquitetônico, três demãos, inclusive selador acrílico e emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos.

Sobre as novas divisórias e alvenarias será aplicado sistema de pintura com selador, massa acrílica e tinta acrílica semi-brilho.

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca CORAL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca CORAL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Todas as paredes internas de acabamento novo (rebocos e divisórias de gesso acartonado), indicados com acabamentos para pintura, serão lixadas, seladas, corrigidas as imperfeições do revestimento e reboco, e pintadas com três demãos de tinta acrílica de 1ª qualidade, tipo de tinta acrílica premium Coral DECORA "antiga Coralplus" na cor Pérola acab. Semi-brilho; Branco acab. Fosco; Camurça acab. Semi-brilho, ou rigorosamente similar, de acordo com o projeto arquitetônico.

Todas as paredes em alvenaria externas novas deverão ser lixadas, seladas, aparelhadas, emassadas (massa corrida em duas ou mais demãos), novamente lixadas e pintadas com duas demãos de tinta acrílica de 1ª qualidade, tipo de tinta acrílica Premium na cor a ser indicada pela Secretaria de Engenharia ou conforme projeto arquitetônico.

4.4.2 PINTURA ACRÍLICA SEMI BRILHO SOBRE PAREDES ANTIGAS

Sobre as novas alvenarias internas antigas será aplicada pintura sem massa e sem selador sobre a pintura existente.

4.4.3 VERNIZ POLIURETÂNICO FOSCO SOBRE MADEIRA

Nos caixilhos e alisares será aplicada pintura com verniz poliuretânico fosco, 3 demãos.

57



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016

Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina granas 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira, no caso de pinturas novas

As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Nós ou veios resinosos deverão ser primeiramente selados com verniz Knotting, ou similar da marca Sayerlack.

Após o preparo da superfície o passo seguinte é selar o substrato, que pode ser feito com selador laca incolor concentrado para madeira Sherwin Williams, SAYERLACK OU WANDA, a base de nitrocelulose indicada apenas para interior, diluindo-se até 150% com Thinneropex para aplicação com pistola ou imersão. Aguardar a secagem do selador e proceder o lixamento com lixa fina grana 320 ou 400. No caso de pinturas novas e ou reconstrução de pinturas danificadas

Após o lixamento proceder a limpeza com pano seco e aplicar verniz poliuretânico incolor SAYERLACK, REXPAR ou SPARLACK, para madeira, com diluição de 30%, e a 3ª demão pura ou com até 10% de diluição devendo a peça envernizada apresentar as veias da madeira realçando as cores e a textura naturais desta, sendo vedado o uso de corantes, a não ser com autorização da FISCALIZAÇÃO da marca Sayerlack, ou indicadas Pintar com umidade relativa do ar inferior a 85%, temperatura superior a 10°C e inferior à 40°C.

Mexer bem o verniz poliuretânico antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa, para homogeneizar bem a mistura.

Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem.

4.5 FORRO REMOVÍVEL EM GESSO ACARTONADO

Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, 618x1243x9,5mm, Ref.: Gyprex da Placo, inclusive estrutura metálica de suporte.

Os forros serão em placas de gesso acartonado removíveis, com dimensão de 1243x618x9,5 mm na cor branca com acabamento Linho, com perfil em aço na cor Branca Ref. GYPREX ou rigorosamente similar. Estes forros serão montados por pessoal especializado, segundo as normas do fabricante.

4.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.6.1 PERFILADO 38 X 38, PERFURADO, COM ACESSÓRIOS

No terceiro pavimento a distribuição parcial dos pavimentos será feita por meio de perfilado 38 x 38, perfurado. Os elementos serão fixados por meio de gancho curto ou sapata rápida, na laje ou paredes, conforme o caso. A partir do perfilado serão distribuídos os circuitos terminais.

4.6.2 ELETRODUTOS EM PVC RÍGIDO Ø ¾"

A distribuição intermediária dos circuitos será feita por meio de eletrodutos em PVC rígido, com buchas, uniões, curvas e fixação por meio de abraçadeiras ou pendurais.

4.6.3 CABO DE COBRE SEÇÃO 2,5 MM²

4.6.4 CABO DE COBRE SEÇÃO 4,0 MM²

4.6.5 CABO DE COBRE SEÇÃO 6,0 MM²

4.6.6 CABO DE COBRE SEÇÃO 16,0 MM²

Deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 0.45/0,75 kV, extra-flexível (classe 5), não halogenado e não propagação do fogo, isolamento em HEPR 90°, conforme NBR 13248, para alimentação dos quadros e cabos em áreas externas e/ou embutidos no piso.

Para o sistema de iluminação e tomadas internas, deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 750V, não halogenado e não propagação do fogo, conforme NBR 13248 (bitolas indicadas em projeto).

4.6.7 DISJUNTOR 1P – 10 A

58



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016

4.6.8 DISJUNTOR 1P – 16 A

4.6.9 DISJUNTOR 2P – 10 A

4.6.10 DISJUNTOR 2P – 16 A

4.6.11 DISJUNTOR 2P – 20 A

4.6.12 DISJUNTOR 2P – 25 A

4.6.13 DISJUNTOR 3P – 25 A

4.6.14 DISJUNTOR 3P – 80 A

Os quadros de distribuição fornecidos e instalados devem estar de acordo com a norma NBR-IEC 60439-1 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão, e todas suas características elétricas e de operação devem estar expressadas de acordo com estas normas.

Todos os materiais utilizados, bem como a fabricação, ensaios, condições de serviço e desempenho, deverão estar de acordo com as normas aplicáveis da ABNT, destacando-se as seguintes:

- NBR IEC 60529 - Grau de Proteção,
- NBR IEC 60947.2- Disjuntores de Baixa Tensão

Todos os quadros de distribuição devem ser providos de dispositivos de proteção, aterramentos, isolamento de terminais energizados e sinalização padronizada, conforme requisitos da NR10.

Condições gerais de operação:

Os equipamentos deverão ser dimensionados levando em consideração as condições abaixo:

- Utilização em ambiente interno;
- Altitude superior a 1.000m;
- Temperatura ambiente de +35°C.

Características elétricas:

O equipamento deverá ser fabricado e testado de acordo com os valores abaixo:

- Classe de Isolamento: 1000V
- Tensão de serviço: (conforme diagrama unifilar)
- Frequência: 50-60Hz
- Corrente nominal do barramento principal: (conforme diagrama unifilar)
- Corrente suportável de curta duração (1seg): (conforme diagrama unifilar)

Especificação Geral dos quadros:

Estrutura:

- A estrutura do painel deve ser composta de aço;
- Cada gabinete consiste em uma estrutura superior e uma inferior, soldadas, nas quais é conectado um conjunto de pilstras verticais de sustentação.
- O painel é dividido pelos seguintes compartimentos, que são totalmente acessíveis desde a frente do quadro, e protegidos por lâminas independentes:
- Compartimento de barramentos;
- Compartimento de unidades funcionais;
- Compartimento de cabos.

Formas de separação interna: 3



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

O fornecedor de painéis elétricos deve indicar a forma de separação interna de acordo com a norma NBR IEC 60947.2 e projeto.

Proteção e acabamento:

O fornecedor de painéis elétricos deve indicar o grau de proteção externa de acordo com as normas NBR IEC 60947.2 e NBR IEC 60529, adotando como proteção o grau IP55.

Todas as chapas de aço utilizadas na fabricação dos painéis elétricos devem possuir tratamento de zincagem eletrolítica.

Portas e coberturas devem ser feitas de chapas de aço de 2 mm para assegurar estabilidade.

Todas as partes externas devem ter uma cor uniforme, de preferência RAL 7035, aplicada por pintura com espessura mínima 75µm.

Compartimento de barramentos:

O barramento principal deve estar no topo do gabinete e deve conter furos para fácil conexão de cabos e barramentos em distâncias de 25mm, com seções transversais de 63x5mm até 160x5mm.

O sistema de barramentos deve suportar correntes nominais de até 800A.

Compartimento de unidades funcionais:

O painel é equipado com unidades funcionais individuais, que consistem em placas ou molduras de montagem suportando um ou mais dispositivos de baixa tensão e cobertos com chapas metálicas de proteção para prevenção de acesso accidental a circuitos energizados.

O painel deve possuir módulos de unidades funcionais para os seguintes dispositivos:

- Conexão a trilho DIN;
- Medidores;

Compartimento de cabos:

Um compartimento integrado de cabeamento no lado direito ou esquerdo do painel deve conter os terminais de entrada/saída dos circuitos principal e de controle.

Ensaio:

Ensaio de tipo:

O fornecedor do painel deverá apresentar obrigatoriamente os seguintes certificados de ensaios de tipo. As características declaradas nos relatórios deverão estar em conformidade com aquelas propostas /exigidas:

- Limites de Elevação de Temperatura;
- Propriedades Dielétricas;
- Corrente Suportável de Curto-circuito;
- Eficácia do Circuito de Proteção;
- Distâncias de Isolamento e Escoamento;
- Funcionamento Mecânico;
- Grau de Proteção.

Ensaio de rotina:

O fornecedor do painel deverá apresentar obrigatoriamente os seguintes relatórios dos ensaios de rotina:

- Verificação da Fiação, ensaios de operação elétrica;
- Ensaio dielétrico;
- Verificação da proteção e continuidade elétrica do circuito de proteção;
- Verificação da resistência de isolamento.

Especificação dos sistemas de proteção e controle:

O equipamento deverá pertencer à categoria de utilização B das recomendações gerais da norma IEC NBR 60947-2. A capacidade de interrupção dos disjuntores será definida tendo em conta o local de instalação, conforme a norma NBR 5410.

Conforme testes realizados pelos fabricantes, os componentes deverão atender às características: capacidade nominal de interrupção de curto circuito em serviço (Ics) igual a 100% da capacidade nominal de interrupção máxima em curto circuito (Icu).

Deverá ser apto ao seccionamento plenamente aparente, conforme a norma NBR IEC 60947- 3, para uma tensão de isolamento nominal de 1000V (Ui).

Deverão ainda possuir as características:



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016**

Disjuntores Fixos:

- Mecanismo de operação "trip-free";
- Indicação da posição dos contatos "ON/OFF";
- Sistema "anti-pumping";
- Indicação de carregamento da mola;
- Permitir manutenção interna;
- Base de montagem.

Disjuntor caixa moldada:

Os disjuntores em caixa moldada deverão atender as recomendações gerais da norma NBR IEC 60947-3 e ser do tipo "Limitadores de Corrente".

Deverão ter capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço (Ics) igual à 100% da capacidade de interrupção última (Icu) para tensões de até 500Vca.

Disjuntores para alimentadores e outros circuitos deverão ser previstos com elemento térmico e magnético de proteção.

Características disjuntores caixa moldada:

- Corrente Nominal: conforme diagrama unifilar;
- Capacidade de interrupção de curto-circuito: conforme diagrama unifilar;
- Tensão Nominal de Isolamento (Ui): 690 V;
- Tensão de Operação Nominal (Ue): 500V;
- Frequência: 60 Hz;
- Temperatura: -20oC a + 70oC;
- Execução: fixa;
- Proteção: termomagnética.

O projeto para execução deverá ser apresentado à fiscalização para aprovação antes da execução, contendo as seguintes informações:

- Detalhes construtivos.
- Vistas frontais internas, externas e cortes laterais.
- Detalhe do arranjo dos barramentos horizontais e verticais.
- Diagramas unifilar de força e comando.
- Relação completa de equipamentos aplicados incluindo referência, marca, especificações técnicas e quantitativos.

4.6.15 TOMADA 2P + T 10 A EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

4.6.16 TOMADA 2P + T 20 A EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

4.6.17 INTERRUPTOR 1 TECLA EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

4.6.18 INTERRUPTOR 2 TECLAS EM CONDULETE MÚLTIPLO ¾"

O conjunto de acionamento e distribuição de energia pelos pontos será montado em eletrodutos e condutes múltiplos de ¾", em alumínio fundido, fixado sobre as paredes quando não houver caminhamento e embutidos para o caso das divisórias de gesso acartonado / alvenarias onde houver essa possibilidade. Os módulos para tomadas terão capacidade de corrente de 10 ou 20 Amperes, conforme indicação e tensão máxima 250 v.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016**

4.6.19 LUMINÁRIA PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES A REPOSICIONAR

Serão reposicionadas as luminárias indicadas em projeto com o objetivo de readequar a iluminação à nova distribuição de ambientes.

Parte das luminárias existente terá sua alimentação comutada da caixa ou do interruptor atual para novo interruptor, após a instalação das divisórias.

4.6.20 LUMINÁRIA PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES 2 x 16W

Nos locais indicados serão instaladas novas luminárias para lâmpadas fluorescentes, do tipo 2 x 32 ou 2 x 16 w, conforme indicação. as luminárias serão do tipo reator eletrônico com alto fator de potência (afp>0,92), para 2x32w, 2x16w, bivolt, modulação acima de 30khz, fator de crista inferior a 1,5, que atende as seguintes normas: iec 928, iec 929, en 60555-2, en55015, iso 9001, bem como luminária para lâmpada fluorescente compacta integrada.

4.6.21 SUBSTITUIR TOMADA SIMPLES POR TOMADA DUPLA

As tomadas indicadas serão substituídas por tomada de duas posições, 10A – 250V, padrão SILENTOQUE PIAL ou similar.

4.7 Instalações de refrigeração

4.7.1 DRENO PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT

Para cada aparelho serão instalados drenos para água de condensação, em PVC 25 mm + Polietileno 3/8”, ligando a evaporadora ao meio externo onde será feita a descarga. Preferencialmente os drenos serão ligados às tubulações de águas pluviais. O caminhamento será embutido quando houver alvenarias disponíveis.

4.7.2 PONTO PARA SPLIT ATÉ 30.000 BTUs

4.7.3 PONTO PARA SPLIT ATÉ 60.000 BTUs

As unidades condensadoras serão interligadas às evaporadoras por meio de tubos e conexões em cobre, devidamente soldadas dentro dos padrões exigidos pelos fabricantes. Sendo a espessura mínima de parede de 0,79mm;

As bitolas dos tubos das linhas de sucção e líquido deverão obedecer às determinações dos fabricantes, bem como o comprimento e desnível máximo entre as unidades evaporadoras e condensadoras;

Deverão ser isoladas individualmente com tubos de borracha esponjosa tipo elastomérica, com aplicação de adesivo apropriado nas emendas. A espessura mínima para a linha de sucção é de 20 mm. Nos locais expostos à intempéries, as mesmas serão envelopadas com plástico do tipo black out;

Os suportes deverão obedecer a um espaçamento máximo de 02 (dois) metros, que não permita deflexões ou vibrações nas redes;

A montagem das redes, limpeza, vácuo, adição de óleo lubrificante e gás refrigerante, deverão obedecer às regras construtivas contidas nos manuais dos fabricantes.

4.8 EQUIPAMENTOS PARA REFRIGERAÇÃO

4.8.1 Condicionador de ar tipo SPLIT 9.000 BTUS

4.8.2 Condicionador de ar tipo SPLIT 18.000 BTUS

4.8.3 Condicionador de ar tipo SPLIT 24.000 BTUS



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- 4.8.4 Condicionador de ar tipo SPLIT 30.000 BTUS
- 4.8.5 Condicionador de ar tipo SPLIT 36.000 BTUS
- 4.8.6 Condicionador de ar tipo CASSETTE 60.000 BTUS

Serão fornecidos e instalados condicionadores de ar, nas capacidades indicadas em projeto, para refrigerar parte dos ambientes no pavimento. Os aparelhos serão novos, tensão 220 ~ 380 v conforme disponibilidade do fabricante, com categoria de consumo "A" quando disponível.

O gás refrigerante será preferencialmente R 410, com aparelhos fornecidos completos, inclusive com controle remoto e acessórios.

4.9 INSTALAÇÕES DE LÓGICA – TERCEIRO PAVIMENTO

Rede Estruturada

Equipamentos

Switch

- Gerenciável;
- 48 portas 10/100/1000;
- 4 portas 100/1000 SFP;
- Controle de protocolos;
- IPv6 suporte;
- Múltiplos Layers de segurança;
- Suportar padrões:
- IEEE 802.1D(STP)
- IEEE 802.1p(QoS)
- IEEE 802.1Q(VLANs)
- IEEE 802.1w(RSTP)
- IEEE 802.3i(10BASE-T)
- IEEE 802.3ad(Link Aggregation)
- IEEE 802.3u(Fast Ethernet)
- IEEE 802.3z(Gigabit Ethernet)
- IEEE 802.3x(Flow Control),
- IEEE 802.3af (Power Over Ethernet)

Access Point

- 1 RJ-45 auto-sensing 10/100/1000 PoE port
- IEEE 802.3 Type 10Base-T
- IEEE 802.3u Type 100Base-TX
- IEEE 802.3ab Type 1000Base-T
- IEEE 802.3af PoE
- Padrões 802.11a,b,g,n

63



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

- Duplex: 10Base-T/100Base-TX: half or full 1000Base-T
- Layer 2/3/4;
- DHCP;
- 10/100/1000 SFP que para conectividade com fibra Gigabit-SX, -LX, -LH o 100-FX
- 1 RJ-45 serial console port

Materials

Rack Fechado de Piso - Padrão 19" - 36U's

- Rack estrutural, fechado, padrão 19" com 36U de altura útil;
- Perfis laterais do rack com furação lateral para passagem de cabos;
- Suportar entrada de cabos pela parte superior ou inferior;
- Porta com fechadura e trava de segurança;
- Atender as premissas da norma EIA 310E;
- A base deve suportar a montagem de capas de proteção, pré-furadas para acomodação de tomadas elétricas (2P+T), redondas, para conexão de elementos ativos;
- Confeccionado em aço SAE 1020;
- Colunas com espessura mínima de 2mm;
- Suportar a instalação de 2 guias verticais de cabos na parte frontal e 2 guias verticais de cabos na parte traseira, ou 2 guias verticais dupla face;

Blocos e Conexões

Guia de Cabos Fechado Horizontal Plástico 1U

- Confeccionado em termoplástico de alto impacto UL 94 V-0;
- Fornecido na cor preta;
- Resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (TIA/EIA – 569C);
- Largura de 19", conforme requisitos da norma TIA/EIA-310E;
- Identificação frontal do fabricante com ícone;
- Tampa basculante que abra para cima quanto para baixo;
- Gerenciamento dos cabos, respeitando o raio de curvatura mínimo determinado pela norma TIA/EIA-568C;
- Suportar a passagem de até 24 cabos de categoria 5e e 6;
- Altura mínima de 44mm;
- Apresentar uma profundidade mínima útil de 50 mm;
- Apresentar uma unidade de rack;

Voice Panel

Deverão ser instalados VOICE PANELS no interior dos Racks, para a interligação das tomadas de telecomunicações aos serviços de voz, que deverão atender a seguinte especificação:

- 30 portas;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

- Categoria 3;
- Diâmetro do condutor 26 a 22 AWG
- Resistência de contato 10 Mohms
- Resistência de isolamento 20 Mohms
- Tamanho de 19 polegadas para Rack;
- Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26AWG;
- Etiqueta frontal para anotações em cada porta;
- Organizador de cabos traseiro.

Patch Panel - Categoria 6

- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED;
- Painel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- Largura de 19", e altura de 1 U ou 44,5mm para os Patch Panels de 24 portas e 2U ou 89mm para os Patch Panels de 48 portas.
- 24 ou 48 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica);
- Os conectores fêmea RJ-45 devem possuir as seguintes características: Atender a ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6, possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação, permitindo inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;
- Identificação do fabricante no corpo do produto;
- Local para aplicação de ícones de identificação (para codificação);
- Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha);
- Guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- Fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);
- Estrutura, elementos laterais em material metálico, que eliminem o risco de torção do corpo do Patch Panel;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Fornecido em módulos de 8 posições;
- Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-C, sem a necessidade de trocas de etiqueta;

Blocos 110 IDC de 10 pares

- Atender as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-c
- Certificação UL ou ETL LISTED;
- Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL94 V-0);
- Atender a condutores de 22 a 26 AWG;
- Disponibilizado em blocos de conexão 110 IDC de 10 pares, suportes e etiquetas de identificação;
- Espaço lateral que pode ser usado como guia de cabos;
- Blocos 110 IDC devem possuir logotipo com o nome do fabricante;
- Fornecido com os conectores 110IDC (connecting blocks);

Cabos

Cabo U/UTP - Categoria 6

- Certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 e ISO/IEC 11801 bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) CMR.;
- Certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
- par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
- par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
- par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
- par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- Capa externa nome com do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS;
- Composto por condutores de cobre sólido e capa externa em PVC não propagante à chama;
- Impedância característica de 100W (Ohms);
- Fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISSO 14001.

Cabo Telefônico CI 50

- Cabo com 50 pares;
- Diâmetro do condutor de 0,50mm;



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016**

- Condutor de cobre estanhado;
- Isolação poliolefina;
- Enfaixamento com fitas de material não-higroscópico;
- Blindagem com fitas de poliéster metalizado e fio de continuidades;
- Revestimento externo com cloreto de polivinila

Cordão de Conexão - Patch Cord - Categoria 6

- Patch Cord para interligação entre a "tomada lógica" e a "estação de trabalho" ou para manobra no CPD;
- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED.
- Certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
- Certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- Confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Classe de flamabilidade no mínimo CM;
- Apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C CATEGORIA 6 (stranded cable);
- Capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- Disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores atendendo às especificações da ANSI/TIA/EIA-606-A;
- Características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;

Patch Cords Categoria 6 – 110 IDC / 110 IDC e 110 IDC / RJ-45

- Certificação UL ou ETL LISTED.
- Cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel impressa na capa externa;

67



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

- Deverão ser confeccionados e testados em fábrica;
- Classe de flamabilidade no mínimo CM;
- Atender as especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;
- Características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;
- Confeccionados em cabo par trançado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair) de 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectado à RJ-45 macho Categoria 6 em uma das extremidades e na outra conectorizado com conector 110IDC, ou com conexões 110IDC nas duas extremidades;
- Certificação ETL de Canal com 6 conexões CAT.6;
- Contatos elétricos 110IDC com bronze fosforoso e 2,54mm de níquel e 1,27mm de ouro. Para os contatos RJ45 deve possuir cobre com 2,54mm de níquel e 1,27mm de ouro;
- Conector 110IDC deve ser de material termoplástico não propagante a chama, UL94V-0;

Conector RJ-45 Fêmea - Categoria 6

- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED;
- Certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- Protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 mm de níquel e 1,27 mm de ouro;
- Disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- Keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C;
- Terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estançados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;
- Conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conexão homogênea.
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016

- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Identificação do conector como Categoria 6, gravado na parte frontal do conector;
- Características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C Categoria 6;

Serviços

Escopo

- Passagem, conectorização, testes e identificação do sistema de cabeamento estruturado;
- Cross-connect de acordo com tabelas fornecidas pelo cliente;
- Documentação as-built contendo descritivo, diagramas, plantas e tabelas de cross-connect do sistema, impressa e em mídia magnética ou ótica;
- Certificação para o sistema por empresa com certificação comprovada previamente;
- Todo o sistema, incluindo racks, patch-cords, concentrador, etc deve ser identificado de acordo com a norma EIA/TIA 606, utilizando-se etiquetas próprias para impressão indelével e fixação em cabos, além de identificadores de fibras óticas;
- Organização geral dos cords;
- Montagem dos racks, organizadores verticais e horizontais. Os racks deverão ser instalados com fixação na laje, abaixo do piso elevado quando houver, de modo adequado e firme.

Requisitos para as empresas contratadas

As empresas a serem contratadas devem atender aos requisitos listados abaixo, garantindo um bom resultado final da instalação.

- Pelo menos 1 funcionários certificado
- Instrumentação de testes para Categoria 6 ou superior
- Power meter para testes de fibras óticas

4.10 LIMPEZA

4.10.1 Limpeza final de obra

4.10.2 Remoção de entulho, com caçamba

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:

69



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS N° 006/TJPA/2016

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.

H. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

As medições de serviços executados serão efetuadas por unitariamente por cada serviço executado, sendo aferido o quantitativo de serviços efetivamente executado in-loco.

I. CONSIDERAÇÕES FINAIS

I.1. RECEBIMENTO DA OBRA - REGRAS GERAIS

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, 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.

I.2. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 60 (sessenta) dias para o Pavimento Térreo (lote 01), 30 (trinta) dias para o segundo pavimento (lote 02) e 45 (quarenta e cinco) dias para o terceiro pavimento (lote 03).

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.

Os prazos dos três lotes correrão paralelos ainda que haja apenas um vencedor para os três lotes.

I.3. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

As empresas licitantes deverão apresentar planilha de composição de BDI juntamente com a proposta financeira. Conforme resolução n° 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 (Cofins, Pis e ISS); margem ou lucro.

A Tabela a seguir mostra um modelo orientativo para a composição da taxa dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI):

70



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

1. CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS		%
1.1	Administração central	3,00%
1.2	Custo financeiro	0,59%
1.3	Seguros, riscos e garantias	1,77%
1.4	Lucro	6,16%
2. CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE PREÇO DE VENDA		%
2.1	Tributos	
2.1.1	PIS	0,65%
2.1.2	COFINS	3,00%
2.1.3	ISS	5,00%
2.1.4	CPRB	4,50%
	Total Tributos	13,15%
3. BÔNUS E DESPESAS INDIRETAS %		28,89%

Sendo,

Io = Taxa percentual de despesas indiretas com a administração central, %
Ir = Taxa de risco, seguros e garantias do empreendimento, %
Ic = Taxa de despesas financeiras, %
L = Benefício, Lucro ou Bonificação, %
DL = taxa dos tributos (impostos e contribuições), %
BDI = Bônus e Despesas Indiretas, % (de acordo com fórmula abaixo)
$BDI = \left[\left(\frac{(1 + Io) \cdot (1 + Ic) \cdot (1 + Ir) \cdot (1 + L)}{1 - (DL)} \right) - 1 \right] * 100$

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.

1.4. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

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 MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESEMBOLAMENTO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 006/TJPA/2016

A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário-educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso semanal remunerado	18,15%	Não Incide
B2	Feriados	4,16%	Não Incide
B3	Auxílio-enfermidade	0,93%	0,69%
B4	13º salário	11,17%	8,33%
B5	Licença paternidade	0,09%	0,06%
B6	Faltas justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de chuva	2,84%	Não Incide
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,13%	0,09%
B9	Férias gozadas	11,95%	8,91%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	50,19%	18,66%
GRUPO C			
C1	Aviso prévio indenizado	7,67%	5,72%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,18%	0,13%
C3	Férias indenizadas	2,58%	1,93%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	5,22%	3,89%
C5	Indenização adicional	0,65%	0,48%
C	Total	16,30%	12,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,43%	3,13%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,64%	0,48%
D	Total das Taxas incidências e reincidências	9,07%	3,61%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS:		92,36%	51,92%

MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI DIFERENCIADO PARA EQUIPAMENTOS

As empresas licitantes deverão apresentar também planilha de composição de BDI aplicado para os condicionadores de ar. Para a estimativa do preço-base foi utilizada a seguinte composição:

CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS		%
1.1	Administração central	5,20%
1.2	Custo financeiro	1,00%
1.3	Seguros, risco e garantia	0,88%
1.4	Lucro	4,10%



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 008/TJPA/2016

2. CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE PREÇO DE VENDA		%
2.1	Tributos	
2.1.1	PIS	0,65%
2.1.2	COFINS	3,00%
2.1.3	ISSQN	-
2.1.4	CPRB	4,50%
	Total Tributos	
3. BÔNUS E DESPESAS INDIRETAS %		21,48%

Sendo,

Io = Taxa percentual de despesas indiretas com a administração central, %
Ir = Taxa de risco, seguros e garantias do empreendimento, %
Ic = Taxa de despesas financeiras, %
L = Benefício, Lucro ou Bonificação, %
DL = taxa dos tributos (impostos e contribuições), %
BDI = Bônus e Despesas Indiretas, % (de acordo com fórmula abaixo)
$BDI = \left[\left(\frac{(1 + Io) \cdot (1 + Ic) \cdot (1 + Ir) \cdot (1 + L)}{1 - (DL)} \right) - 1 \right] * 100$

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

PORTARIA Nº. 024/2017-GAB/DPG, DE 31 DE JANEIRO DE 2017.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8º, VIII e XV, da Lei Complementar nº 054, de 07 de fevereiro de 2006;

RESOLVE:

Art. 1º Designar a Servidora Pública JULIANA DE JESUS QUEIROZ PICANÇO para exercer suas funções junto à Gerência de Gestão de Pessoas, a contar de 1º de fevereiro de 2017.

Art. 2º Revogam-se as disposições em contrário.

Cumpra-se. Publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 142530

PORTARIA Nº. 011/2017-GAB/DPG, DE 27 DE JANEIRO DE 2017.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8º, VIII e XXVII, da Lei Complementar nº 054, de 07 de fevereiro de 2006.

RESOLVE: Nomear a Defensora Pública ÚRSULA DINI MASCARENHAS, matrícula nº 57231661, para exercer o cargo em comissão de Coordenadora de Núcleo Regional, Código GEP-DAS-011.3, a contar de 1º de fevereiro de 2017.

Cumpra-se. Publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 142406

PORTARIA Nº. 010/2017-GAB/DPG, DE 27 DE JANEIRO DE 2017.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8º, VIII e XXVII, da Lei Complementar nº 054, de 07 de fevereiro de 2006.

RESOLVE: Nomear a Defensora Pública ANA LAURA MACEDO SÁ, matrícula nº 80845770, para exercer o cargo em comissão de Coordenadora de Políticas Criminais do Interior, Código GEP-DAS-011.4, a contar de 1º de fevereiro de 2017.

Cumpra-se. Publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 142405

PORTARIA Nº. 019/2017-GAB/DPG, DE 26 DE JANEIRO DE 2017.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8º, VIII e XXI, da Lei Complementar nº 054, de 07 de fevereiro de 2006;

RESOLVE:

Art. 1º Designar o Defensor Público THIAGO VASCONCELOS MOURA para atuar na Defensoria Pública de Castanhal e realizar itinerância na Defensoria Pública de Marapanim, a contar de 30 de janeiro de 2017.

Art. 2º Revogam-se as disposições em contrário.

Cumpra-se. Publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 142419

PORTARIA Nº. 021/2017-GAB/DPG, DE 27 DE JANEIRO DE 2017.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8º, VIII e XXI, da Lei Complementar nº 054, de 07 de fevereiro de 2006;

RESOLVE:

Art. 1º Designar a Defensora Pública ÚRSULA DINI MASCARENHAS,

ocupante do cargo em comissão de Coordenadora de Núcleo Regional, para coordenar o Núcleo Regional do Rio Capim, a contar de 1º de fevereiro de 2017.

Art. 2º Revogam-se as disposições em contrário.

Cumpra-se. Publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 142424

PORTARIA Nº. 012/2017-GAB/DPG, DE 27 DE JANEIRO DE 2017.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8º, VIII e XXVII, da Lei Complementar nº 054, de 07 de fevereiro de 2006.

RESOLVE: Nomear o Defensor Público MÁRCIO NEIVA COELHO, matrícula nº 5895976, para exercer o cargo em comissão de Coordenador de Núcleo Regional, Código GEP-DAS-011.3, a contar de 08 de fevereiro de 2017.

Cumpra-se. Publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 142407

PORTARIA Nº. 009/2017-GAB/DPG, DE 27 DE JANEIRO DE 2017.

A Defensora Pública Geral do Estado, no uso das atribuições que lhe confere o art. 8º, VIII e XXVII, da Lei Complementar nº 054, de 07 de fevereiro de 2006.

RESOLVE: Exonerar a Defensora Pública ANA LAURA MACEDO SÁ, matrícula nº 80845770, do cargo em comissão de Coordenadora de Núcleo Regional, Código GEP-DAS-011.3, a contar de 31 de janeiro de 2017.

Cumpra-se. Publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 142404

FÉRIAS**PORTARIA Nº 081/2017-DP-G, de 27/01/2017.**

RESOLVE: Conceder 30 (trinta) dias de férias regulamentares aos:

DEFENSORES PÚBLICOS: ALEXANDRE EVANGELISTA BOTELHO, Mat. 57231645, P.A. 15/16, 01/02/2017 a 02/03/2017; ANNALU MARINHO FERREIRA, Mat. 57231658, P.A. 16/17, 01/02/2017 a 02/03/2017; ANTONIO CARLOS DE ANDRADE MONTEIRO, Mat. 3083527, P.A. 16/17, 01/02/2017 a 02/03/2017; ANTONIO ROBERTO FIGUEIREDO CARDOSO, Mat. 3084361, P.A. 16/17, 06/02/2017 a 07/03/2017; LUIZ HELENO SANTOS DO VALE, Mat. 3083004, P.A. 15/16, 20/02/2017 a 21/03/2017; MARIALVA DE SENA SANTOS, Mat. 3084930, P.A. 15/16, 13/02/2017 a 14/03/2017.

DEMAIS SERVIDORES: ANA RITA DA CONCEICAO MATNI, Mat. 180300, P.A. 16/17, 13/02/2017 a 14/03/2017; BEATRIZ FERREIRA DOS REIS, Mat. 80845729, P.A. 14/15, 14/02/2017 a 15/03/2017; ELIVAR LOBO ALVES, Mat. 57211744, P.A. 16/17, 09/02/2017 a 10/03/2017; FABIO DA SILVA ALMEIDA, Mat. 57234555, P.A. 15/16, 09/02/2017 a 10/03/2017; SILVIO DARLEY PEREIRA FERNANDES, Mat. 54189105, P.A. 15/16, 06/02/2017 a 07/03/2017.

Dê-se ciência, cumpra-se e publique-se.

JENIFFER DE BARROS RODRIGUES

Defensora Pública Geral do Estado do Pará

Protocolo: 142249

JUDICIÁRIO**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ****CONTRATO**

Extrato de Contrato nº. 008/2017/TJPA//Partes: TJPA e a empresa CRONSTRUTORA PROSPECTO LTDA. - EPP, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 22.985.071/0001-23// Objeto do Contrato a contratação de empresa especializada para execução de obra adequação de imóvel para funcionamento de juizados especiais do TJPA// Origem: Tomada de Preços nº. 006/TJPA/2016// Valor do Contrato: R\$ 316.793,87 (global), sendo R\$-139.735,20 para o lote 02 e R\$ 177.058,67 para o lote 03// Dotação Orçamentária: Programa de Trabalho 04101.02.061.1419.8173, Natureza de Despesa 339039, Fonte de Recurso 0318// Vigência: 25/01/2017 a 23/07/2017// Data da assinatura: 25/01/2017// Foro: Belém/PA// Responsável pela assinatura: Manoela de Azevedo Pinheiro Lopes - Secretária de Administração em exercício//Ordenador responsável: Maria de Nazaré Rendeiro Saleme - Secretária de Planejamento.

Protocolo: 142236

Extrato de Contrato nº. 007/2017/TJPA//Partes: TJPA e a empresa SENENGE CONSTRUÇÃO CIVIL E SERVIÇOS LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 00.654.914/0001-76// Objeto do Contrato a contratação de empresa especializada para execução de obra adequação de imóvel para funcionamento de juizados especiais do TJPA// Origem: Tomada de Preços nº. 006/TJPA/2016// Valor do Contrato: R\$-408.542,85 (global)// Dotação Orçamentária: Programa de Trabalho 04101.02.061.1419.8173, Natureza de Despesa 339039, Fonte de Recurso 0318// Vigência: 25/01/2017 a 23/07/2017// Data da assinatura: 25/01/2017// Foro: Belém/PA// Responsável pela assinatura: Manoela de Azevedo Pinheiro Lopes - Secretária de Administração em exercício//Ordenador responsável: Maria de Nazaré Rendeiro Saleme - Secretária de Planejamento.

Protocolo: 142162

TERMO ADITIVO A CONTRATO

Extrato do 1º Termo Aditivo ao Contrato nº. 013/2016/TJPA// Partes: TJPA e a empresa MELLO ARQUITETURA LTDA. - ME, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 08.335.460/0001-82// Objeto do Contrato: contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura, Complementares e afins para Construção dos Fóruns das Comarcas de Altamira// Origem: licitação realizada na modalidade Pregão Eletrônico 055/2015/TJPA// Objeto do Aditivo: Prorrogação de vigência por mais 90 dias// Vigência do Aditivo: 90 dias - 25/02/2017 a 26/05/2017// Data da assinatura: 31/01/2017// Foro: Belém/PA// Responsável pela assinatura: Manoela de Azevedo Pinheiro Lopes - Secretária de Administração em exercício

Protocolo: 142390

APOSTILAMENTO

Extrato do 1º Termo de Apostilamento ao Termo de Permissão Remunerada de Uso nº. 006/2017 - O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ, neste ato representado pelo sua Secretária de Administração, em exercício, MANOELA DE AZEVEDO PINHEIRO LOPES, vem ajustar a data de assinatura do Termo de Permissão Remunerada de Uso nº. 006/2017: onde lê-se 24 de janeiro de 2017, leia-se 20 de janeiro de 2017// Belém, 31 de janeiro de 2017.// MANOELA DE AZEVEDO PINHEIRO LOPES - Secretária de Administração, em exercício

Protocolo: 142443