



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 00x/TJPA/2020

ABERTURA – DIA xx/xx/2020 às 10 horas

O Tribunal de Justiça do Estado do Pará por meio da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº. 004/2020 - SA, publicada na edição do Diário Oficial do Estado de 17 de abril de 2020, torna público a quem possa interessar a abertura de licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme condições e exigências contidas neste edital e em seus anexos, referentes ao Processo **PA-PRO-2020/01124**.

1. AMPARO LEGAL

A licitação tem fundamento legal na disposição do art. 23, inciso I, alínea “b”, da Lei nº. 8.666/1993, e suas alterações posteriores; Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte; Lei Complementar nº. 147, de 07 de agosto de 2014, na Portaria nº. 3.215/2012 – GP; Resolução 114 do CNJ, em normas pertinentes de direito privado; e na Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção ao consumidor e dá outras providências.

2. OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1. O objeto da presente Tomada de Preços é a **Contratação de empresa especializada para conclusão da execução da OBRA DE REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e anexos, os quais são partes integrantes deste instrumento convocatório.

3. REGIME DE EXECUÇÃO

3.1. A obra será realizada por execução indireta em regime de empreita por preço unitário, nos termos do que dispõe o projeto básico.

3.2. A escolha deste regime de execução é motivada por se tratar de uma construção nova, com detalhamentos em projetos suficientes para uma estimativa de custos precisa, com margem mínima de incerteza.

3.3. Para fins de acompanhamento da execução do objeto será observado o disposto no Acórdão 1977/2013 - TCU – Plenário.

4. ABERTURA

DATA: **xx de xxxxxxxxxxxx de 2020.**



PAPRO202001124V02





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

HORA: **10 horas (horário local).**

LOCAL: Auditório da Comissão Permanente de Licitação, Prédio-Sede do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, sala T-125, na Avenida Almirante Barroso nº. 3089, nesta Capital.

5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. Os recursos orçamentários necessários para atender às despesas decorrentes da presente licitação correrão à conta da dotação orçamentária própria do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, programada para o exercício de 2020, ficando o saldo pertinente ao exercício seguinte a ser empenhado oportunamente, à conta do respectivo orçamento, se for o caso.

FONTE DE RECURSOS: Orçamento do Tribunal

Programa de Trabalho: 02.061.1417.7639

Natureza da Despesa: 449051

Fonte de Recursos: 0101/0312

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar da licitação:

6.1.1. Pessoas jurídicas de direito privado, observada a necessária qualificação, qual seja a pertinência da atividade mercantil com o objeto da licitação.

6.2. Não poderão participar da licitação:

6.2.1. Servidor ou dirigente do órgão contratante;

6.2.2. Empresa impedida ou suspensão de licitar ou contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Pará, bem como declarada inidônea, nos termos do artigo 87, incisos III e IV, da Lei n. 8.666/1993;

6.2.3. Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no país;

6.2.4. Empresa cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto deste certame;

6.2.5. Consórcio de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição

6.2.6. Empresas que estejam sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, ou concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação, observado o disposto no item 9.13.1 deste Edital;





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

6.2.7. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou sub contratado, nos termos do art. 9º, da Lei nº 8.666/93.

6.2.8. Autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.

6.2.9. Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

6.3. **A Comissão Permanente de Licitação poderá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas do Portal da Transparência do Governo Federal, para verificar a existência de restrições legais à participação em licitação e contratação com a Administração Pública.**

7. DO PROCEDIMENTO

7.1. O representante da licitante identificado por documento hábil deverá entregar, até o dia, o horário e no local fixados no preâmbulo deste edital, impreterivelmente, toda a documentação em 02 (dois) envelopes distintos – “HABILITAÇÃO” E “PROPOSTA FINANCEIRA” – devidamente lacrados e rubricados, contendo na parte externa e frontal a identificação da empresa e as etiquetas a seguir:

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 00x/TJPA/2020
ENVELOPE Nº. 1 – HABILITAÇÃO**

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
TOMADA DE PREÇOS Nº 00x/TJPA/2020
ENVELOPE Nº. 2 – PROPOSTA FINANCEIRA**

7.2. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de licitante retardatária, exceto como ouvinte;

7.3. As pessoas que não comprovarem possuir poderes para representação legal das licitantes somente poderão participar da sessão como ouvintes.





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

7.4. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos envelopes, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 4 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

8. CREDENCIAMENTO

8.1. Credenciamento por procuração ou documento equivalente, conforme modelo abaixo, e cédula de identidade do representante legal da licitante.

MODELO DE CREDENCIAMENTO
A empresa, por meio de seu representante legal, o (a) Sr. (a), credencia o (a) Sr.(a), nacionalidade, profissão, endereço, RG nº, CPF nº, para representar a empresa, com poderes para praticar todos os atos referentes à Tomada de Preços nº. 00x/TJPA/2020, inclusive manifestar-se e assinar em nome da empresa e interpor ou desistir de interpor recursos. Localidade, ____ de _____ de 2020. Nome completo e assinatura reconhecida do representante legal da licitante

8.2. Para fins de comprovação, o procurador/credenciado deverá trazer documento que ateste a legitimidade do mandatário/credenciante como representante legal da empresa.

8.3. A não apresentação ou incorreção do documento de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o seu representante de se manifestar e responder pela mesma.

8.3.1. A cada nova sessão pública de continuação do certame, o licitante poderá realizar novo credenciamento de representante, nos termos dos itens 9.1 e 9.2 deste edital.

8.4. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

8.5. Em se tratando de microempresas e empresas de pequeno porte, as licitantes deverão, por ocasião do credenciamento, apresentar declaração informando que





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

detêm tal condição, segundo previsão do art. 11 do Decreto nº. 6.204/2007, para que possam gozar dos benefícios outorgados pela Lei Complementar nº. 123/2006.

8.6. A falsidade de declaração prestada objetivando os benefícios da Lei Complementar nº. 123/2006 caracterizará o crime de que trata o art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções previstas no item 19 deste edital.

9. HABILITAÇÃO

9.1. Poderão participar deste certame as interessadas que estejam devidamente cadastradas e habilitadas parcialmente no Sistema de Cadastramento de Fornecedores – SICAF, ou aqueles que atenderem a todas as condições exigidas para habilitação na data de abertura deste certame, observada a necessária qualificação, demonstrando no SICAF ou apresentando:

DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA

9.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;

9.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (e suas posteriores alterações ou a última consolidada), devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresariais, não empresariais e, no caso de sociedades por ações, acompanhadas de documento de eleição de seus administradores;

9.4. No caso de sociedades simples, inscrição do ato constitutivo acompanhada de prova de diretoria em exercício;

DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL

9.5. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

9.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;

9.7. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.8. Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

9.9. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

9.9.1. A prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, no que concerne ao cumprimento dos **subitens 9.7 e 9.9 acima**, será comprovada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os tributos federais e à Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, nos termos da Portaria Conjunta RFB/PGFN Nº 1751 DE 02/10/2014.

9.10. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede da licitante

9.11. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;

9.11.1. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.12. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.13. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura do certame;

9.13.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.14. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.14.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.14.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

6



PAPRO202001124V02





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

9.15. A boa situação financeira será avaliada pela comprovação do seguinte:

9.15.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas;

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

9.15.2. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimônio líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

- a) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;
- b) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão Permanente de Licitação se reserva o direito de efetuar os cálculos;
- c) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço o memorial de cálculo correspondente.

9.15.3. Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) de, no mínimo, 31,35% do valor estimado para a contratação, correspondente a **R\$-235.740,97 (duzentos e trinta e cinco mil, setecentos e quarenta reais e noventa e sete centavos).**

9.15.4. As licitantes optantes pelo SICAF deverão apresentar habilitação válida no referido sistema ou os documentos que supram tal habilitação dentro do Envelope nº 01.

9.16. Para fins de habilitação, a licitante deverá apresentar, ainda, a seguinte documentação complementar, mesmo comprovando a regularidade parcial no SICAF:

9.16.1. Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme modelo seguinte:

7



PAPRO202001124V02





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

Referente à Tomada de Preços nº. 00x/TJPA/2020

(Nome e endereço completo da empresa)

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE IRREGULARIDADES
QUANTO AO TRABALHO DO MENOR**

A empresa, inscrita no CNPJ sob o número,
declara, sob as penas da lei, que cumpre integralmente a norma contida na
Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, no artigo 7º, inciso XXXIII, a
saber:

*"(...) proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito
anos e qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, exceto na condição de
aprendiz a partir de quatorze anos."*

Local e data.

Nome completo e assinatura do representante legal da licitante.

9.16.2. Declaração da licitante sobre a existência de fato impeditivo de habilitação,
conforme modelo abaixo sugerido (**exigível somente em caso positivo**):

Referente à Tomada de Preços nº. 00x/TJPA/2020

(Nome e endereço completo da empresa)

DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

A empresa, inscrita no CNPJ sob o número,
declara, sob as penas da lei, que até a presente data existe(m) fato(s) impeditivo(s)
para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de
declarar ocorrências posteriores.

Local e data.

Nome completo e assinatura do representante legal.

DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICA

9.17. As empresas cadastradas ou não no SICAF deverão comprovar, ainda, a qualificação
técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:

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





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

9.17.2. A LICITANTE deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL: apresentação de atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou serviços em prédio público ou comercial, conforme parcelas de relevância abaixo listadas, em quantitativos mínimos de 50% (cinquenta por cento) do previsto na planilha orçamentária, conforme descritivo abaixo:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade (100%)	Quantidade 50%
A	Construção de edificação pública ou comercial	M2	224,00	112,00
B	Execução de cobertura em telha metálica	M2	300,00	150,00

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

9.17.4. A LICITANTE deverá comprovar CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL de que possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, no mínimo:

9.17.4.1. 01 (um) profissional de nível superior com formação em engenharia civil ou arquitetura e 01 (um) profissional de nível superior com formação em engenharia elétrica, devendo os mesmos serem detentores de ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) CERTIDÃO(S) DE ACERVO TÉCNICO - CAT, expedida por estes Conselhos, que comprove(m) que o profissional tenha executado obras em prédio público ou comercial, conforme suas atribuições profissionais de:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
A	Construção de prédio público ou comercial
B	Execução de estrutura metálica
C	Execução de cobertura com telha metálica

9.17.5. Deverá ser comprovado vínculo dos responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados com a licitante através do contrato/estatuto social para o caso de Sócio, o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social, prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante ou com declaração de





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame. Em todas as hipóteses, salvo a última, deverá ser comprovada a responsabilidade técnica do profissional por meio de certidão do CREA ou CAU.

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

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

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

9.17.9. A apresentação de declaração informando que a licitante que tomou conhecimento de todas as informações e condições para elaboração da proposta e execução do objeto supre a necessidade da visita técnica.

9.17.10. A visita técnica deverá ser realizada individualmente com cada um dos licitantes, em data e horário previamente estabelecidos.

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

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

10



PAPRO202001124V02





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

elementos para a completa execução dos serviços indicados em seus custos unitários.

9.18. Pedidos de esclarecimentos e impugnações deverão ser endereçados à Comissão Permanente de Licitação, por e-mail (licitacao@tjpa.jus.br) no prazo estipulado no art. 41, §2º da Lei nº. 8.666/1993, que serão encaminhados à Secretaria de Engenharia e Arquitetura ou Secretaria de Informática para manifestação. Caberá à Administração julgar e responder os pedidos de esclarecimento e impugnações, no prazo legal, e divulgar o resultado na página deste Tribunal na internet (www.tjpa.jus.br);

9.18.1. As impugnações e esclarecimentos encaminhados após as 16h somente serão considerados como recebidos no próximo dia útil.

9.19. No ato da abertura da licitação, as empresas inscritas no SICAF terão seu cadastramento, documentação obrigatória e habilitação parcial confirmados mediante consulta on-line ao Sistema.

9.20. Não serão aceitos protocolos referentes a solicitações feitas às repartições competentes quanto aos documentos de habilitação exigidos, nem cópias ilegíveis, mesmo autenticadas;

9.21. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em 01 (uma) via, em cópia autenticada ou cópia simples acompanhada dos originais, sem rasuras ou emendas, que farão parte do processo licitatório, devidamente atualizados.

9.22. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

9.23. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.23.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.23.2. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.24. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada,





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital, observados os prazos estabelecidos pela Lei Complementar 123/06 e alterações para a devida regularização de habilitação.

9.25. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.

9.26. A simples participação das empresas licitantes ao presente certame implicará a aceitação das normas editalícias e a veracidade dos documentos apresentados.

10. DA PROPOSTA FINANCEIRA

10.1 A proposta terá prazo de validade de 90 (noventa) dias, a contar da data da abertura desta licitação, com valor total em moeda corrente nacional, expresso em numeral e por extenso, sem rasuras e emendas, entrelinhas ou ressalvas, com nome/razão social da licitante, endereço completo, telefone, fax, CNPJ, banco, número da agência, conta corrente, número da licitação, datada e assinada pelo responsável legal.

10.2 A proposta deverá conter:

10.2.1 Declaração de que o preço proposto compreende todas as despesas com materiais, mão-de-obra, leis sociais, transportes, projetos, equipamentos, ferramentas, instalações, impostos, taxas e todo ônus direto, responsabilidade perante terceiros, inclusive quanto às redes de serviços públicos, enfim, todos os documentos referentes aos serviços licitados;

10.2.2 Planilha orçamentária, contendo:

10.2.2.1 os preços unitários e totais de todos os itens e subitens apresentados nas planilhas orçamentárias consignadas nos Anexos deste edital;

10.2.2.2 Os preços unitários devem ser exequíveis e de acordo com os valores de mercado. Terão como limite o próprio valor unitário estimado pelo Tribunal, observadas as disposições constantes do subitem **13.6.2** deste instrumento.

10.2.3 Composições dos preços unitários de todos os itens das planilhas orçamentárias, apresentando discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

10.2.3.1 Todos os dados informados pelo licitante em suas composições deverão refletir com fidelidade os custos especificados.

10.2.4 Deverão ser atendidos, no mínimo, os pisos salariais utilizados pelo Sindicato local (Convenção Coletiva de Trabalho da Categoria), na data de abertura da licitação.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

10.2.5 Além dos encargos sociais básicos, deverão estar incluídos sobre os custos unitários de mão de obra os encargos complementares, tais como: alimentação, transporte urbano, uniformes, EPIs, ferramentas leves, exames médicos, entre outros.

10.2.6 Composição de BDI detalhando todos os seus componentes, sob a forma percentual, conforme especificações técnicas, observada a composição disposta no anexo I (caderno de especificação);

10.2.6.1 Apresentar composição de BDI diferenciado para itens de fornecimento de equipamentos, quando aplicável;

10.2.6.2 As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

10.2.6.3 Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254);

10.2.6.4 Licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

10.2.6.5 Licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

10.2.7 Composição dos encargos sociais, para horistas e mensalistas.

10.2.7.1 As licitantes deverão apresentar composição de encargos sociais com ou sem desoneração da folha de pagamento de acordo com sua opção na sistemática de tributação.

10.2.7.2 A composição de encargos sociais de empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º da Lei Complementar 123/2006.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

10.2.8 Cronograma físico-financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pelo TJPA nas especificações técnicas, conforme anexo IV deste instrumento, ajustado à proposta apresentada,

10.2.8.1 O emprego de mão de obra em horários extraordinários (sábados, domingos, feriados e horário noturno) para a execução de serviços que objetivem a recuperação de cronograma de execução, por conveniência da empresa Contratada ou ainda para aqueles que forem necessários à preservação da integridade dos bens do TJPA ou de terceiros quando em situação de risco, deverão ser suportados exclusivamente pela Contratada.

10.2.9 Curva ABC de todos os serviços constantes na planilha orçamentária.

10.2.9.1 Deverá detalhar os preços totais, e suas respectivas representatividades com relação ao total da obra, demonstradas em forma percentual. A listagem deve estar organizada de forma hierárquica dos serviços de maior aos de menor representatividade (ordem decrescente).

10.2.10 Declaração de elaboração independente de proposta, nos termos no anexo VII deste edital;

10.2.11 Por ocasião da liquidação e do pagamento dos serviços faturados pela licitante vencedora, apesar de não poderem ser incluídos na planilha de formação de preços, o Tribunal efetuará a retenção das alíquotas referentes ao IRPJ e à CSLL, observando as alíquotas indicadas na Instrução Normativa nº. 480/2004, e suas atualizações posteriores, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil. O ato de retenção observará as competências atribuídas ao substituto tributário, nos termos da legislação tributária.

10.2.12 Erros no preenchimento das planilhas não constituem motivo para a desclassificação da proposta. As planilhas poderão ser ajustadas pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.

10.2.13 As propostas poderão conter outros dados e informações que, ao critério da licitante, sirvam para melhor documentar e esclarecer o serviço a ser cotado.

10.2.14 Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico da obra, nos termos definidos no Caderno de Especificações Técnicas e no respectivo cronograma.

10.2.15 As planilhas de preços e as composições de preços unitários, previstos nos subitens **10.2.2** e **10.2.3** deverão ser entregues também, como anexos da proposta, em





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

mídia eletrônica em formato de arquivo editável (.doc, .xls ou equivalente). Contudo, a ausência desses anexos não enseja a desclassificação da proposta.

11 RECEBIMENTO E QUALIFICAÇÃO

11.1 Na data, horário e local indicados neste edital, a Comissão Permanente de Licitação receberá das proponentes os envelopes contendo a documentação de "HABILITAÇÃO" e a "PROPOSTA FINANCEIRA".

11.2 Após a Comissão Permanente de Licitação ter declarado encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro será aceito e tampouco será permitido que façam adendos, acréscimos ou esclarecimentos aos mesmos.

11.3 Os documentos retirados do envelope "HABILITAÇÃO" serão rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e pelas licitantes, facultando-se às interessadas o exame dos mesmos.

11.4 Caso julgue necessário e a seu critério exclusivo, a Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião, a fim de que tenha melhores condições de analisar os documentos, marcando nova data e/ou horário para apresentar o resultado da habilitação.

11.5 Ocorrendo a hipótese prevista no subitem anterior, a Comissão Permanente de Licitação e as licitantes participantes deverão rubricar os documentos apresentados, ficando as propostas financeiras devidamente lacradas, em poder da Comissão Permanente de Licitação.

11.6 O não comparecimento de qualquer das participantes à nova reunião de que trata o subitem **11.4** não impedirá que ela se realize, não cabendo à ausente o direito à reclamação sobre o que ocorrer na sessão.

11.6.1 Nos casos em que houver julgamento da fase de habilitação e julgamento das propostas, e algum licitante não estiver presente na sessão pública, o resultado será informado via Diário Oficial do Estado, sendo as licitantes comunicadas acerca da sessão de continuação por meio de comunicado disponibilizado para consulta pública no site deste Tribunal, através do link "licitações".

11.6.2 Todas as sessões de continuação serão comunicadas na própria sessão, quando for o caso, e os respectivos avisos de convocação serão disponibilizados no site deste Tribunal, através do link "licitações".

11.7 Serão consideradas habilitadas as licitantes que atenderem satisfatoriamente às disposições do subitem **09** deste edital e seus subitens.





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

11.8 Os envelopes contendo as propostas financeiras das empresas não habilitadas ficarão à disposição das empresas inabilitadas pelo período de até 30 (trinta) dias contados do encerramento da fase de habilitação, após o que serão destruídos pela Comissão Permanente de Licitação.

11.9 Do resultado do julgamento da habilitação caberá recurso na forma definida na Lei nº. 8.666/1993, consolidada pelo art. 3º da Lei nº. 8.883/1994 e suas alterações posteriores.

11.10 Caso haja algum recurso decorrente da primeira fase (abertura do envelope nº 01 - Habilitação), as propostas financeiras das licitantes habilitadas só serão abertas depois de cumpridas as exigências legais, ou seja, quando tiverem sido esgotados os trabalhos da fase de habilitação, quando será marcado o dia, hora e local, previamente acertados com os participantes, para 2ª fase.

11.11 Registro em ata das ocorrências.

11.12 Leitura da ata e assinatura por todas as participantes presentes e membros da Comissão Permanente de Licitação.

11.13 Não havendo inabilitada, ou se todas as empresas habilitadas manifestarem desistência expressa de interpor recurso, intenção esta que constará da ata a ser lavrada pela Comissão Permanente de Licitação e assinada por todas as licitantes presentes, ou após o julgamento dos recursos interpostos, proceder-se-á a imediata abertura das propostas, sendo as mesmas rubricadas, folha por folha, por todas as licitantes na presença da Comissão Permanente de Licitação que as autenticará com suas rubricas.

11.14 O não comparecimento da licitante ao ato da abertura da proposta ou a falta de sua assinatura na respectiva ata implicará a aceitação das decisões da Comissão Permanente de Licitação.

11.15 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

12 DA CLASSIFICAÇÃO E DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS

12.1 A apresentação da proposta implicará pela aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste edital e anexos e pela obrigatoriedade do cumprimento das disposições neles contidas, assumindo a licitante o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas,





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

utensílios e mão de obra necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual.

12.2 Será verificada a conformidade das propostas e das planilhas de custo e formação de preço apresentadas com os requisitos estabelecidos neste edital e seus anexos e serão classificadas as propostas que atenderem satisfatoriamente às exigências deste edital.

12.3 A ordem de classificação das licitantes obedecerá ao critério de menor preço global.

12.4 Serão analisados os preços a fim de verificar sua compatibilidade com os constantes na planilha orçamentária elaborada pelo Tribunal de Justiça.

12.5 Após a análise das propostas e com base no art. 48, incisos I e II da Lei nº. 8.666/1993, serão desclassificadas as propostas que:

12.5.1 Não atenderem às exigências contidas no item **10** deste edital;

12.5.2 Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

12.5.3 Não apresentar as especificações técnicas exigidas nas planilhas orçamentárias ou anexos;

12.5.4 Contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

12.5.5 Não apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo anexo a este edital;

12.5.6 Apresentar, na composição de seus preços:

12.5.7 Taxa de Encargos Sociais ou taxa de BDI inverossímeis;

12.5.8 Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

12.5.9 Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

12.5.10 Apresentarem valor global superior ao orçamento estimado ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

12.6 Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

12.6.1 Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou

12.6.2 Valor orçado pela Administração.

12.6.3 Apresentarem preços unitários superiores aos constantes nas planilhas orçamentárias elaboradas pelo Tribunal, constantes nos anexos deste instrumento, ressalvadas as situações previstas no subitem **13.6.2** deste instrumento convocatório.

12.7 Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelas licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação, nos termos da legislação vigente.

13 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

13.1 Após analisar a conformidade das propostas com o estabelecido nesta Tomada de Preços, será declarada como mais vantajosa para a Administração a oferta de menor preço global, sendo este o critério de julgamento.

13.2 O valor máximo admitido para esta licitação é de **R\$ 751.891,44 (setecentos e cinquenta e um mil, oitocentos e noventa e um reais e quarenta e quatro centavos)**, conforme discriminado nas planilhas anexas a este instrumento.

13.3 Considera-se preço global o valor total apurado na proposta, ou seja, o somatório de todos os itens da planilha de preços apresentada.

13.4 A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do Tribunal ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

13.5 A Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de solicitar das licitantes, para efeito de análise e caso entenda necessário, a apresentação de relação contendo marca e modelo dos materiais considerados na composição dos preços ofertados.

13.6 O setor técnico competente efetuará análise dos preços cotados nas propostas, tomando por parâmetro os preços contidos nas planilhas orçamentárias constantes dos Anexos.





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

13.6.1 As licitantes deverão fornecer as planilhas de preços e de composição de custos unitários em mídia magnética, em formato de arquivo editável do Excel (.xls) ou equivalente, conforme previsto no subitem **10.2.15**.

13.6.2 Caso se verifique na proposta de menor valor a ocorrência de itens com preços superiores aos orçados pelo Tribunal no Anexo I – Termo de Referência, a licitante deverá apresentar relatório técnico circunstanciado, justificando a composição e os preços unitários ofertados no prazo de 24h (vinte e quatro horas), ou poderá ajustá-los para até os limites máximos orçados pelo Órgão, sem que se altere os valores dos demais itens, fato esse que representará diminuição do valor global ofertado.

13.6.3 Serão objeto de análise pormenorizada as composições de preço unitário dos serviços de maior relevância, ficando facultada a Comissão de Licitação análise das demais composições.

13.6.3.1 Serão considerados os serviços de maior relevância aqueles que totalizarem 70% do valor total da obra, conforme curva ABC de serviços, subitem **10.2.9** desse edital.

13.6.3.2 Na ocorrência de falhas e/ou inconsistências em composições de preço unitário de serviços que não façam daqueles de maior relevância, conforme subitem anterior, os eventuais custos oriundos desta situação deverão ser absorvidos pela licitante.

13.7 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preços, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas das demais licitantes.

13.8 Não se admitirá proposta que apresentar preços total ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que esta Tomada de Preços não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração.

13.9 Além do recebimento e exame das propostas, caberá à Comissão Permanente de Licitação, devidamente assessorada pelos setores técnicos competentes, o julgamento da obediência às condições aqui estabelecidas, bem como em seus anexos, e a decisão quanto às dúvidas ou omissões deste edital.

13.10 Simples erro aritmético no preenchimento da Planilha de Preços não será motivo suficiente para a desclassificação da proposta quando a planilha puder ser ajustada no item em questão, sem a necessidade de majoração do preço ofertado, e desde que se comprove





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

que este é suficiente para arcar com todos os valores da contratação, observando-se que eventual erro, quando percebido, será interpretado em favor da Administração.

14 DO EMPATE

14.1 No caso de empate entre duas ou mais licitantes, proceder-se-á o disposto no § 2º do art. 45 da Lei nº. 8.666/1993, consolidada pelo art. 3º da Lei nº. 8.883/1994 e suas alterações posteriores.

14.2 Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, conforme previsto na Lei Complementar nº 123/2006.

14.3 Para efeito de controle, a identificação da licitante como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), deverá ser feita na forma do **subitem 8.4** deste edital.

14.4 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta de menor preço considerada classificada.

14.5 Ocorrendo o disposto no subitem anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

14.6 A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta. Caso ofereça proposta inferior à melhor classificada, passará à condição de primeira classificada do certame;

14.6.1 Não ocorrendo interesse da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem **14.4** deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

14.6.2 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item **14.4** deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

14.7 Na hipótese da não contratação nos termos previstos no **subitem 14.4**, voltará à condição de primeira classificada, a empresa autora da proposta de menor preço originalmente apresentada.

14.8 O disposto no subitem **14.4** somente se aplicará quando a proposta de menor preço não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

15 DOS RECURSOS





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

15.1 Os recursos serão admitidos dentro do que estabelece a Lei nº. 8.666/1993, e suas alterações posteriores.

15.2 Se a Comissão Permanente de Licitação houver proferido o julgamento na sessão pública, poderá a licitante interessada manifestar, desde logo, preliminar do seu protesto, recurso ou impugnação que constará obrigatoriamente da ata dos trabalhos.

15.3 O recurso (razões e contrarrazões), a representação e o pedido de reconsideração deverão ser elaborados com observância dos seguintes requisitos:

15.3.1 Datilografados/digitados, numerados e devidamente fundamentados;

15.3.2 Assinados pelo representante legal da licitante;

15.3.3 Entregues na sala da Comissão Permanente de Licitação, no prédio sede deste Tribunal, sala T-123, na Avenida Almirante Barroso nº 3089, nos dias e horários de funcionamento do TJPA;

15.4 Os expedientes recursais interpostos fora do prazo legal não serão conhecidos.

16 DO PAGAMENTO

16.1 O preço ajustado será certo, definitivo e irrevogável, salvo nas situações definidas nos parágrafos do art. 57 da Lei de Licitações, expresso em moeda corrente.

16.2 Os pagamentos serão efetuados de acordo com o estabelecido no Termo de Referência e Cronograma Físico-Financeiro (serviços e equipamentos), anexos deste edital.

16.3 Quando da apresentação da nota fiscal, a licitante vencedora deverá apresentar todos os documentos descritos no Termo de Referência e Contrato. O prazo para pagamento se iniciará a partir da apresentação de todos os documentos necessários.

16.4 O Tribunal poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou a indenizações devidas pela licitante vencedora, nos termos do art.87, §1º, da Lei 8666/93.

16.5 Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

17 DAS OBRIGAÇÕES

17.1 **Caberá ao Tribunal de Justiça:**

17.1.1 Efetuar o pagamento dos serviços executados, desde que cumpridas todas as obrigações, exigências e formalidades desta Tomada de Preços e seus anexos;





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

17.1.2 Permitir o livre acesso dos empregados da licitante vencedora ao local de prestação dos serviços;

17.1.3 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da licitante vencedora;

17.1.4 Comunicar à licitante vencedora quaisquer irregularidades na execução dos serviços, objetivando a imediata reparação;

17.1.5 Executar, pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura, a fiscalização, a medição e o ateste das faturas correspondentes dos serviços executados, conforme detalhamento nas especificações.

17.1.6 Cumprir com todas as demais obrigações descritas no Caderno de Especificações Técnicas.

17.2 Caberá à licitante vencedora:

17.2.1 Executar os serviços objeto da presente licitação nas condições estabelecidas nesta Tomada de Preços e seus anexos;

17.2.2 Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes dos serviços, tais como: salários, seguros de acidentes, tributos, indenizações e outras que porventura venham a ser reguladas em acordo coletivo da categoria;

17.2.3 Executar diretamente os serviços objeto da presente licitação, sem a transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pelo Tribunal;

17.2.4 Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências do Tribunal;

17.2.5 Comunicar por escrito à Administração do Tribunal qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, relatando-a no livro de ocorrências, com os danos e circunstâncias julgados relevantes, para registro e esclarecimento dos fatos;

17.2.6 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;

17.2.7 Fornecer/empregar todo o material necessário para a realização dos serviços;

17.2.8 Atender às especificações contidas nesta Tomada de Preços e na sua proposta, às quais a licitante ficou vinculada, entregando o objeto a ser contratado no prazo definido nos anexos que acompanham este edital;





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

17.2.9 Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos, de acordo com a proposta apresentada, com o projeto básico e com o caderno de especificações técnicas (Termo de Referência e anexos), sujeitando-se às penas e às multas estabelecidas nesta Tomada de Preços, no Termo de Referência e no contrato que acompanham este edital, além da aplicação daquelas previstas na Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores, sem prejuízos das demais;

17.2.10 Assumir, por sua conta exclusiva, todos os custos e encargos resultantes da execução do objeto desta Tomada de Preços, inclusive impostos, taxas, fretes, emolumentos e suas majorações, incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto deste edital;

17.2.11 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 dos Anexos;

17.2.12 Substituir empregados e colaboradores em serviço considerados pela fiscalização inadequados ou inconvenientes, por desrespeito à boa ordem e às normas disciplinares do Tribunal;

17.2.13 Em nenhuma hipótese poderá a licitante veicular publicidade acerca dos serviços a ser contratada;

17.2.14 A licitante vencedora se sujeita às disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº. 8.078/1990;

17.2.15 A licitante vencedora deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as condições que ensejaram a sua habilitação;

17.2.16 A licitante vencedora absorverá, na execução dos serviços de construção civil, egressos do Sistema Carcerário e cumpridores de medidas e penas alternativas, em percentual não inferior a 2% (dois por cento), conforme Resolução nº. 114/2010 do CNJ – Conselho Nacional de Justiça;

17.2.17 A licitante vencedora não poderá possuir em seu quadro societário e de empregados cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de desembargadores e juízes vinculados ao Tribunal, bem como de ocupantes de cargos de direção e assessoramento, conforme art. 3º da Resolução nº. 07/2005 do CNJ – Conselho Nacional de Justiça;

18 DAS PENALIDADES





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

18.1 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/Caderno de Especificações), sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a licitante vencedora ficará sujeita às seguintes penalidades:

- a) Advertência;
- b) Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso no início da execução dos serviços e demais fases de execução, tomando por base o valor da etapa prevista no cronograma de serviços em que foi observado o atraso;
- c) Multa compensatória, conforme os casos elencados:
 - c.1) Execução do objeto em desacordo com as especificações contidas no projeto (Termo de Referência e Caderno de Especificações): 50% (cinquenta por cento) sobre o valor do (s) item (s) executado (s) em desacordo, conforme planilha orçamentária;
 - c.2) Inexecução parcial do objeto: 50% (cinquenta por cento) sobre o saldo não executado;
 - c.3) Inexecução total do objeto: 50% sobre o valor global;
 - c.4) Como agravante aos itens c.2 e c.3, o abandono da obra importará no aumento de 10% sobre o valor das multas calculadas.
- d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução em desacordo com as especificações contidas nos Projetos, Termo de Referência e Planilha, atrasos, inexecução ou falhas na execução de que resulte prejuízo para o serviço ou para o Tribunal.
- 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 empresa quando da execução dos serviços objeto desta licitação associa-se à prática de ilícito penal.

18.2 Caso a licitante vencedora não cumpra as obrigações descritas no subitem **17.2**, bem como aquelas especificadas no projeto básico (Termo de Referência/Caderno de Especificações/planilhas), é facultado ao Tribunal convocar as licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

18.3 As licitantes subseqüentes que, na hipótese de aceitarem as condições previstas no presente edital e anexos e, posteriormente, recusarem-se a executar os serviços, ficarão também sujeitas às sanções referidas neste item.

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

Item	Obrigação da contratada	Situação sujeita a penalidade	Penalidade
A	A CONTRATADA deverá observar e cumprir Normas e legislação vigentes relativos a segurança do trabalho.	Descumprimento das NR's; Não uso/uso inadequado de equipamento de proteção individual (EPI) no canteiro.	Multa de R\$ 300,00 Para cada vistoria de fiscalização do TJPA em que for verificado o uso incorreto ou não uso de EPI ou identificar o descumprimento das Normas e Legislação vigente, independentemente do número de funcionários da Contratada.
B	A CONTRATADA deverá executar o canteiro conforme planilha e termo de referência	Não execução de canteiro de obra conforme planilha e termo de referência	Multa de R\$ 300,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for verificada a não foi execução do canteiro conforme planilha e termo de referência (como barracão e banheiros).
C	A CONTRATADA deverá registrar diariamente as atividades realizadas em canteiro. Tal registro deverá estar disponível no canteiro de obra.	Não apresentação ou não atualização do diário de obra	Multa de R\$ 150,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for não for encontrado o diário de obra na obra ou o mesmo não estar atualizado até a data da vistoria.
D	É obrigação da CONTRATADA manter o ambiente salubre e seguro para os que ali transitam/trabalham.	Não organização do canteiro	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for observado a não limpeza ou não organização do canteiro, como por exemplo, o não armazenamento adequado de materiais e seus resíduos.
E	É obrigação da CONTRATADA instalar materiais conforme descrito em termo de referência, projetos e planilha.	Instalar material inferior ao especificado ou substituir material sem autorização formal do TJPA	Multa 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/diminuir





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

			tal prazo.
F	É obrigação da CONTRATADA observar a execução dos serviços conforme termo de referência, projetos e planilha.	Não cumprir serviço conforme especificado	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria em que for registrada a não execução correta de algum serviço. Independente da penalidade, o prazo para correção dos serviços é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/diminuir tal prazo.
G	Após o lançamento do concreto na fase de fundação, estrutura e demais serviços correlatos, é obrigação da CONTRATADA apresentar o laudo de controle tecnológico (com ART do responsável pelo ensaio) em até 40 (quarenta) dias, sem prejuízo que a fiscalização peça outros ensaios adicionais para correta verificação dos elementos estruturais.	Não apresentar em tempo hábil controle tecnológico do concreto	Multa de R\$ 500,00 Para cada lançamento de concreto, ultrapassando o prazo de 40 dias e não for apresentado o laudo tecnológico.
H	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 (rede estruturada e refrigeração). 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.	Não apresentação de notas fiscais de materiais	Multa de R\$ 500,00 Para cada item listado que não for apresentada tal documentação, ultrapassado 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.

Tabela 3 – Penalidade durante a execução da obra

18.5 A multa será formalizada por termo de aplicação de penalidade e será executada após regular processo administrativo, garantida à licitante contratada o direito de defesa





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos dos §§2º e 3º do art. 86 da Lei nº. 8.666/1993, na seguinte ordem:

- a. pagamento espontâneo, por meio de Guia de Devoluções e Ressarcimentos – GDR que deverá ser emitida pela própria contratada no site do Tribunal de Justiça, no prazo de cinco dias úteis a contar da notificação;
- b. dedução dos pagamentos devidos pela Administração;
- c. cobrado judicialmente, após inscrição em Dívida Ativa.

18.6 O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega, se dia de expediente normal no Tribunal de Justiça do Estado do Pará, ou no primeiro dia útil seguinte.

18.7 Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado o atraso não superior a 05 (cinco) dias.

18.8 O Tribunal de Justiça do Estado do Pará poderá, mediante despacho fundamentado, suspender a aplicação da penalidade de multa nos casos em que o valor for considerado irrisório.

a) Para fins de aplicação deste item, será considerado irrisório valor igual ou inferior a 2% (dois por cento) do previsto no art. 24, II da Lei nº 8.666/1993.

b) Nos casos de reincidência, mesmo que o valor da multa seja irrisório, a penalidade deverá ser aplicada cumulativamente com os efeitos e o valor de multa cuja exigibilidade tenha sido suspensa anteriormente.

c) Para determinar a reincidência no descumprimento do ajuste, serão considerados os antecedentes da licitante contratada nos últimos 12 (doze) meses, contados a partir da primeira ocorrência, ainda que sobrestada, não importando se decorrente de fato gerador distinto.

d) Para efeito de enquadramento como valor irrisório, deverá ser considerado, individualmente, cada evento incidente sobre o mesmo fato gerador da obrigação que resulte em aplicação da respectiva penalidade.

18.9 A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção de impedimento aplicada.





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

18.10 A declaração de inidoneidade, sua extinção e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinados ou vinculados à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº. 8.666/1993.

18.11 Assegurado o direito à ampla e prévia defesa e ao contraditório, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Estado do Pará e obrigatoriamente registrada no SICAF devendo constar:

- a) a origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;
- b) o prazo do impedimento para licitar e contratar ou da declaração de inidoneidade;
- c) o fundamento legal da sanção aplicada;
- d) o nome ou a razão social da empresa punida, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal (CPF/CNPJ).

18.12 As sanções serão aplicadas pela Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, à vista dos motivos informados na instrução processual.

18.13 É facultado à licitante contratada interpor recurso contra a aplicação das sanções de advertência, multa e suspensão temporária no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

18.14 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado, devendo neste caso a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

18.15 Da declaração de inidoneidade aplicada caberá pedido de reconsideração à autoridade que aplicou a penalidade, que deverá ser apresentado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.

18.16 Na contagem dos prazos estabelecidos neste item, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

18.17 As penalidades previstas neste item serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

18.18 As sanções previstas nas alíneas a, b e c do subitem 18.1 poderão ser aplicadas conjuntamente com as demais penalidades previstas nesta cláusula.

19 DO CONTRATO





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

19.1 Os direitos e obrigações decorrentes desta Tomada de Preços serão formalizados através de contrato, observadas as normas legais que regem a matéria, as condições estabelecidas neste edital e na proposta da licitante vencedora.

19.2 O **prazo de vigência** do contrato originado por esta Tomada de Preços é de **12 (doze) meses**, contados de acordo com a forma estabelecida no instrumento contratual.

19.3 O **prazo de execução** dos serviços licitados é de até **04 (quatro) meses**, obedecendo as condições e termo inicial e final estabelecido na Ordem de Serviço e de acordo com o cronograma físico-financeiro.

19.4 O Tribunal convocará regularmente a empresa licitante vencedora para assinar o contrato, através da Coordenadoria de Convênios e Contratos, devendo as vias serem assinadas pela mesma no prazo de 05 (cinco) dias após a convocação.

19.5 O não atendimento ao disposto no subitem anterior implica a desclassificação, sujeitando-se a licitante às penalidades administrativas e à responsabilidade civil que lhe for cabível, podendo o Tribunal revogar a licitação ou convocar sucessivamente as demais licitantes, respeitando a ordem de classificação, definida pelo critério do julgamento para a contratação nas mesmas condições propostas pelo primeiro adjudicatário, inclusive quanto ao prazo e ao preço.

19.6 Até a assinatura do contrato, a autoridade competente poderá desclassificar a licitante mediante despacho fundamentado, sem direito à indenização ou a ressarcimento, e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se o Tribunal tomar conhecimento de qualquer fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da presente licitação, que desabone a idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa da licitante.

20 RESCISÃO

20.1 O contrato, a nota de empenho e a ordem de autorização para o início dos serviços poderão ser rescindidos ou revogados, conforme o caso, quando for verificado:

- a) Inobservância de cláusula da Tomada de Preços;
- b) Cumprimento irregular de cláusulas da Tomada de Preços;
- c) Atraso para o início da execução dos serviços;
- d) Subcontratação total ou parcial do objeto da licitação, bem como a cessão ou transferência a terceiros;
- e) Decretação de falência, pedido de concordata ou a situação de insolvência civil;
- f) Dissolução da sociedade ou falecimento da contratada, conforme o caso;





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

g) Razões de interesse público, devidamente explicitadas, justificadas e fundamentadas;

20.2 A rescisão e suas consequências observarão os parâmetros definidos na Lei nº. 8.666/1993, consolidada pelo art. 3º da Lei nº. 8.883/1994.

21 DO REAJUSTE

21.1 As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no estabelecidas no contrato, anexo a este Edital.

22 DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

22.1 Integram este edital os seguintes anexos:

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO

ANEXO II – ORÇAMENTOS RESUMO

ANEXO III - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO IV – CPU'S

ANEXO V – PROJETOS

ANEXO VI – MINUTA DE CONTRATO

ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

22.2 Quaisquer esclarecimentos adicionais a itens porventura duvidosos poderão ser obtidos com a Comissão Permanente de Licitação do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, localizada na Avenida Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, nesta capital, ou através do fone/fax (91) 3205-3206.

22.3 Fica reservado à Secretaria de Administração do Tribunal o direito de, a qualquer tempo, em despacho fundamentado, desistir da realização da licitação ou homologação, sem que desta resulte, em qualquer dos casos, reclamação ou pedido de indenização por parte das licitantes, de acordo com a Lei nº. 8.666/1993, consolidada pelo art. 3º da Lei nº. 8.883/1994 e suas alterações posteriores.

22.4 A Secretaria de Administração do Tribunal reserva-se o direito de homologar total ou parcialmente a presente licitação de acordo com as disponibilidades financeiras do órgão.

22.5 A inobservância de qualquer das presentes condições implicará a desclassificação da proposta, podendo o Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no interesse da Administração, relevar omissões puramente formais, desde que sanáveis no prazo que for fixado.





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

22.6 É facultado à COMISSÃO, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo.

22.7 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

22.8 As normas que disciplinam esta Tomada de Preços serão sempre interpretadas em favor da ampliação da competitividade.

22.9 Será o foro de Belém, capital do Estado do Pará, único competente para dirimir controvérsias decorrentes desta licitação, pelo que as partes renunciam a outro, por mais especial, privilegiado ou de eleição que tenha ou venha a ter.

22.10 As cópias deste edital poderão ser obtidas com a Comissão Permanente de Licitação do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, localizada nesta cidade à Avenida Almirante Barroso, nº. 3089, sala T-125, de segunda à sexta-feira, das 8 às 14 horas, ao custo das cópias (impresso), ou gratuitamente em mídia magnética fornecida pela licitante, ou ainda através da página deste Tribunal na internet (<http://www.tjpa.jus.br>).

22.11 Recomendamos aos interessados que façam o cadastramento de suas empresas na página deste Tribunal na internet (<http://www.tjpa.jus.br>), no link licitações, para que possam acompanhar o desenvolvimento desta licitação e receber automaticamente informações, comunicados e eventuais alterações.

Belém, xx de xxxxxxxx de 2020.

Amanda Caroline Pinheiro dos Santos
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



ANEXO I

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICO-CONSTRUTIVAS
OBRA DE REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ**



PAPRO202001124V02



A. INFORMAÇÕES GERAIS

- Nome da Edificação: Fórum da Comarca de Muaná.
- Endereço: Rua Coronel Rodrigo Lopes Azevedo, 306 – Centro, Muaná - Pa.
- Proprietário: Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

COORDENAÇÃO

Secretária da SEA:

Arq^a Cláudia Sadeck Burlamaqui

Chefe da Divisão de Obras:

Eng^a. Gabriel Henrique Ventura da Silva

Chefe da Divisão de Projetos:

Eng^o. Fabrício Nogueira Rodrigues

Arquiteto

Carlo Gustavo da Cunha Martins

Engenheiro Civil

Marcos Anderson Guedes Fernandes

Engenheiro Civil

Archimino Cardoso de Athayde Neto

Engenheiro Eletricista

Max Jorge Machado Santos

B. OBJETO

Contratação de empresa especializada para conclusão da execução da OBRA DE REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ.

A obra será executada de uma única vez, visto que o Fórum de Muaná está funcionando provisoriamente na residência oficial do município.

C. JUSTIFICATIVA

Prosseguir a obra de reforma do prédio iniciada em 2019 para fazer a edificação retornar às condições de trabalho e prover adequada prestação do serviço jurisdicional.

D. MODALIDADE DE EXECUÇÃO

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

A escolha deste regime de execução é motivada devido as relações e interferências existentes visto que será realizada uma reforma geral em um prédio que foi parcialmente comprometido após o incêndio.

E. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 4 (quatro) meses.



PAPRO202001124V02



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.

F. ACOMPANHAMENTO NA EXECUÇÃO

1. A Secretaria de Engenharia e Arquitetura informará, na assinatura do contrato, servidor responsável pela fiscalização dos aspectos técnicos de arquitetura e engenharia do contrato, denominado de fiscal técnico de engenharia;

G. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1. Esta especificação objetiva a regulamentação dos serviços descritos em planilha para o objeto contratado;
2. A LICITANTE deverá manter sigilo em relação aos dados, informações ou documentos que tomar conhecimento em decorrência da prestação dos serviços objeto desta contratação, bem como se submeter às orientações e normas internas de segurança vigentes, devendo orientar seus empregados e/ou prepostos nesse sentido sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
3. À empresa interessada em participar do certame é facultada visita técnica ao local, contudo é obrigatória a apresentação de DECLARAÇÃO que 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 pela, para a execução da obra.
4. Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser objeto de questionamentos direcionados a Comissão de Licitação que encaminhará ao corpo técnico da SEA/TJPA para os esclarecimentos necessários;
5. No caso de discrepância entre as cotas grafadas no projeto arquitetônico e suas dimensões, prevalecerão as cotas grafadas;
6. No caso de ocorrência de fatos imprevisíveis que culminarem na necessidade de qualquer modificação nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, esta somente deverá ser efetuada mediante a expressa autorização da contratante;
7. No caso de ausência de alguma informação necessária a execução da obra nos elementos técnicos fornecidos pelo TJPA (caderno de especificações, orçamentos, projetos, etc.), tal necessidade deverá ser comunicada por escrito, em tempo hábil, para que sejam adotadas as providências cabíveis;
8. Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser



efetuada após comunicação por escrito à SEA/TJPA e efetivada somente após autorização da mesma;

9. Se no decorrer da execução do objeto for constatado pela CONTRATADA algum serviço que porventura se torne necessário e não conste em nenhum elemento técnico fornecido pela SEA (caderno de especificação, projeto, detalhe e outro), tal necessidade deverá ser comunicada por escrito à SEA para as providências cabíveis;
10. Caso haja termos aditivos ao contrato devidamente homologados, deverá ser feita nova garantia (referente ao valor aditado); emitida ART do aditivo (vinculado ao contrato original) e nova ordem de serviço (referente somente ao prazo do serviço aditado);
11. A empresa vencedora na licitação deverá assinar contrato com o TJPA, passando a ser denominada CONTRATADA, e o órgão público que mandou proceder à licitação e contratação dos serviços passará a ser denominado CONTRATANTE;
12. A CONTRATADA ficará obrigada a manter na obra um Livro de Ordem conforme resolução CONFEA nº 1024/2011 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;
13. 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;
14. 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;
15. Os serviços contratados, definidos na planilha de custos, deverão ser rigorosamente executados de acordo com esta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, a LEI Nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 e suas alterações (Licitações e Contratos Administrativos), as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos. As medidas constantes dos desenhos deverão ser confirmadas na obra. Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos, às especificações técnicas, normas, medidas ou recomendações, a CONTRATADA deverá consultar por escrito à FISCALIZAÇÃO;
16. Os materiais e equipamentos serão de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. A citação de quaisquer marcas sejam elas de materiais, metais, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, e o termo similar significa "RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE". Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as



PAPRO202001124V02



- recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar;
17. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de 1ª qualidade, inteiramente fornecidos pela CONTRATADA e devem satisfazer rigorosamente às presentes especificações.
 18. Poderão ser solicitados pela FISCALIZAÇÃO do TJ/PA, a qualquer momento durante a execução da obra, ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), caso haja alguma suspeita sobre o desempenho do material que está sendo aplicado na obra. Os custos destes ensaios serão arcados pela CONTRATADA, não sendo previstos em planilha;
 19. As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados;
 20. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:
 - i. Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;
 - ii. Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado;
 - iii. A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.
 21. Será expressamente proibido manter no local das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A CONTRATADA será obrigada a retirar todo o material impugnado pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 (setenta e duas) horas, contadas do recebimento da notificação devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra;
 22. Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá acatar todas as instruções e ordens da FISCALIZAÇÃO, ressalvadas as possíveis alterações de preços e prazos. Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução da obra, deverá ser previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO;
 23. 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



PAPRO202001124V02



PESADA E AFINS DO ESTADO DO PARA, não sendo acatados valores para mão de obra inferiores aos da convenção vigente.

24. Na composição de preços foram considerados em cada elemento de mão de obra os valores complementares adicionados ao valor básico da mão de obra, isto é, os valores individuais referentes à alimentação, transporte, uniformes, EPIs, ferramentas leves entre outros, já estão incorporados ao valor individual da mão de obra estando portanto previstos remunerados.
25. 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.
26. A CONTRATADA obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho. Deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos e ferramentas, não se admitindo alegações de atraso do cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de quaisquer ferramentas.
27. Caso algum equipamento não faça parte do aparelhamento da CONTRATADA, esta deve providencia-lo imediatamente para que não ocorram atrasos no andamento da obra;
28. Será providenciada a atualização periódica das plantas pela CONTRATADA, ou seja, o "As Built" ou "Como construído" dos projetos (arquitetura e complementares) sem os quais a FISCALIZAÇÃO não receberá os serviços objeto dessas especificações.
29. Para o caso em que ocorram fatos supervenientes que venham a prejudicar em parte ou em sua totalidade serviços já executados pela CONTRATADA, esta deverá refazê-los sem qualquer ônus à CONTRATANTE. Caso os serviços já tenham sido medidos e/ou pagos, a CONTRATANTE poderá reclassificá-los como itens não executados nos boletins subsequentes, em forma de errata, refazendo a respectiva medição quando da entrega dos mesmos à contento.



H. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

1. Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam à Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;
2. Em hipótese alguma, o desconhecimento das condições operacionais poderá ser alegado como justificativa para inexecução ou execução irregular dos serviços a serem prestados;
3. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento do objeto, tais como transportes, frete, carga e descarga, etc;
4. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem às dependências, móveis, utensílios ou equipamentos da CONTRATANTE, ou a terceiros, ficando desta forma autorizado o desconto do valor correspondendo dos pagamentos devidos ao CONTRATADO;
5. Utilizar mão de obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita prestação dos serviços;
6. Responder, quando aplicável, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste objeto, nos termos do artigo 71 da Lei Federal nº 8.666/93;
7. Atender prontamente qualquer reclamação, exigência, ou observação realizadas pela CONTRATANTE;
8. A responsabilidade da CONTRATADA é integral para com a obra nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA;
9. A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas;
10. A CONTRATADA deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal, bem como a adoção de medidas de segurança no canteiro e eventuais acidentes ocorridos na obra;
11. A CONTRATADA deverá obedecer aos dispostos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-4, NR-5, NR-6, NR-7, NR-9, NR-18) quanto ao fornecimento de uniformes e EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), composição de CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), implantação do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional).
12. Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá:
 - i. Providenciar junto ao CREA ou CAU (entrada e recolhimento) os respectivos documentos de responsabilidade técnica referentes à execução e à



- FISCALIZAÇÃO, objetos do contrato e serviços pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- ii. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objetos do contrato;
 - iii. Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
 - iv. Providenciar a matrícula do Registro de Obra (CEI), junto ao INSS;
 - v. Ao final da obra deverá ser enviado a este Tribunal a CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO, para fins de pagamento da Fatura Final;
 - vi. Efetuar todas as despesas relativas à Execução de Obras perante os Órgãos Públicos Federais, Municipais e Estaduais competentes, aos Órgãos particulares fornecedores de Energia elétrica e de Telefonia, bem como as despesas relativas ao Habite-se do prédio.
13. Serão rejeitados todos os serviços que não respeitem a documentação contratual, a saber: projetos, caderno de especificação e planilha. Devendo a CONTRATADA refazer as suas expensas os serviços incompatíveis com o produto contratado;
14. A guarda do imóvel será de responsabilidade da CONTRATADA até o recebimento definitivo da obra, bem como de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, enfim, todos os elementos necessários à obra.
15. A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO, por ocasião da conclusão da obra, todas as Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos, bem assim, da mesma forma, acessórios, chaves e demais elementos de aparelhos ou bens integrantes da obra. A CONTRATADA receberá em contrapartida o Termo de Recebimento da Obra após instalação e testes atestando seu funcionamento.
16. A contagem do tempo de garantia dos equipamentos/máquinas/aparelhos e seus acessórios ocorrerá a partir da data de emissão de Termo de Recebimento Definitivo, o qual só será emitido após instalações e testes dos mesmos. Portanto, não estando atrelado o tempo de garantia dos equipamentos/aparelhos/máquinas e seus acessórios a data de emissão de nota fiscal.

Cumprimento do cronograma

1. A CONTRATADA deverá cumprir fielmente o prazo estipulado, bem como cada parcela do Cronograma físico-financeiro.
2. Cabe a contratada efetuar minucioso levantamento identificando eventuais não conformidades entre projetos, especificações e planilhas;



3. Qualquer não conformidade deverá ser imediatamente comunicada à contratante, efetuando a juntada de documentação comprobatória;
4. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA;
5. 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;
6. 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;
7. Caso os serviços prestados não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade cominada para a hipótese de inexecução total;
8. No caso de troca ou reposição dos objetos, a CONTRATADA assumirá também a responsabilidade pelos custos de transporte, carga, descarga e instalação;
9. Caso os serviços prestados não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade previstas em contrato;

I. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

1. Cabe ao Engenheiro Fiscal, a ser determinado pela SEAT/JPA, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais;
2. Anotar em registro próprio informações acerca de falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas. E fixar prazo para as devidas correções;
3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência;
4. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, para execução dos serviços referentes ao objeto, quando necessário;
5. Contatar diretamente a CONTRATADA na ocorrência de qualquer incidente que mereça correção;
6. Efetuar os pagamentos dos serviços nos prazos e condições estabelecidos no edital;
7. Fornecer todos os esclarecimentos e informações que venham ser solicitados pela CONTRATADA;



8. Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias, garantindo o contraditório e a ampla defesa;
9. Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa executar os serviços conforme as especificações estabelecidas neste Termo de Referência;
10. 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;
11. A existência de fiscalização pelo CONTRATANTE de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer vício ou falha na prestação dos serviços;

J. GARANTIA

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

K. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

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

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

1. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, a fiscalização do TJPA realizará vistoria *in loco* para aferir os serviços executados e apresentará um relatório com



PAPRO202001124V02



registro fotográfico informando o andamento da obra e alcance da etapa conforme cronogramas;

2. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, o boletim de medição de deverá ser assinado conjuntamente pela fiscalização e CONTRATADA;
3. Após aferição do alcance da etapa pela fiscalização do TJPA através de vistoria *in loco*, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos para análise de pagamento:

Tabela 1 - Documentação para medição

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

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

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



- vii. CEI da obra;
- 5. Para **LIBERAÇÃO DA ÚLTIMA NOTA FISCAL**, da Garantia e da emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Obra, a CONTRATADA deverá apresentar, além dos documentos citados nos itens da tabela 1, os seguintes complementos:
 - i. "As built" de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em AutoCad);
 - ii. Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e respectivo Habite-se;
 - iii. Habite-se do prédio;
 - iv. Outorga de uso de recursos hídricos;
 - v. Notas fiscais, certificados de garantia e documentos referentes a aquisição de equipamentos ou máquinas.
- 6. Não serão aceitos, para efeito de medição, material posto no canteiro, somente serviço efetivamente executado conforme termo de referência/planilha/projeto serão aceitos para fins de medição;
- 7. As supracitadas documentações exigidas para pagamento de cada etapa deverão ser entregues no Protocolo Administrativo do TJPA (sito no edifício sede do TJPA) com endereçamento a Secretaria de Engenharia;
- 8. Recebidas as documentações exigidas para pagamento de cada etapa medida, somente prosseguirá para pagamento após aferição de tais documentos pelo TJPA.

L. RECEBIMENTO DE OBRA

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

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

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

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

M. PENALIDADES

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



a) Advertência;

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

c) Multa compensatória, conforme os casos elencados:

Execução do objeto em desacordo com as especificações contidas nos projetos e termo de referência: 50% (cinquenta por cento) sobre o valor do(s) item(s) executado(s) em desacordo, conforme planilha orçamentária;

Inexecução parcial do objeto: 50% (cinquenta por cento) sobre o saldo não executado; c.3)

Inexecução total do objeto: 50% sobre o valor global do contrato;

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

Durante a execução da obra, poderão ser aplicadas sanções para os casos descritos na Tabela abaixo. As sanções previstas na tabela 2 poderão ser aplicadas conjuntamente com as demais penalidades previstas neste termo de referência.

Tabela 2 – Penalidade durante a execução da obra

Item	Obrigação da contratada	Situação sujeita a penalidade	Penalidade
A	A CONTRATADA deverá observar e cumprir Normas e legislação vigentes relativos a segurança do trabalho.	Descumprimento das NR's; Não uso/uso inadequado de equipamento de proteção individual (EPI) no canteiro	Multa de R\$ 300,00 Para cada vistoria de fiscalização do TJPA em que for verificado o uso incorreto ou não uso de EPI ou identificar o descumprimento das Normas e Legislação vigente, independentemente do número de funcionários da Contratada.
B	A CONTRATADA deverá executar o canteiro conforme planilha e termo de referência	Não execução de canteiro de obra conforme planilha e termo de referência	Multa de R\$ 300,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for verificada a não execução do canteiro conforme planilha e termo de referência (como barracão e banheiros).
C	A CONTRATADA deverá registrar diariamente as atividades realizadas em canteiro. Tal registro deverá estar disponível no canteiro de obra .	Não apresentação ou não atualização do diário de obra	Multa de R\$ 150,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for não encontrado o diário de obra na obra ou o mesmo não estar atualizado até a data da vistoria.



D	É obrigação da CONTRATADA manter o ambiente salubre e seguro para os que ali transitam/trabalham.	Não organização do canteiro	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for observado a não limpeza ou não organização do canteiro, como por exemplo, o não armazenamento adequado de materiais e seus resíduos.
E	É obrigação da CONTRATADA instalar materiais conforme descrito em termo de referência, projetos e planilha.	Instalar material inferior ao especificado ou substituir material sem autorização formal do TJPA	Multa 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/diminuir tal prazo.
F	É obrigação da CONTRATADA observar a execução dos serviços conforme termo de referência, projetos e planilha.	Não cumprir serviço conforme especificado	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria em que for registrada a não execução correta de algum serviço. Independente da penalidade, o prazo para correção dos serviços é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/diminuir tal prazo.
G	Após o lançamento do concreto na fase de fundação, estrutura e demais serviços correlatos, é obrigação da CONTRATADA apresentar o laudo de controle tecnológico (com ART do responsável pelo ensaio) em até 40 (quarenta) dias, sem prejuízo que a fiscalização peça outros ensaios adicionais para correta verificação dos elementos estruturais.	Não apresentar em tempo hábil controle tecnológico do concreto	Multa de R\$ 500,00 Para cada lançamento de concreto, ultrapassando o prazo de 40 dias e não for apresentado o laudo tecnológico.
H	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 (rede estruturada e refrigeração). 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.	Não apresentação de notas fiscais de materiais	Multa de R\$ 500,00 Para cada item listado que não for apresentada tal documentação, ultrapassado 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.

N. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

Deverão ser aplicados diferentes percentuais de BDI para o fornecimento dos equipamentos listados no item 17.6 da planilha orçamentária e para os serviços em geral.



Para o caso dos equipamentos, segue abaixo listagem de itens das planilhas orçamentárias onde deverão ser aplicados o BID diferenciado (reduzido):

Item	Descrição
17.6.1.1	Air Split de de 9.000 btu's
17.6.1.2	Air Split de de 18.000 btu's
17.6.1.3	Air Split de de 22.000 btu's
17.6.1.4	Ar condicionado de janela 24.000 BTU/h
17.6.1.5	Ar condicionado de janela 9.000 BTU/h
17.6.1.6	Ar condicionado de janela 7.500 BTU/h
17.6.1.7	Ventilador de parede diâmetro 60 cm – 127 V
17.6.1.8	Mini – exaustor axial de teto (tipo muro), 150 m³/h

Para todos os demais itens deve ser aplicado o BDI convencional.

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

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

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

Modelo de BDI aplicado para os serviços em geral:

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

Modelo de BDI aplicado para o fornecimento dos equipamentos:

1	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	%
1.1	Administração Central (AC)	1,50%
1.2	Despesas financeiras (DF)	0,85%
1.3	Seguros (S) e garantias (G)	0,30%
1.4	Risco (R)	0,56%
1.5	Lucro (L)	3,50%
2	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	%



2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISS	-
2.4	CPRB	4,50%
	Total de Tributos (T)	8,15%
BONUS E DESPESAS INDIRETAS (%):		16,34%

Sendo,

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

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

Considerações Importantes:

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

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

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

O. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

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.



	GRUPO A	Horistas %	Mensalistas %
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
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 de Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%
	GRUPO B		
B1	Repouso semanal remunerado	18,14%	-
B2	Feriados	4,16%	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,93%	0,70%
B4	13º salário	11,10%	8,33%
B5	Licença paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de chuva	2,83%	-
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias gozadas	10,86%	8,15%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,97%	17,89%
	GRUPO C		
C1	Aviso prévio indenizado	7,14%	5,36%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,17%	0,13%
C3	Férias indenizadas	3,20%	2,41%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	5,31%	3,99%
C5	Indenização adicional	0,60%	0,45%
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	16,42%	12,34%
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,23%	3,01%
	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,60%	0,45%
D	Total das Taxas incidências e reincidências	8,83%	3,46%
	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS:	91,02%	50,49%

P. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA LICITAÇÃO

A LICITANTE deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU competente da região a que estiver



vinculada a licitante que apresente situação de regularidade e comprove atividade relacionada com o objeto da presente licitação.

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade (100%)	Quantidade 50%
A	Construção de edificação pública ou comercial	M2	224,00	112,00
B	Execução de cobertura com telha metálica	M2	300,00	150,00

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

A- Construção de prédio público ou comercial

B- Execução de estrutura metálica

C- Execução de cobertura com telha metálica

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

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



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

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

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

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

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

Q - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão compreendido na reforma geral do prédio, as paredes mais comprometidas deverão ser demolidas, reboco comprometido retirado, toda a cobertura de madeira retirada e substituída conforme projeto, será realizada uma fachada nova no prédio com criação de paredes e fundações novas. Além de pintura e troca geral de louças e acessórios dos banheiros e copa.

1. DESPESAS INICIAIS:

1.1 - Licenças e taxas da obra.



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

1.2 - Placa da obra em chapa de aço galvanizado.

Deverá ser confeccionada a placa da obra conforme modelo fornecido pela SEA/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.

1.4 – Mobilização.

É o conjunto de providências e operações que a CONTRATADA tem que efetivar para transportar pessoal, material e equipamentos até o local da obra.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E MANUTENÇÃO NO CANTEIRO DE OBRAS:

2.1 – Administração local da obra e manutenção no canteiro de obras.

A administração local compõe um item único da planilha orçamentária, todo o detalhamento dos custos inerentes a esta devem ocorrer em sua composição preço unitário.

Os pagamentos (medições) para este item ocorrerão de forma proporcional à execução da obra, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos, evitando-se, assim, desembolsos indevidos em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual. A administração da obra será exercida pela equipe técnica conforme composição unitária, contendo no mínimo engenheiro civil ou arquiteto e mestre de obras ou encarregado e vigilância eletrônica. A vigilância eletrônica deverá ocorrer 24 horas, sete dias por semana, com no mínimo 04 pontos de câmeras, conjunto de alarme e monitoramento remoto, com disponibilidade permanente das imagens ao Tribunal de Justiça por meio de solicitação formal.

Deverá ser obedecido, no mínimo, o piso salarial das categorias profissionais.

Na composição de custos deste item, devem ser utilizados encargos sociais para mensalistas devido as características do serviço.

No caso do monitoramento e vigilância eletrônica, como critério de medição e pagamento, é obrigatória a apresentação de contrato de prestação de serviço registrado em cartório, além da apresentação do comprovante de pagamento deste serviço junto a empresa de vigilância eletrônica mensalmente.

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.



PAPRO202001124V02



Caberá à CONTRATADA fornecer 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.

As despesas com consumo de água e energia serão de responsabilidade da Contratante, todos os demais custos inerentes à perfeita execução da obra ficarão a cargo da contratada, tais como telefonia, material expediente, água potável, cópias de projetos, impressões, formulários, fretes e transportes diversos, etc.

3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

3.1 - Instalações provisórias hidrossanitárias/ 3.3- Instalações provisórias de energia elétrica.

As instalações provisórias para o funcionamento da obra deverão ser interligadas ao prédio existente, devendo contemplar todos os serviços necessários inclusive demolições e recomposições.

Durante o andamento dos serviços, caso seja constatada a necessidade de adequação das instalações provisórias executadas, estas ocorrerão à custa da contratada, tais como: reservatórios de água, novos circuitos elétricos, isolamentos, extensão de rede hidrossanitária, substituição do padrão de entrada de energia elétrica, etc.

Deverão obedecer rigorosamente às prescrições e exigências dos órgãos públicos e / ou concessionárias responsáveis pelos serviços.

4 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 – Capina e Limpeza manual (terreno e edificação)

A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e após a derrubada de parte da edificação existente, compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços, a raspagem deverá ser realizada manualmente, com ferramentas adequadas.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores de pequeno porte ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da FISCALIZAÇÃO.

Também deverá ser retirada toda espécie de vegetação que esteja na edificação a permanecer, uma vez que a edificação se encontra muito tempo sem utilização.



4.2 – Limpeza de superfície com jato de alta pressão de ar e água

Deverá ser utilizado equipamento para limpeza com jato de alta pressão de ar e água para retirar o limo e sujeira de todo o piso, estrutura e paredes da edificação de forma que não fique nenhuma sujeira ou resíduos que possam comprometer a aderência nos substratos.

4.3 – Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) com altura de 2,20 m com pintura à cal.

O tapume será executado com chapas de vedação em madeira compensada, espessura 6mm, colocadas na posição horizontal, justapostas, até a altura de 2,20 m, pregadas em estrutura de pernamancas de madeira, afastadas de 1,20m. Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de duração da obra. Os tapumes deverão ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60 kgf/m² e ter altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno. O tapume receberá pintura externa em tinta PVA cor BRANCA, devendo este serviço fazer parte da composição de custos do tapume.

4.4 – Aluguel e montagem de andaime metálico

Para a execução e operação dos andaimes tubulares tipo torre que auxiliarão a reforma, a CONTRATADA deverá atender as exigências da NBR 6494/1980 - Segurança nos andaimes e a NR 18.

A CONTRATADA deverá se precaver de possíveis acidentes quando da montagem e desmontagem.

Os andaimes deverão estar solidamente montados e fixados, sendo esta fixação periodicamente verificada pela CONTRATADA.

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

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

Os andaimes devem ser acompanhados de outros dispositivos de segurança, tais como, telas de nylon, apara-lixos, etc. A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes provenientes da utilização dos andaimes, devendo, portanto, tomar as medidas que julgar conveniente para que isto não se verifique.

O vão livre do piso deve estar de acordo com a sua resistência, e com as cargas que vai suportar, não sendo permitidas flechas superiores a 1/200 do vão

Os pisos em pranchas ou tábuas devem apoiar-se preferencialmente sobre três travessas com dispositivos em suas extremidades para evitar o escorregamento. No caso de apoio sobre duas travessas, a fixação das extremidades é obrigatória. A madeira empregada na execução dos pisos deve ser de boa qualidade, seca e sem nós ou rachaduras.

Pisos em tábuas de 0,025 m de espessura não podem ter vãos maiores que 2,00 m, e devem ser travados entre si. Para vãos até 1,50 m, não é obrigatório o travamento.



PAPRO202001124V02



As emendas das pranchas ou tábuas devem ser por justaposição, devendo haver sempre uma travessa sob cada ponta. Em casos excepcionais, é permitida a emenda por sobreposição, desde que sobre uma travessa e com pelo menos 0,20 m para cada lado (ou seja, uma sobreposição de, no mínimo, 0,40 m). Nestes casos, é obrigatória a sinalização adequada do local (indicando a existência de degrau e pintura de uma faixa de alerta no piso), bem como a fixação cuidadosa das pontas, de modo a não permitir que fiquem levantadas do piso.

As pranchas ou tábuas não devem ter mais de 0,20 m de balanço.

Os pisos não devem ser lisos, e mesmo sendo metálicos, devem apresentar rugosidade suficiente para não permitir o escorregamento de calçados, mesmo quando úmidos. Todos os andaimes externos devem ter seu piso fixado, de modo a evitar quedas provocadas pelo vento.

5 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Deve ser considerada pela CONTRATADA a retirada de entulho observando-se:

a) As demolições, quando houver, serão reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NB-18.

b) Todas as demolições (previstas ou julgadas necessárias no decorrer da obra) serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados para serem evitados danos a terceiros e com todas as garantias de preservação do imóvel.

c) Inclui-se nas demolições aludidas no item anterior a retirada das linhas existentes de energia elétrica, água, rede de esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das Empresas Concessionárias.

d) as demolições indicadas serão efetuadas manualmente, com auxílio de equipamentos leves e deverão incluir os prédios por ventura existentes e trechos de muros e calçadas.

e) Nos locais onde o Projeto prevê demolições ou retirada temporária de algum elemento, deverão ser calculados e providenciados pelo Empreiteiro os eventuais escoramentos necessários à sustentação de partes da edificação, de modo a prevenir desabamentos ou demolições excessivas.

f) Sempre que a retirada de tubulação ou rede de infra-estrutura implicar na suspensão do funcionamento de instalações, tal fato deverá ser comunicado à Fiscalização para que, previamente à suspensão aludida, seja providenciada a ciência aos atingidos.

g) A suspensão de funcionamento referida no item anterior será sempre acompanhada da comunicação do prazo máximo de interrupção.

h) Sempre que solicitado, o Empreiteiro deverá coletar amostras de materiais oriundos de demolição, as quais deverão ser entregues identificadas quanto à natureza do material e a localização de onde foram retirados.

Todo material produto da demolição ou remoção do prédio que não for reutilizado, deverá ser removido do canteiro de obras sob responsabilidade da empreiteira sem qualquer ônus adicional.



PAPRO202001124V02



Os resíduos deverão ser encaminhados preferencialmente a recicladoras e aterros de resíduos da construção civil.

5.1 – Remoção de reboco ou emboço.

A contratada deverá retirar o emboço/ reboco existente, uma vez que o mesmo se encontra com argamassa comprometida após o incêndio ou com baixa qualidade que comprometerão o acabamento final. Sendo que a FISCALIZAÇÃO poderá durante os serviços verificar se existe necessidade de retirar 100% em todos os cômodos ou se é possível manter alguma parte do revestimento.

5.2 - Demolição de piso cimentado

A CONTRATADA deverá realizar a retirada de piso cimentado das calçadas externas e calçada de proteção do prédio, conforme indicado em projeto e / ou recomendações da FISCALIZAÇÃO, necessários à implantação do layout proposto em projeto. A demolição acompanhará as etapas da obra visando não criar obstáculos para a circulação da porção ativa do fórum.

5.3 - Retirada de entulho c/ equipamento distância até 5 km.

Todo entulho produzido no local da prestação dos serviços deverá ser removido com equipamento para local adequado. Até sua remoção, o entulho deverá permanecer acondicionado convenientemente em local próprio separado que não obstrua os caminhos de serviço e nem exponha as pessoas a riscos de acidentes. Deverá ser realizada a remoção periódica do entulho produzido.

5.4 – Demolição de alvenaria.

Nas áreas indicadas será providenciada a demolição das alvenarias existentes, com especial cuidado para não invadir as áreas vizinhas a serem preservadas

5.5 – Demolição de barracão existente, inclusive piso.

Será demolido o atual barracão existente, com remoção das telhas cerâmicas, remoção do madeiramento e demolição do piso existente.

6 ESTRUTURA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA, por sua resistência e estabilidade.

Estrutura de Concreto Armado



Deverá obedecer às prescrições das Normas da ABNT, aplicáveis ao caso, bem como o Projeto estrutural fornecido pela CONTRATANTE. As estruturas de concreto armado deverão ser executadas conforme o projeto executivo estrutural e em obediência às normas da ABNT. O CONSTRUTOR obriga-se a apresentar à fiscalização, com antecedência de uma semana, o plano de concretagem (fundação e super estrutura) indicando data, hora, peças a serem concretadas, duração prevista dos serviços e pontos de emenda.

Materiais

Os materiais terão o controle de recepção e estocagem, devendo para isto, ser prevista a aplicação de todos os ensaios preconizados nas normas da ABNT.

- Cimento

Os cimentos devem satisfazer às especificações brasileiras, em condições de uso, e atender ao tipo solicitado pela dosagem e especificações do projeto.

- Agregados

Os agregados – miúdo e graúdo – para confecção e concreto deverão ser materiais sãos, resistentes e inertes, devendo satisfazer às prescrições normativas da ABNT.

Os agregados a serem empregados na produção do concreto deverão ser caracterizados na dosagem do concreto.

- Água

A água a ser usada na produção e na cura do concreto, deve atender às especificações existentes e não conter ingredientes nocivos em quantidades que possam afetar o concreto fresco ou endurecido, ou que reduzam a proteção química do concreto contra a corrosão.

A água a ser utilizada deverá atender a especificação da NBR 6118 referente à utilização da água para concreto.

O fator A/C (ÁGUA/CIMENTO) deverá ser indicado na dosagem do concreto, para controle, durante a produção dos concretos.

- Aditivos

Será permitida a utilização de aditivos, desde que constantes na dosagem do concreto aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

Em qualquer caso, os aditivos a serem utilizados deverão atender às especificações da ABNT.

Concreto Estrutural

O estabelecimento do traço do concreto será em função da dosagem experimental (racional), de maneira que se obtenha, um concreto que satisfaça às exigências a que se destina (fck).

O relatório de dosagem racional deste concreto deverá ser entregue a fiscalização antes de iniciar os serviços de concretagem e nele deve estar descrito: nome da obra, data da dosagem, tipo de método racional utilizado, caracterização dos materiais utilizados que devem estar no canteiro de obra (seixo, areia, cimento, etc.), abatimento, dimensões das padiolas, memória de cálculo da dosagem, traço da dosagem e outras observações pertinentes. **Este relatório de dosagem do concreto deverá constar no processo de fatura, pois serão condições para que seja realizado o pagamento deste serviço.**



Os custos da dosagem já deverão estar inseridos no item concreto c/ seixo FCK=25 MPA (incluindo preparo, lançamento e adensamento).

A cada troca de lote de material na obra deverão ser realizados novos relatórios de dosagem que devem seguir as diretrizes do parágrafo anterior.

O concreto aplicado na fundação e na estrutura terá tensão mínima de ruptura à compressão de acordo com especificação de projeto estrutural.

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes e não deverá exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento. Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas formas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

Competirá a CONTRATADA informar, com oportuna antecedência, à fiscalização e ao laboratório encarregado do controle tecnológico: dia e hora do início das operações da concretagem estrutural, tempo previsto para sua execução e os elementos a serem concretados.

O início de cada operação de lançamento será condicionado à realização dos ensaios de abatimento ("Slump Test") pela CONTRATADA, na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão betoneira. Não será permitido lançamento do concreto de altura superior a 2,40m para evitar segregação.

Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas e, não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral por meio de funis ou tremonhas.

Para **que** se consiga a máxima densidade possível e evitar assim, a criação de bolhas de ar na massa de concreto, este deverá ser adensado por vibração mecânica durante e logo após o seu lançamento.

A utilização de bombeamento do concreto somente será liberada caso a CONTRATADA comprove previamente a disponibilidade de equipamentos e mão-de-obra suficientes para que haja perfeita compatibilidade e sincronização entre os tempos de lançamento, espalhamento e vibração do concreto. O lançamento por meio de bomba somente poderá ser efetuado em obediência ao plano de concretagem, para que não seja retardada a operação de lançamento, com o acúmulo de depósitos de concreto em pontos localizados, nem apressada ou atrasada à operação de adensamento.

O fator água-cimento deverá ser proporcionado de modo a atingir a maior resistência e as melhores condições de durabilidade.

O transporte deve ser feito de modo a evitar segregação, iniciando a concretagem do ponto mais distante. Deve-se evitar encostar o vibrador nas fôrmas e armaduras. O acabamento final será executado com desempenadeira de madeira.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de saco de cimento por padiolas e o traço respectivo.

A água utilizada na mistura do concreto deverá ser potável.



PAPRO202001124V02



Não será conveniente, à critério da fiscalização, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar, de cada vez, deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

A vibração poderá ser feita através de vibradores elétricos de forma ou de imersão, cujo tamanho e tipo deverá ser escolhido em função das dimensões da peça a ser concretada e do método adequado de adensamento.

Deve-se vibrar o concreto até que se conste a presença de nata de cimento na superfície, sendo retirado nessa ocasião o vibrador, e mudada a sua posição.

Quando o adensamento for feito através de vibradores de imersão, deverão ser seguidas as seguintes recomendações:

O concreto será vibrado em camadas de 0,30m a 0,40m de espessura ou $\frac{3}{4}$ de comprimento da agulha do vibrador. O diâmetro da agulha deve variar de 25 a 70 mm em função das dimensões da peça a concretar. A penetração e retirada da agulha devem ser feitas com o vibrador em movimento.

O adensamento não poderá alterar a posição da ferragem e não será permitido o lançamento de nova camada de concreto, sem que a anterior tenha sido tratada conforme as indicações acima.

Após a concretagem, a estrutura será protegida contra a secagem prematura molhando-se a mesma durante, pelo menos, sete dias contados a partir do dia do lançamento, obedecendo-se recomendações da ABNT. Da mesma maneira, as formas deverão ser mantidas úmidas até que sejam retiradas.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega.

Os aditivos só poderão ser usados quando previstos em projetos e especificações ou, ainda, aprovação da FISCALIZAÇÃO. Quando do uso de aditivos retardadores de pega, o prazo para o lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega.

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento ou segundo especificação do projeto estrutural, devendo ser verticais no caso de vigas ou lajes.

As furações para passagem de tubulações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previstas em projetos, deverão ser comunicadas previamente a FISCALIZAÇÃO. Caberá inteira responsabilidade ao CONSTRUTOR pela execução de aberturas em peças estruturais sem o prévio conhecimento da FISCALIZAÇÃO.

Será exigido o emprego de material de qualidade uniforme, correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de conformidade com as dimensões das peças a serem concretadas. A fixação



PAPRO202001124V02



do fator água-cimento deverá considerar a resistência a trabalhabilidade e a durabilidade do concreto, bem como as dimensões e acabamento das peças.

No caso do concreto aparente, este fator deverá ser o menor possível, a fim de garantir a plasticidade suficiente para o adensamento, utilizando-se aditivos plastificantes aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de forma a evitar a segregação dos componentes.

A proporção dos vários materiais usados na composição da mistura será determinada pela CONTRATADA, em função da pesquisa dos agregados, da granulometria mais adequada e da correta relação água-cimento, de modo a assegurar uma mistura plástica e trabalhável. Deverá ser observado o disposto nos itens 8.2, 8.3 e 8.4 da Norma NBR 6118.

A quantidade de água usada no concreto será regulada para se ajustar às variações de umidade nos agregados, no momento de sua utilização na execução dos serviços. A utilização de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e impermeabilizantes poderá ser proposta pela CONTRATADA e submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, em consonância com o projeto estrutural.

Será vedado o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio. Cimentos especiais, como os de alta resistência inicial, somente poderão ser utilizados com autorização da FISCALIZAÇÃO, cabendo à CONTRATADA apresentar a documentação e justificativa da utilização. Deverão ser exigidos testes no caso de emprego de cimento de alto-forno e outros cimentos especiais.

Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

A CONTRATADA efetuará, através de laboratório idôneo e aceito pela FISCALIZAÇÃO, ensaios de controle do concreto e seus componentes de conformidade com as Normas Brasileiras relativas à matéria e em atendimento às solicitações da FISCALIZAÇÃO, antes e durante a execução das peças estruturais. O controle da resistência do concreto obedecerá ao disposto no item 15 da Norma NBR 6118.

O concreto estrutural deverá apresentar a resistência (fck) indicada no projeto. Registrando-se resistência abaixo do valor previsto, o autor do projeto estrutural deverá ser convocado para, juntamente com a FISCALIZAÇÃO, determinar os procedimentos executivos necessários para garantir a estabilidade da estrutura.

Aditivos com finalidade de modificação das condições de pega, endurecimento, resistência, durabilidade e permeabilidade do concreto, só poderão ser usados após consentimento da FISCALIZAÇÃO.

Só poderão ser utilizados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

A porcentagem de aditivo no concreto será feita de acordo com as recomendações do fabricante e/ou laboratório credenciado pelo CONTRATANTE.

Os aditivos aprovados pela FISCALIZAÇÃO conterão indicações precisas de marca, procedência, composição; não se admitindo emprego indiscriminado, mesmo que tenham iguais efeitos. O emprego de cada aditivo, mesmo os de idêntica ação, exigirá aprovação em separado. A



PAPRO202001124V02



autorização de utilização de determinado aditivo será dada por marca e por quantidade em relação ao traço e para cada emprego.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega.

O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará por período mínimo de 7 dias.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade. A execução dos elementos estruturais de projeto adaptado será atribuição da CONTRATADA e não acarretará ônus para o contratante.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto seja lançado sem que haja água no local e ainda que, quando fresco, não possa ser levado pela água de infiltração.

Lastro de Concreto Magro com seixo.

Deverá ser executado um lastro de concreto magro, com espessura igual ou maior que 5cm, sob os cintamentos, de acordo com o projeto.

Antes do lançamento do lastro, para isolar o solo da estrutura de fundação, deverá se observar cuidadosamente a limpeza das cavas, isentando-as de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto tais como madeira em decomposição, etc.

Aço CA50 / CA60

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a CONTRATADA providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela FISCALIZAÇÃO, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

A CONTRATADA deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da FISCALIZAÇÃO.

Cobrimento



Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizadas distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

Limpeza

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas.

Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza, principalmente restos de madeiras não permaneçam retidos nas fôrmas.

Corte

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedado à utilização de maçarico.

Dobramento

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser realizado com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos nos itens 4.3.4.1 e 4.3.4.2 da Norma NBR 6118. As barras de aço serão sempre dobradas a frio. As barras não poderão ser dobradas junto às emendas com solda.

Emendas

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Fixadores e Espaçadores

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores plásticos, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Montagem

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

Recebimento



Para o recebimento dos serviços serão verificadas todas as etapas do processo executivo, conforme descrito nos itens anteriores.

Formas e Escoramentos

Compensado plastificado de 10mm.

Toda e qualquer madeira utilizada na construção deverá ter comprovada sua procedência e atendimento às normas ambientais.

A execução das fôrmas deverá atender às prescrições da Norma NBR 6118. Será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a elaboração do projeto da estrutura de sustentação e escoramento, ou cimbramento das formas.

A FISCALIZAÇÃO não autorizará o início dos trabalhos antes de ter recebido e aprovado os planos e projetos correspondentes.

As fôrmas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

As fôrmas serão construídas de forma a respeitar as dimensões, alinhamentos e contornos indicados no projeto.

No caso de concreto aparente, as fôrmas deverão ser executadas de modo que o concreto apresente a textura e a marcação das juntas exigidas pelo projeto arquitetônico adequado ao plano de concretagem. Os painéis serão perfeitamente limpos devendo receber aplicação de desmoldante, não sendo permitida a utilização de óleo. Deverá ser garantido a estanqueidade das fôrmas, de modo a não permitir a fuga de nata de cimento.

Toda vedação das fôrmas será garantida por meio de justaposição das peças, evitando o artifício da calafetagem com papéis, estopa e outros materiais. A manutenção da estanqueidade das fôrmas será garantida evitando-se longa exposição antes da concretagem.

A amarração e o espaçamento das fôrmas deverão ser realizados por meio de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro adequado, colocado com espaçamento uniforme. A ferragem será mantida afastada das fôrmas por meio de pastilhas de concreto.

As fôrmas serão mantidas até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança o seu peso próprio, as demais cargas atuantes e as superfícies tenham adquirido suficiente dureza para não sofrer danos durante a desforma.

Deve-se colocar as formas, verificando constantemente o prumo e o nível dos seus elementos especialmente durante o processo de lançamento do concreto, fazendo-se as devidas correções com empregos de cunhas, escoras ou outro tipo de travamento. O escoramento poderá ser feito em madeira ou metálico, sendo as peças dimensionadas de forma compatível com as cargas e os vão a vencer.

Os andaimes e escoramentos deverão estar perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem. As madeiras retiradas dos andaimes, formas e escoramentos devem ser empilhadas e ter todos os pregos, arames e fitas de amarração retirados ou rebatidos.

A CONTRATADA providenciará a retirada das fôrmas, obedecendo ao artigo 14.2 da Norma NBR 6118, de modo a não prejudicar as peças executadas, ou a um cronograma acordado com a



PAPRO202001124V02



FISCALIZAÇÃO. O serviço de desforma deverá ser executado com a adoção dos devidos cuidados para que se evite a queda de peças, garantindo a integridade física dos operários, além do prolongamento da vida útil do material que possibilite a reutilização o maior número de vezes possível.

Cimbramento

As escoras deverão ser de madeiras ou metálicas (tubulares ou não) e providas de dispositivos que permitam o descimbramento controlado.

O cimbramento deverá prever no seu cálculo capacidade de suportar o seu peso próprio do concreto armado é de 2.500 Kgf/m³ e eventuais sobrecargas.

Todos os custos referentes ao cimbramento devem estar previstos na composição unitária das formas.

O CONSTRUTOR não se eximirá das responsabilidades inerentes à estimativa correta das cargas, dos esforços atuantes e da perfeita execução dos serviços.

O CONSTRUTOR deverá estar equipado, com macacos de rosca e cunhas de madeira dura, para deter qualquer recalque das formas, durante o lançamento do concreto e antes do início da pega.

Deverá ser feita uma previsão para assegurar a contra-flecha permanente requerida na estrutura, bem como previstos meios para correção de possíveis depressões ou distorções durante a construção.

O ajuntamento deverá ser feito de modo a permitir o rebaixamento gradual do cimbramento durante a sua remoção e havendo recalques ou distorções indevidas, a concretagem deverá ser suspensão, retirando-se todo o concreto afetado.

Antes de se reiniciarem os trabalhos, o escoramento deverá ser reforçado e corrigido até alcançar a forma primitiva e nenhuma indenização caberá ao CONSTRUTOR por este trabalho suplementar, eventualmente necessário.

A FISCALIZAÇÃO não liberará as concretagens sem que tenham sido cumpridos os requisitos mínimos aqui indicados.

Acabamento Superficial

O acabamento do concreto fresco deverá ser feito com réguas de madeira apoiadas nas guias mestras e em seguida provido um acabamento final com desempenadeira de madeira. Nas cúpulas dos reservatórios deverá ser executado um acabamento superficial por aplicação de uma mistura de cimento, areia, água e aditivo polimérico (PVA ou acrílico), com espessura máxima de 0,5 cm. Este acabamento deverá ser executado em conjunto com o desempenho do concreto fresco.

Em hipótese alguma será permitido o uso de revestimento de argamassa (chapisco e emboço) no concreto endurecido.

Todas as superfícies de concreto deverão ter acabamento liso, limpo e uniforme e apresentar a mesma cor e textura das superfícies adjacentes. Concreto poroso e defeituoso deverá ser retirado e refeito, em conformidade com as determinações da FISCALIZAÇÃO.

Nas superfícies, a critério da FISCALIZAÇÃO, poderá ser feito o acabamento por fricção, o qual será executado com pedra de carborundum, de aspereza média, esmerilhado as superfícies



PAPRO202001124V02



previamente umedecidas, até se formar uma pasta. A operação deverá eliminar os sinais deixados pela forma, partes salientes e irregularidades. A pasta formada pela fricção deverá, em seguida, ser cuidadosamente varrida e retirada.

Fica proibida a execução de argamassa ou de qualquer outro tipo de revestimento em estruturas concebidas em concreto aparente, sobretudo em estruturas hidráulicas.

Reparos

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas superfícies será reparado de modo a restabelecer as características do concreto. As rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas. A CONTRATADA deverá apresentar o traço e a amostra da argamassa a ser utilizada no preenchimento de eventuais falhas de concretagem.

Todos os serviços de reparos serão inspecionados, aprovados e efetivados no prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO.

No caso de superfícies aparentes qualquer correção, se necessária, será feita imediatamente após a deformação.

Quando se precisar de cor perfeitamente igual à do concreto, deverá ser feito um conjunto de traços para se preparar diversas amostras de argamassas, cada uma com diferente proporção de cimento branco, deixando-as secas. Após se comparar com a cor do concreto original, deve-se decidir qual usar.

Recebimento

Para o recebimento dos serviços, serão verificadas todas as etapas do processo executivo, de conformidade com os itens anteriores.

Aceitação da Estrutura

Satisfeitas as condições do projeto e desta Prática, a aceitação da estrutura se fará mediante as prescrições no item 16 da Norma NBR 6118.

Fiscalização

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

Atender às solicitações efetuadas pela CONTRATADA através da Caderneta de Ocorrências, para liberação da concretagem de partes ou peças da estrutura. Tal liberação somente se dará se for solicitada em tempo hábil, para que sejam executadas as correções necessárias;

Liberar a execução da concretagem da peça, após conferir as dimensões, os alinhamentos, os prumos, as condições de travamento, vedação e limpeza das formas e do cimbramento, além do posicionamento e bitolas das armaduras, eletrodutos, passagem de dutos e demais instalações.

Tratando-se de uma peça ou componente de uma estrutura em concreto aparente, comprovar que as condições das formas são suficientes para garantir a textura do concreto indicada no projeto de arquitetura;

Não permitir que a posição de qualquer tipo de instalação ou canalização, que passe através de vigas ou outros elementos estruturais, seja modificada em relação à indicada no projeto, sem a sua prévia autorização.



PAPRO202001124V02



6.5 - Estrutura metálica da cobertura. / 6.6 - Pintura anticorrosiva tipo Ferrolak ou similar, aplicada em duas demãos, para a estrutura metálica de cobertura.

Tendo as dimensões compatíveis com as cargas aplicadas, as estruturas metálicas serão compostas de perfis, chapas, correntes e treliças metálicas, a fabricação e montagem deverão obedecer às normas da ABNT NBR 14762:2010, ABNT NBR 8800:2008, AWS, ANSI, ASTM, AISC e o projeto estrutural. Nestas estruturas serão usados perfis de aço do tipo ASTM-A36, chapas ASTM 1011, correntes ASTM 1010/1020 e os eletrodos para solda serão AWS D1.1. tipo E70XX. O preço unitário do kg da estrutura metálica deverá ser composto de maneira a contemplar todo o material e mão de obra, a montagem e execução da estrutura. A pintura em esmalte sintético antiferruginoso, será da referência Ferrolack da coral ou rigorosamente similar na cor vermelha, os perfis e chapas deverão ser limpo previamente, livre de poeira, graxas e outros elementos que possam comprometer a pintura, após este procedimento deverão ser lixados eliminando qualquer ponto que esteja enferrujado para posterior aplicação do esmalte sintético antiferruginoso em duas demãos, sendo que o tempo mínimo de aplicação entre as demãos será de 12 horas, a contratada deverá prever dispositivos de proteção tipo lona para evitar que a pintura manche o piso ou paredes do local..

Para a montagem execução da estrutura, bem como durante sua pintura, deverão obedecer a todos os critérios de segurança da NR 18, principalmente quanto as exigências de trabalho em altura.

6.8 – Chumbamento de barras com resina epoxi.

Conforme indicações de projeto e/ou da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA irá proceder a colagem das barras de aço no concreto existente. O serviço será feito com a remoção preliminar de sujeiras, lodo, graxas e impurezas em geral do substrato. Caso haja perfuração ou demolição, será feita a remoção de pó do furo ou zona a receber a colagem com ar comprimido. Após toda a preparação, será feita a mistura dos componentes do adesivo, sendo inicialmente homogeneizado cada componente e então será feita a mistura, com misturador elétrico por três minutos ou por meio manual por 5 minutos. A mistura final deve ser homogênea, sem grumos. A aplicação será feita com pincel ou espátula para zonas abertas e aplicador, para furos. A aplicação poderá ser feita adicionalmente também nas barras, para que esta camada se adicione à camada do substrato. A cura inicial se dará após 24 horas, período em que o conjunto deve permanecer imobilizado. A cura final se dará em 07 dias.

7 PAREDES E PAINÉIS

7.1 - Alvenaria tijolo de barro a cutelo / 7.2 – Alvenaria de tijolo de barro a singelo

Será executada parede em tijolo cerâmico, com 06 (seis) furos, assente a cutelo ou singelo, conforme indicação do projeto, 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 aprumadas. 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.

Os vãos das portas e janelas, caso não sejam coincidentes com as vigas, levarão vergas de concreto armado.

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.

Todos os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenaria, não calçadas na parte superior, terão como respaldo, percintas de concreto armado.

7.3 / 7.4 / 7.5 - Vergas e Contra vergas.

Fabricação e assentamento de vergas e contravergas de concreto armado, Fck= 20 ou 25 Mpa (para eventual aproveitamento de concreto excedente da estrutura), nas dimensões 12 x 20cm, com comprimento variável de acordo com o vão, devendo ser considerado 40cm a mais no comprimento da vergas e contravergas (20cm para cada lado a partir do vão).

As vergas e contravergas deverão ser assentadas sobre os vãos das portas, janelas e sob os vão de janelas, além outros vão que sejam necessários.

7.6 - Divisória do Salão do Juri, estruturado e perfis metálicos, revestimento e MDF 18mm revestidas com laminado melamínico de alta resistência na cor Nogal Natural da Fórmica ou similar e cabeçamento em peça em madeira de lei, curupixá, tauari, freijó ou cedro, dimensões de 4,20 x 0,90m, inclusive portas de acesso.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar divisória em MDF de 18mm revestida com laminado melamínico de alta resistência, estruturada em perfis metálicos, inclusive portas.

Deverão vencer altura total do piso ao forro, seguindo as instruções do fabricante e detalhes do projeto arquitetônico,

Deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade além da funcionalidade, estabilidade e segurança, e terão tipo e forma, conforme o indicado no detalhe do projeto arquitetônico.

Antes da montagem dos componentes, serão verificadas nos locais de aplicação das divisórias todas as medidas pertinentes às posições indicadas no projeto. A montagem deve seguir rigorosamente a orientação do fabricante.

Todas as divisórias existentes a serem removidas deverão ser cuidadosamente retiradas, inclusive os painéis de vidro que serão reaproveitados na obras.



7.7 - Divisória de gesso acartonado, espessura 11 cm, até o teto.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar divisória em gesso acartonado ref.: KNAUF W111 95.70, ou similar espessura de 11 cm, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes. Deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade desejada.

8 COBERTURA

OBS.: Para efeito de custos e medição, é considerada a área de projeção da cobertura, devendo os custos decorrentes das inclinações, serem considerados na composição de preços unitário.

A estrutura do telhado deverá obedecer à planta de cobertura, tendo dimensões compatíveis com as cargas nelas aplicadas.

8.1 – Sistema de cobertura em telha metálica com isolamento térmico PIR / PUR (Poliisocianurato / Poliuretano), com espessura de 30mm, tipo aço-filme, inclusive cumeeiras, acessórios de fixação e acabamentos.

Nos locais indicados em projeto, serão usados cobertura em telha de aço termoisolante, com revestimento superior em aço galvanizado espessura 0,43mm, pré - pintada na cor bege Ref. RAL 1015 na sua face externa, com isolante térmico do tipo PIR / PUR (Poliisocianurato / Poliuretano), Classe F1, tipo auto extingüível com espessura de 30mm e revestimento inferior em filme de al. estuco fosco, espessura de 0,04 mm ou rigorosamente similar.

As telhas deverão ser novas, estar perfeitas, sem deformações e fixadas de acordo com instruções do fabricante, com ganchos, parafusos, rebites e outros elementos adequados ao modelo instalado. O recobrimento longitudinal das telhas será de 200 mm ou conforme especificações do fabricante. A colocação será feita dos beirais para as cumeeiras e em faixas perpendiculares à cumeeiras, sendo o sentido da montagem contrário aos dos ventos dominantes, obedecendo o detalhamento do projeto.

A fixação entre telhas deverá ser realizada obrigatoriamente na onda alta.

A montagem será feita por pessoal especializado seguindo as normas do fabricante

8.2. Cobertura em Policarbonato Incolor – Instalada

A cobertura em telha de policarbonato incolor deverá ser instalada em metalon conforme projeto arquitetônico e estrutural

8.3 - Chapim em concreto dentada tipo pirâmide, sem ponta, pré-fabricada, ref. Odelo 129 da Rockenbach ou similar.



PAPRO202001124V02



A CONTRATADA deverá executar em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes, pingadeira em concreto dentada tipo pirâmide, sem ponta, pré-fabricada, ref. Odelo 129 da Rockenbach ou similar.

A montagem será feita por pessoal especializado seguindo as normas do fabricante.

8.4 – Concreto armado para rufos.

A CONTRATADA deverá executar em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes, Rufo em concreto armado.

A execução será feita conforme especificações do item 6 deste termo de referência.

9 REVESTIMENTOS

9.1 - Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo manual.

Todas as superfícies indicadas 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 antes da chapiscagem.

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 na chapiscagem.

9.2 - Massa única para recebimento de pintura no traço de 1:2:8 com execução de taliscas /

9.3 – Emboço com argamassa 1:6 e aditivo plastificante.

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 SIKI 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.

Será aplicado emboço com argamassa de cimento e areia traço 1:4 (cimento e areia, mais aditivo plastificante tipo químico ou equivalente na proporção 20kg/m³ de argamassa) nas paredes novas revestidas com cerâmica.. A granulometria de areia será média, com diâmetro máximo de 3mm.

O emboço só será iniciado após a completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas e testadas todas as canalizações que por ele deverão passar, bem como depois da colocação dos caixilhos. Ele deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência.

A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20mm se for acabamento final, e 15mm quando receber outro acabamento.

Nos tetos em que a espessura de argamassa necessite ser superior a 20mm, deverão ser fixadas telas metálicas galvanizadas, de abertura mínima de malha igual a 6mm, na altura intermediária da camada.

O emboço será desempenado quando destinado a receber aplicação de fino acabamento.

Desde que se observe o menor endurecimento ou começo de pega na argamassa preparada, esta deverá ser imediatamente rejeitada e inutilizada.

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

Antes de iniciar o revestimento (emboço), as superfícies deverão ser limpas e abundantemente molhadas para evitar absorção repentina de água e argamassa, mas nunca exageradamente, pois poderia provocar o “escorrimento” da mesma argamassa.

A limpeza deverá eliminar gorduras, eventuais vestígios orgânicos.

A execução do revestimento mecânico ou manual terá como diretrizes o lançamento violento da argamassa contra a superfície de modo a ficar fortemente comprimido e garantir boa aderência e a preocupação de que, dentro das espessuras limites acomodadas, todas as depressões e irregularidades sejam perfeitamente preenchidas.

As superfícies deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, exigindo-se o emprego de referências localizadas e faixas-guias para apoio e deslize das régua de madeira.

As guias serão construídas de taliscas de madeira, fixadas nas extremidades superiores e inferiores da parede por meio de botões de argamassa, entre as quais deverão ser executadas as faixas verticais afastada de 01 (um) a 02 (dois) metros, destinados a servir de referência.

Uma vez molhada a superfície, é aplicada a argamassa, chapada, fortemente com a colher. A parede deverá ser sarrafeada com régua apoiada sobre as faixas-guias verticais, em movimentos horizontais de baixo para cima, de modo que a superfície fique regularizada, sendo recolhido o excesso de argamassa que vai se depositar na régua e recolocado no caixão para reemprego imediato.



9.4 – Carapinha com argamassa no traço 1:4.

Deverá ser realizada a carapinha conforme indicação em projeto no traço 1:4

9.5 - Revestimento Formiwall Laminado decorativo de alta resistência, na cor Nogal Pégaus, fabricante Formica ou equivalente, com aplicação sobre chapa de compensado 6 mm.

A CONTRATADA executará revestimentos em laminado melamínico de alta resistência, dimensão, Ref. Fórmica Standard na cor NOGAL natural ou rigorosamente similar. Esse revestimento terá dimensões de acordo com detalhamento do projeto arquitetônico com espessura de 1,0 mm e deverão ser montados por pessoal especializado segundo normas do fabricante. Com acabamento superior em perfil "U" de alumínio, 1,00 x 1,00 cm e acabamento dos cantos (mudança de sentido) em perfil de alumínio. Deverá ser assentado sobre chapa de compensado 6 mm.

9.6 - Aplicação de placa de 20 mm, com alumínio, de PEBD, inclusive adesivo para colagem.

A CONTRATADA deverá executar em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes, placa de 20 mm, com alumínio, de PEBD, inclusive adesivo para colagem, este serviço será executado por pessoal especializado e seguindo as normas do fabricante.

9.7 - Cerâmica Tipo A Forma Fendi 33,5x45cm Ref.: Eliane na cor marfim, inclusive rejunte flexível 2 mm.

Os revestimentos cerâmicos serão executados com o máximo esmero, por profissionais habilitados. Antes do assentamento as peças deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

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:



PAPRO202001124V02



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.

10 PAVIMENTAÇÃO:

CONDIÇÕES GERAIS:

Só poderá ser executada a pavimentação final, após o assentamento de canalizações que devem passar sob ela, sendo que os pisos terão caimento necessário ao perfeito escoamento das águas.

Antes do lançamento da argamassa de regularização ou assentamento deverão ser verificados o esquadro dos cômodos, as dimensões, o nivelamento, o prumo, etc., sendo que a laje ou contrapiso deverá ser escovado e lavado com água limpa, e receberá uma nata de cimento com cola Bianco, Vialfix ou similar, espalhada com vassoura.

PREPARO E DOSAGEM:

As argamassas serão preparadas manualmente.

O amassamento manual será feito sob cobertura e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro de obra em masseiras ou tabuleiros impermeáveis e resistentes.



PAPRO202001124V02



Misturar-se-ão primeiramente, a seco, os agregados (areia, saibro, quartzo, etc.), revolvendo-se os materiais à pá, até que a mescla adquira coloração uniforme. Será então disposta a mistura em forma de coroa e adicionada paulatinamente, a água necessária no centro da cratera assim formada.

Prosseguir-se-á o amassamento com o devido cuidado para evitar-se perda de água ou segregação dos materiais, até conseguir-se uma massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica adequada.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa de maneira a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego.

As argamassas contendo cimento serão usadas no máximo dentro de 2 ½ (duas e meia) horas a contar do primeiro contato do cimento com a água.

Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la.

As dosagens especificadas adiante serão rigorosamente observadas:

TRAÇOS (EM VOLUME):

Argamassa regularização Traço 1:6 - cimento e areia

RECOMENDAÇÕES:

Os pisos só poderão ser executados após a conclusão dos revestimentos das paredes e tetos onde houver, com os devidos cuidados para se evitarem respingos.

O recobrimento das tubulações deverá ser de tal forma que possa evitar a trinca posterior do revestimento, por decorrência do trabalho dos mesmos.

As caixas em geral, deverão ser cheias com papel, de modo a impedir a penetração de argamassa no seu interior. Os recortes deverão ser perfeitos no entorno das caixas, as quais deverão estar niveladas e aprumadas.

Cuidados especiais serão tomados em cômodos excessivamente ventilados ou expostos a calor, devendo, quando tais fatos ocorrerem, serem protegidos os pisos colocados/executados. Maiores cuidados serão tomados nesses locais também no tocante à quantidade de cola/cimento colante estendido para assentamento.

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a evitar ressalto de um em relação ao outro e diferenças de medidas além da tolerância permitida pela junta de assentamento. Para evitar tais problemas as peças deverão ser selecionadas através de gabaritos para verificar as dimensões, e inspeção nas embalagens e visual para verificar as tonalidades e demais características aparentes. Será substituído qualquer elemento, que por percussão soar choco, demonstrando assim deslocamentos ou vazios.

Os pisos prontos devem apresentar acabamentos perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários, conforme projetos.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados e ou construídos, durante três dias no mínimo, ou conforme recomendações do fabricante.

Os cômodos prontos deverão ser convenientemente protegidos contra manchas, arranhões, etc., até a fase final das obras.



10.1 - Camada impermeabilizadora e=10cm com seixo (incl. Sika 1)

Nos locais indicados será aplicada uma camada impermeabilizadora com 10 cm de espessura em concreto no traço 1:2,5:6, com adição de um impermeabilizante do tipo SIK1, na dosagem recomendada pelo fabricante.

Esta camada só será lançada, após estarem instaladas todas as canalizações que porventura venham a passar sob o piso.

10.2 – Calçada (incl alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

A calçada deverá ser executada sobre aterro devidamente compactado, com alicerce de concreto ciclópico, baldrame de concreto simples para contenção e piso em concreto com junta seca.

10.3 - Camada regularizadora no traço 1:4

Deverá ser assentada uma regularização de piso/base em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média ou grossa), com espessura de 3,0 cm, 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.

10.4 - Porcelanato tipo "A" Panna Plus natural cortado 50 x 50 cm, Eliane ou similar, rejunte 2 mm Juntaplast da Eliane ou similar, na cor marfim.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar nos locais indicados em projeto Porcelanato Eliane, Plana Plus Natural, tamanho 50x50 cm; ou rigorosamente similar, inclusive rejuntamento de 2mm, juntaplast fina, cor marfim, de acordo com especificações e detalhamento do mesmo, bem como atender todas as especificações de aplicação discriminadas pelo fabricante.

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.



10.5 - Piso cimentado liso desempenado com pintura acrílica para piso na cor concreto da Coral ou similar.

Os cimentados sempre que possível serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento da própria camada impermeabilizadora.

Nos locais em que o refluxo de concreto da camada impermeabilizadora for insuficiente será permitido a adição de argamassa de traço 1:3 (cimento e areia com concreto ainda fresco). A argamassa terá espessura mínima de 20mm.

Quando for de todo impossível a execução dos cimentados, e respectiva base numa só operação, será a superfície de base perfeitamente limpa e abundantemente lavada no momento do lançamento da camada a qual será constituída por argamassa de traço 1:3 (cimento e areia).

A superfície dos cimentados será dividida em painéis por juntas plásticas.

O afastamento máximo entre as juntas paralelas será de 1:20m.

A disposição das juntas obedecerá do desenho devendo ser evitado cruzamento em ângulos e juntas alteradas.

As superfícies capeadas com cimentado terão declividade de 0,5% mínimo, de modo a ser assegurado rápido escoamento, em direção aos locais previstos para o seu escoamento.

10.6 - Granito Juparaná bege, acabamento levigado.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes a CONTRATADA deverá executar piso em granito Juparaná bege, acabamento levigado.

11 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

11.1 - Rodapé em porcelanato , 0,50x0,10m, Eliane ou similar, inclusive rejunte, altura de 8cm.

Nos locais indicados no projeto arquitetônico deverá ser assentado rodapé em porcelanato, boleado com altura de 8cm.

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

11.2 - Soleira em granito juparaná 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 juparaná bege, conforme especificação em projeto, de espessura 2cm. 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 4cm maior que o vão ao qual se destina (transpasses de 2cm 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.

11.3 - Peitoril em granito juparaná bege, e=2cm, largura e comprimento variável, de acordo com o vão da esquadria, rebaixo e acabamento polido nas faces aparentes.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar peitoril em granito juparaná bege, e=2cm, largura e comprimento variável, de acordo com o vão da esquadria, rebaixo e acabamento polido nas faces aparentes, em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes.

12 ESQUADRIAS (GERAL):

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 folha, acrescida de 2 mm.

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.

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 recebem.

ALISAR:

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.

Porta de madeira.

Todas as portas de madeira serão substituídas pelas do tipo industrial com núcleo sarrafeado com, com aplicação de acabamento em laminado melamínico de alta resistência na cor Nogal natural Formica ou rigorosamente similar, constituídas de caixilho e alisares de madeira maciça Curupixá.

Deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

As fechaduras serão cromadas tipo roseta Ref. ML 340 Linha Smart Papaiz, alto tráfego. 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 chaves deverão ser fornecidas em duplicata e aplicação de fechadura chave tetra-chave 140CR Papaiz ou similar nas salas de trabalho.

As dobradiças serão reforçada com pino e bolas Ref. 1535 Papaiz, sendo 3 (três) dobradiças em cada porta.

Aplicação de barra de apoio horizontal em aço inox para porta do WC de PNE e chapa de aço escovado (0,40x0,90m) conforme detalhado no projeto arquitetônico.

Porta em laminado melamínico estrutural.

Porta em Porta em laminado melamínico estrutural ts na cor l104 - champanhe Fab.: Fórmica acab. texturizado nas duas faces, Incluindo ferragens Conforme detalhe no projeto arquitetônico.

Esquadrias de ferro.

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação, com os quadros fixos ou móveis perfeitamente esquadrihados ou limados, de



PAPRO202001124V02



modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida e todos os furos dos rebites ou parafusos serão escareados e as asperezas limadas.

Todas as ferragens, tais como dobradiças, fechaduras, fechos, cremonas, etc. serão de latão cromado. Os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, de embutir, chapa – testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

Deverá ser prevista na execução de grades, gradis e peças pesadas, a colocação de tirantes, travessas e mão francesas visando a perfeita rigidez da estrutura.

As esquadrias de ferro, antes de serem colocadas, levarão tratamento com base antiferruginosa.

Todas as esquadrias deverão ser entregues na obra de referência sem nenhuma pintura prévia e montadas por pessoal especializado, conforme o detalhe indicado no projeto arquitetônico.

Serão executadas esquadrias de ferro:

- Grade de ferro em vergalhão de aço liso 1/2" disposto na horizontal, 10cm de eixo, com requadro em barra chata 3/16"x5/8",

- Portão e grade de ferro em vergalhão de barra chata com requadro em barra chata 3/16"x5/8"

- Portão e grade de ferro em Barra quadrada trefilada 5/8" disposto na vertical a cada 10cm de eixo, com apoios horizontais em barra quadrada de 1 1/2"

Esquadrias de ferro conforme detalhamento do projeto, as mesmas serão assentadas por mão de obra especializada. O serviço já abarca todas as ferragens necessárias ao perfeito funcionamento das mesmas.

Porta em chapa de aço.

Nos locais e dimensões indicados em projeto serão utilizados esquadrias de ferro em chapa de aço n°14, estruturada sobre portão em barras de 1/2", encaixilhada com perfil metálico duplo 'u' 100x40x30mm, com travessa transversal da mesma espessura com dois ferrolhos e cadeados com tratamento anti-ferruginoso e acabamento em esmalte sintético Semi-brilho, cor camurça fab. Coral. Instalar cantoneiras de abas iguais nas duas faces do vão que funcionarão como caixilho e alisar.

Todos os trincos serão **entregues com cadeados "PADO" E40** e suas respectivas chaves.

Deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade do vão além da funcionabilidade, estabilidade e segurança, e terão tipo e forma, conforme o indicado no detalhamento do projeto arquitetônico.

O acabamento será dado por esmalte sintético, aplicado em duas demãos sobre fundo anti-ferruginoso, também aplicado em duas demãos.

Esquadrias de Alumínio.

Verificar no local da obra e no projeto arquitetônico, os vãos para aberturas e fixação de esquadrias, estas serão:

- Esquadria de correr em alumínio anodizado natural com vidro incolor;

- Balancim max ar em alumínio anodizado natural com vidro incolor;



Esquadria fixa para reconhecimento em alumínio anodizado natural perfil U e vidro temperado 6mm com película de proteção dupla em vinil fumê espelhado;

Esquadria fixa em alumínio anodizado natural com vidro liso incolor 4mm;

Balancim em alumínio anodizado natural tipo veneziana fixa.

As barras e perfis de liga de alumínio não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfícies ou quaisquer outras falhas, devendo possuir secções que satisfaçam ao coeficiente de resistência requerido e atendem ao efeito estético desejado, conforme detalhamento de projeto.

O contato direto de elemento de cobre, metais pesados ou ligas em que estes predominam, com peças de alumínio, será rigorosamente vedado. O isolamento entre estas superfícies será feito por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

Os parafusos para ligação entre alumínio e aço serão de aço zincado, as emendas (parafusos ou rebites) deverão apresentar ajustamento perfeito, sem folgas, rebarbas ou diferenças de nível.

As esquadrias de alumínio serão fixadas a contra-marcos ou chumbadores de aço previamente fixados na alvenaria e isolados do contato direto com o alumínio, por metalização e pintura.

Todas as peças de alumínio serão fornecidas com uma camada protetora de óleo, que será removida pela própria CONSTRUTORA quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO. Durante o transporte e a montagem das esquadrias, bem como após a sua aplicação, será observado o máximo cuidado para não serem feridas as superfícies das mesmas.

As esquadrias serão dotadas de dispositivos que permitam jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos de estrutura, até o limite de 35mm, de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento.

Quando inevitáveis as ligações entre as peças de alumínio por meio de parafusos de aço zincado estes serão constituídos por liga do grupo Al- Mg – Si, endurecidos por tratamento térmico.

Os contra-marcos ou chumbadores servirão de guia para os arremates de obra, que também deverão preceder a montagem das serralherias de alumínio.

Os puxadores serão de alumínio.

A fim de evitar vibrações, atritos ou ruídos, não será permitido o contato direto entre as peças móveis, que se fará conforme as recomendações e especificações do fabricante.

As vedações entre peças de alumínio ou entre estas e os revestimentos, poderão ser feitas com massa plástica específica ou guarnição EPDM.

Deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade do vão além da funcionabilidade, estabilidade e segurança, e terão tipo e forma, conforme o indicado no projeto arquitetônico.

Esquadrias em vidro Temperado.

Fornecimento e instalação de:

Esquadria em vidro temperado 8 e 10mm,

Pele de vidro temperado incolor 10mm estrutura em perfis de alumínio anodizado;



PAPRO202001124V02



Vidro temperado incolor esp. 6mm com requadro em alumínio anodizado natural as arestas de vidro que não receberem alumínio deverão ser lapidadas.

Nos locais indicados em projeto; 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.

O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e acabado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens.

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 deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer as condições fixadas na NBR 7199 da ABNT.

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, fechadura de piso Ref.: Dorma

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

As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, serão submetidas a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão.

Visor de Reconhecimento.

Para o reconhecimento de suspeitos, deverá ser executado visor em vidro liso incolor 6mm, nas dimensões indicadas em projeto, devidamente colocado sobre caixilharia de alumínio (perfil



PAPRO202001124V02



“U”), estando incluso no preço unitário o fornecimento e instalação de película dupla sendo 01(uma) espelhada na face voltada para o suspeito e 01(uma) outra fumê G5 na face voltada para a testemunha.

13 FORRO:

13.1 - Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo manual.

Todas as superfícies indicadas 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 antes da chapiscagem.

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 na chapiscagem.

13.2 - Massa única para recebimento de pintura no traço de 1:2:8 com execução de taliscas.

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 EXECUTADOS ATÉ O NÍVEL DA LAJE, MESMO QUE HAJA FORRO EM NÍVEL MAIS BAIXO.

13.3 - Forro tipo pacote em fibra mineral, cor branca, dimensões 625mm x 625mm, espessura 13mm, classe II-A, conforme NBR 9442.

Em conformidade ao projeto arquitetônico a CONTRATADA deverá fornecer e executar Forro tipo pacote em fibra mineral, cor branca, dimensões 625mm x 625mm, espessura 13mm, classe II-



A, conforme NBR 9442. Entarugamento em metalon, nas dimensões e acabamentos discriminados nos referidos projetos.

Neste serviço, também constará com os custos com a execução da estrutura de suporte do forro. A paginação do forro deverá seguir as recomendadas em projeto.

Neste serviço, também constará com os custos com a execução da estrutura de suporte do forro. A paginação do forro deverá seguir as recomendadas em projeto.

14 TRATAMENTO E PINTURAS

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações existentes na alvenaria e junto às esquadrias externas e internas, adotando quaisquer procedimentos e materiais para a perfeita estanqueidade das unidades.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a procedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

As tintas a base de acetato de polivinila (acrílica) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (Vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá a FISCALIZAÇÃO, decidir sobre as mesmas, mediante prévia consulta ao autor do projeto.

Todas vezes que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois, com um pano seco, para remover todo pó, antes de aplicar a demão seguinte.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, sempre aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e especificadas no projeto.

Deverão ser aplicadas quantas demãos necessárias para perfeita cobertura e uniformidade das superfícies pintadas.

As latas e galões de tintas ainda fechadas devem ser apresentadas a fiscalização para aprovação.

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



PAPRO202001124V02



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, 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 com pintura antiga 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 CORAL DECORA “antiga Coralplus” na cor areia acab. Fosco; Cogumelo japonês acab. Fosco; cromo suave acab. Fosco e branco neve acab. Fosco ou rigorosamente similar, de acordo com o projeto arquitetônico.

14.2 / 14.3. - Pintura esmalte com 2 demãos na cor a ser definida pela fiscalização, inclusive prime anti ferrugem.

As grades, portões de ferro, bem como os mastros, deverão ser pintados com Esmalte Sintético “Coralit” ou rigorosamente similar, na cor Camurça referência 814 e Cinza escuro referência 019, acabamento Semi-brilho, de acordo com projeto arquitetônico, com 02 (duas) demãos e intervalo de 24 horas entre as demãos.

Deverá ser aplicado anti-ferruginoso nas esquadrias metálicas em duas demãos da marca CORAL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Todas as esquadrias e similares metálicos, etc., a serem pintados, deverão ser emassadas com a aplicação de massa plástica para correção de defeitos mais grosseiros, pois esta não dá acabamento perfeito, e após sua secagem lixar e aplicar massa rápida Luxforde, em camadas finas, para correção de pequenos defeitos, que será posteriormente lixada com lixa de 220 à 400 para acabamento liso.

Proceder a lixação do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado.



Não deixando passar mais do que uma semana depois da pintura antiferruginosa (para não prejudicar a aderência), aplica-se uma ou mais demãos de tinta de acabamento, já na cor definitiva, até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento.

14.4 - Impermeabilização de calhas e lajes expostas, com manta asfáltica 4 mm. Incluindo chapisco, argamassa para proteção mecânica com tela plástica/ 16.6 Impermeabilização de rufo com manta asfáltica c/ filme de alumínio 4 mm.

A manta asfáltica das calhas e lajes expostas deverá ser de espessura 4 mm, em poliéster pré-estabilizado (PS EL), do tipo III, pré-fabricada à base de asfalto modificado com elastômeros e estruturada com poliéster pré-estabilizado, referência SIKA Manta PS EL ou similar, o produto deve obedecer rigorosamente os requisitos da ABNT NBR 9952:2014.

O primer asfáltico deve ser um composto de cimento asfáltico policondensado, diluído em solventes orgânicos, monocomponentes, referência SIKA Icol S, ou similar, o produto deve obedecer rigorosamente aos requisitos da ABNT NBR 9686:2006.

Para execução da impermeabilização da calha a superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de óleo e graxas e/ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do material.

Deverá ser aplicadas primer asfáltico e depois a manta asfáltica com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta asfáltica. Nas emendas das mantas deverá haver sobreposição de 10cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação.

A execução das mantas deverá ser realizada conforme especificações do fabricante.

Deve fazer teste de estanqueidade, enchendo o local impermeabilizado com água, por 48 horas ou mais.

Para a proteção mecânica:

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.

Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, adicionando-se adesivo tipo "Sikafix" ou similar, na água de amassamento para maior aderência ao substrato. Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2cm.

Para estruturação da proteção mecânica será utilizada tela plástica hexagonal em PVC ou macrofibra VIAPOL, no traço indicado pelo fabricante.

Nas superfícies verticais adjacentes a alguma parede, executar rebaixo de 2cm e regularização para se "embutir" a impermeabilização.

Promover a hidratação da argamassa para evitar fissuras de retração e destacamento. Fazer testes de escoamento, identificando e corrigindo possíveis empoçamentos.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 8cm.



PAPRO202001124V02



As descidas de água deverão estar adequadamente fixadas de forma a executar os arremates, conforme os detalhes do projeto.

Todos os materiais deverão ser fornecidos e aplicados por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade além da funcionabilidade, estabilidade e segurança.

15 INSTALAÇÕES

15.1 - Instalações Elétricas.

Objetivo

Este memorial visa descrever o Projeto Executivo de Instalações Elétricas da Reforma do Fórum da Comarca de Muaná. Tem como objetivo esclarecer e complementar o projeto gráfico e específico, a fim de proporcionar um perfeito entendimento das instalações projetadas.

Normas Técnicas

Para o desenvolvimento do projeto foram observadas as seguintes normas das instituições, a seguir relacionadas:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- Normas de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária e Secundária de Distribuição - CELPA – Centrais Elétricas do Pará

Estas normas acima relacionadas podem ser complementadas, se necessário, pelas normas das seguintes entidades estrangeiras:

- NEC - National Electrical Code
- VDE - Verbandes Deustcher Elektrote
- NFPA - National Fire Protection Association
- IEC - International Electrical Commission
- ANSI – American National Standards Institute
- NEMA – National Electric Manufacturers Association
- IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers

Critérios do Projeto

Subestação Transformadora

O projeto previu a instalação de uma subestação abaixadora em poste com 11 metros de altura, com um transformador de 112,5kVA/13,8kV/220V exclusiva para o Prédio do Fórum de Muaná, associado à mureta de medição conforme padrão CELPA.

Quadros Gerais de Distribuição

O projeto previu a instalação de um novo quadro de distribuição em baixa tensão, instalado em uma mureta próxima a subestação, denominado de QGBT. Este será responsável pela alimentação de todos os quadros de iluminação, tomadas, bombas e etc.



Quadros de Distribuição

Os quadros de distribuição foram estrategicamente localizados para facilitar a manobra dos circuitos e estar no centro de cargas dos diversos setores do prédio.

Estes quadros possuirão os disjuntores de proteção dos circuitos terminais, disjuntores gerais, protetores de surto do tipo varistor, interruptores diferenciais, barramentos trifásicos, barramentos de neutro e terra, e outros acessórios descritos na especificação técnica.

Os quadros de rede estabilizada alimentarão exclusivamente equipamentos eletrônicos sensíveis como computadores, câmeras de segurança, ativos de armários de telecomunicações, etc.

Todos os quadros devem possuir fechadura.

As barras de terra dos quadros serão interligadas a barra de terra do QGBT, as quais estão conectadas à malha de terra proposta em projeto.

Sistema de Distribuição

Força

A distribuição de energia será feita em 127V e 220V para todas as cargas do Fórum de Muaná (iluminação, tomadas, ar condicionado). Os alimentadores dos quadros de distribuição serão encaminhados pela área externa do prédio com eletroduto de PEAD com diâmetro conforme especificado em projeto.

Todos os cabos deverão ser do tipo não propagante a chama e não halogenados.

Os dimensionamentos dos cabos elétricos estão representados nos diagramas trifilares e no diagrama unifilar de baixa tensão.

Iluminação e Tomadas Internas

A distribuição de fios para a iluminação e tomadas será feita com o uso de eletrocalhas e eletrodutos, desde os quadros até as luminárias.

Nos trechos verticais, quer seja na saída de quadros ou na descida para equipamentos serão sempre utilizados eletrodutos.

Todos os eletrodutos embutidos e aparentes deverão ser de PVC rígido rosqueável.

Todas as tomadas do prédio devem possuir conectores do tipo 2P+T. Não serão admitidas tomadas sem o fio Terra.

Nas divisórias, os cabos deverão ser lançados nos rodapés das divisórias.

A bitola mínima dos fios será 2,5 mm² e o diâmetro mínimo de eletrodutos será Ø 3/4".

Aterramento

O aterramento será único para todos os sistemas elétricos (força, sinais, etc.). Será utilizado um sistema de 4 hastes de 3 metros rosqueadas afastadas de 3 metros, visando atender os critérios de aterramento na NBR5410.

O aterramento além de interligar todos os barramentos de terra dos quadros de baixa tensão na subestação, será interligado também em um barramento de equalização de potenciais (BEP) que



PAPRO202001124V02



tem a função de interligar todos os demais aterramentos e partes metálicas não energizáveis (aterramento pára-raios, tubulações metálicas, etc.).

Especificações Técnicas

Objetivo

A presente sessão tem por finalidade apresentar as especificações gerais dos equipamentos e materiais a serem utilizados no projeto de Instalações Elétricas da Reforma do Fórum da Comarca de Muaná.

Equipamentos e Materiais

Quadros de Distribuição de Luz e Força

Os quadros de distribuição para montagem de embutir, fabricados em chapa de aço esmaltado 14 USG e deverão atender a norma NBR-IEC 60439-3. Serão constituídos de:

- Porta com fechadura;
- Placas aparafusadas nas partes inferior e superior, destinadas a furações para eletrodutos;
- Terminal de aterramento na face lateral externa;
- Plaqueta identificadora de acrílico, aparafusada internamente aos quadros com gravação do número do circuito, discriminação dos mesmos.

Disjuntores dos Quadros de Luz e Tomadas

- Tipo: Minidisjuntor;
- Corrente Nominal: Conforme diagrama unifilar;
- Corrente de Curto Circuito: Conforme diagrama unifilar;
- Tensão nominal do isolamento: 500V;
- Tensão máxima de serviço: 440V;
- Frequência: 60 Hz;
- Temperatura ambiente: 20°C até 60°C;
- Relés térmicos fixos, calibrados a 30°C (a desclassificação máxima permitida a 40°C é de 5% da corrente nominal);
- Relés magnéticos fixos com curva tipo B (exceto ar condicionado com curva tipo C);
- Norma de construção - IEC947-2.

Dispositivos DR

O dispositivo DR é utilizado para a Proteção contra corrente de fuga à terra. Deverá ser instalado em série com os disjuntores distribuição dos Centros de Distribuição, conforme utilização do circuito. Deverão possuir as seguintes características:

- Corrente Nominal - conforme diagrama unifilar.
- Sensibilidade – 30mA.
- Tensão máxima de serviço - 400V □ 10%.



- Frequência - 60 Hz.
- Norma de construção – IEC1008.

Protetores de Surto (Varistores)

Tipo II: Caso a instalação não possua pára-raios a entrada poderá ser com dispositivos deste tipo, do contrário estarão nos quadros a jusante dos dispositivos tipo I.

Quadros de Distribuição

Tipo II

Curva: 8/20 μ s

Imáx = 15 kA

Uc $\geq$ 1,1 x Uo

Características: Monopolar (1P)
Up = 1,4 kV

Luminárias

Deverão ser utilizadas as luminárias citadas na legenda e na planilha de orçamentos do prédio:

Acessórios

• Reator eletrônico com alto fator de potência (AFP>0,92), para 2x32W, 2x16W e 2x20W, 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.

- Lâmpada LED de 9 W cor super 84, base bipino;
- Lâmpada LED de 18 W cor super 84, base bipino;
- Lâmpada CMDR par 20 de 50W;
- Lâmpada vapor metálico de 250W;
- Lâmpada fluorescente compacta integrada de 9 W;

Condutores

Deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 0.6/1kV, 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).

Tomadas e Interruptores

As tomadas deverão ser do tipo 10A, 250V – 2P+T, instaladas em caixa esmaltada na parede, caixa de tomadas na divisórias e em condutores de alumínio fundido quando a instalação for aparente.



PAPRO202001124V02



Os interruptores deverão ser do tipo leve-toc, 10A, 250 V, instalados em caixa esmaltada embutida na parede ou em divisória.

Eletrodutos e Eletrocalhas

Deverão ser utilizados eletrodutos de PVC rígido rosqueado, não propagantes a chama, fabricados de acordo com a norma NBR 15465 e Ferro Galvanizado (FG) do tipo semi-pesado, com galvanização eletrolítica NBR 5598.

Deverão ser utilizadas eletrocalhas metálicas lisas com tampa, dotadas de acessórios de fixação (suportes, curvas, derivações e junções) de acordo com encaminhamento indicado no projeto executivo.

Transformador

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Transformador trifásico, em óleo mineral isolante, fabricados segundo a norma NBR5356.
- Primário em delta 13800/13200/12600/12000/11400V, secundário em estrela aterrado 220/127V, 60Hz. Potência de 112,5 kVA.
- Núcleo confeccionado em chapa de aço-silício de grãos orientados.
- Caixa confeccionada em aço carbono, com tratamento de superfície através de jateamento abrasivo, proteção anti-corrosiva com aplicação de primer e pintura eletrostática.
- Enrolamentos Confeccionado em cobre eletrolítico com 99,99% de pureza

ACESSÓRIOS

- Visor de nível de óleo
- Orelha para suspensão
- Placa de identificação
- Terminal de aterramento
- Válvula de drenagem e retirada do óleo
- Comutador de tapes externos em AT

DOCUMENTAÇÃO

O fabricante/fornecedor deverá entregar os seguintes documentos à fiscalização:

- Relatório dos ensaios em forma de certificado de testes.
- Desenhos de contorno com listagem de componentes, dimensões e peso.
- Placa de identificação
- Diagrama de conexões dos dispositivos de proteção
- Informações para montagem
- Instrução para ligação e energização
- Descrição dos instrumentos e acessórios

Painel Elétrico Geral de Distribuição



QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO

PAINÉIS E ARMÁRIOS

Normas:

Os quadros de distribuição 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 provido 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



PAPRO202001124V02



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.

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 àquelas 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”.

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.

TRANSFORMADORES DE CORRENTE

Transformadores de corrente, encapsulados em epóxi, para uso interno, corrente secundária nominal 5A com as seguintes características:

- Secundário para serviço de proteção 10 A 50;
- Secundário para serviço de medição 03-C25;
- Tensão aplicada 1 minuto à frequência Industrial: 34 KV;
- Fator térmico nominal: 1,2;
- Limite térmico: $120 \times I_n$;
- Limite dinâmico: $2,5 \times I_t$;
- Relação: ver projeto.

MULTIMEDIDORES DE ENERGIA

Características técnicas:

- Indicador Digital Multivariáveis
- Classe: 0,5%
- Rede Universal trifásica desequilibrada com neutro, configurável para monofásica, trifásica equilibrada ou desequilibrada.
- Indicação: 3 (três) displays alfanuméricos 1 linha 16 caracteres.
- Teclado frontal
- Entrada de Corrente TC / 5AAC ou TC / 1AAC
- Entrada de Tensão até 288 VAC fase – neutro / 500V fase-fase
- Frequência Nominal: 60Hz

Parâmetros:

- Tensão por fase e trifásica;
- Corrente por fase;
- Potência Ativa (P) por fase e total;
- Potência Reativa (Q) por fase e total;
- Potência Aparente (S) por fase e total;
- Ângulo de defasagem por fase e total;
- Fator de potência por fase e total (com indicação de carga indutiva/capacitiva);



PAPRO202001124V02



- Frequência;
- Energia ativa e reativa (consumida e fornecida);
- Demanda de corrente por fase;
- Demanda de potência ativa total;
- Demanda de potência reativa total ;
- Demanda de potência aparente total;
- Interface: RS-485 p/ configuração do protocolo MODBUS/RTU;
- Configuração local via teclado;
- Alimentação auxiliar universal: 85...265Vac, 90...300Vdc;
- Alojamento: plástico Noril anti-chama UL 94-VO para Instalação em painel;
- Captura de forma de onda: É uma função que disponibiliza a forma de onda em três tensões e correntes, no buffer de comunicação. Através de um software é possível reconstruir a forma de onda, bem como analisar o THD e os Harmônicos do sinal, apresentando-os em forma de histograma, tabela de valores percentuais ou em valor RMS. O IBIS_BE_NET de aquisição de dados é um software que possui esta funcionalidade

é um software que possui esta funcionalidade

- Proteção: IP50 (alojamento) e IP20 (bornes);
- Classe de exatidão: 0,50%. (Opcional 0,25%)
- Tensão de prova 2,5KV para todos os circuitos entre si
- Fixação por pares de grampo
- Dimensões: 144x144x65mm.

PROTETORES DE SURTO (VARISTORES)

Os protetores de surto são utilizados para a Proteção contra danos provocados por sobretensões na rede de Baixa Tensão. Deverão ser instalados nos centros de distribuição protetores de surto monofásicos, ou seja, um para cada fase do circuito do quadro de distribuição mais outro colocado entre os barramentos de neutro e terra. As tensões de operação assim como as classes do DPS estão indicadas abaixo:

Quadros de Distribuição

Tipo I
 Curva: 10/350 μ s
 Imáx = 25 kA
 Uc $\square$ 1,1 x Uo
 Características: Monopolar (1P)
 Possui reserva de segurança
 Módulos Plug-in
 Possui contatos de sinalização pós-atuação
 Up = 2,5 kV
 Proteção: Fusíveis de 125A



Responsabilidade da Contratada

Esclarecimentos

A contratada deve fornecer os esclarecimentos e informações técnicas que venham a ser solicitadas sobre os equipamentos e a montagem objeto da presente contratação, pela fiscalização.

Embalagem, Transporte e Seguro

Todos os materiais e equipamentos serão de fornecimento da Contratada, de acordo com as especificações e indicações do projeto.

É de responsabilidade da contratada a embalagem, o transporte e o seguro de todos os equipamentos e materiais integrantes do objeto do fornecimento.

Todos os volumes deverão ser etiquetados, contendo as indicações de peso, posição, natureza do conteúdo e codificação. A abertura dos volumes e verificação do material deverá ser feita na presença de representantes da contratada e da contratante.

Montagem

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada.

Todas as instalações deverão ser executadas dentro das práticas da boa engenharia, com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos, cuidadosamente instalados em posição firmemente ligados à estrutura de suportes, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Caberá a contratante julgar a qualidade dos serviços executados, podendo a qualquer momento impugnar parte ou a totalidade destes serviços que não estejam de acordo com as disposições técnicas previamente aprovadas.

15.2 - Instalações de Telecomunicações.

Objetivo

O presente memorial visa descrever as funções operacionais e as características técnicas dos equipamentos, materiais e serviços dos projetos de Rede Estruturada, Circuito Fechado de TV e Sistema de Sonorização para o Fórum da Comarca de Muaná. Tem como objetivo esclarecer e complementar o projeto gráfico e específico, a fim de proporcionar um perfeito entendimento das instalações projetadas.

Normas Técnicas

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers
NEMA	National Electrical Manufacturers Association;



PAPRO202001124V02



IEC	International Electric Commission;
ANSI	American National Standard Institute;
DIN	Deutsche Industrie Normen;
NEC	National Electric Code;
ASTM	American Society for Testing and Materials;
ISO	International Standard Organization
BICSI	Building Industry Consulting Service International
EIA/TIA 568A	Commercial Building Telecommunication Wiring Standard
TIA/EIA	Telecommunications Industry Association / Electronic Industries

Association

Sistemas Proposto

- I – Rede Estruturada
- II – Circuito Fechado de TV (CFTV)
- III – Sistema de Sonorização

Critérios de Projeto

Rede Estruturada

Descrição

O Projeto de Rede Estruturada foi elaborado à luz das plantas de arquitetura do local, das normas da ABNT, em especial a norma NBR 14656, de algumas normas estrangeiras como EIA/TIA, bem como das recomendações dos fabricantes dos equipamentos empregados.

No projeto, foi utilizada a concepção de sistema de cabeamento estruturado. Este sistema permite a utilização da mesma infra-estrutura de cabos para o tráfego de voz, dados e imagens, reduzindo o gasto com cabos e infra-estruturas adicionais e também proporcionando uma maior flexibilidade na parte operacional dos usuários no interior do estabelecimento.

O projeto terá um total de 121 pontos categoria 6, divididos entre dados, CFTV e voz.

Entrada de Telecomunicações

A entrada da concessionária será feita pelo piso na área externa a partir de caixas de alvenaria com dutos de PEAD de 2" subterrâneos e será interligada ao Distribuidor Geral de Telefonia localizado na sala de Informática/CFTV.

Sala de Equipamentos

A Sala Principal de Telecomunicações do Fórum da Comarca de Muaná denominada "Informática", comportará todos os equipamentos de rede estruturada bem como o Distribuidor geral de Telefonia, Central Telefônica e Servidores.

Esta sala possibilitará várias alternativas de conexão das redes externas com a rede interna do Fórum com as seguintes funções:

- Acomodação do Distribuidor de Piso;
- Conexão através de cabos metálicos;



PAPRO202001124V02



- Conexão através de dispositivos integrados wan/lan;
- Receber os cabos primários do backbone da rede;
- Acomodar equipamentos de comunicação, dados e demais dispositivos relativos à informática;

- Acomodar o Distribuidor Geral de Telefonia;
- Acomodar a Central Telefônica;
- Acomodar equipamentos e componentes do backbone;
- Permitir acomodação e livre circulação do pessoal de manutenção;

Distribuição Horizontal

A distribuição horizontal será efetuada através de eletrocalhas, que caminham pelo teto do local, com derivações por meio de eletrodutos em ferro galvanizado até as respectivas tomadas.

Quando embutidos em alvenaria, os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável.

Todo o cabeamento estruturado será categoria 6 através de cabos UTP, para tráfego de dados e voz.

As caixas terminais onde serão instalados os equipamentos (tomadas) deverão ser em alumínio fundido quando aparente e, PVC quando embutidas em paredes.

Circuito Fechado De Tv

Descrição

O Sistema de Circuito Fechado de TV, ou simplesmente CFTV, tem como objetivo servir de apoio à segurança e operação do Fórum da Comarca de Muaná, permitindo supervisionar áreas internas e externas como corredores, halls, garagens, etc.

Esta supervisão será efetuada por um sistema de Circuito Fechado de TV, tipo profissional, com todas as funcionalidades usualmente requeridas pelo mercado de segurança patrimonial com tecnologia IP.

Todo o sistema de CFTV será composto por câmeras do tipo IP e com cabeamento cat6. A infra estrutura do sistema será compartilhada com a rede estruturada do Fórum. Serão utilizadas em conjunto as eletrocalhas e tubulações proporcionando uma maior flexibilidade ao sistema.

O sistema contará com a utilização de switches independentes para o sistema de CFTV proporcionando uma maior segurança ao sistema. Este switch possuirá tecnologia POE onde as câmeras serão alimentadas através do cabo UTP. Deverá ser respeitada a norma para a máxima distancia do cabo UTP não passando de 90m. Será utilizado

Todos os computadores da rede poderão acessar as imagens das câmeras do sistema de CFTV do prédio, desde que devidamente autorizados.

Estação de Trabalho de CFTV

O Fórum contará com uma estação de trabalho para o CFTV localizada na sala "Informática/CFTV". A gravação das imagens geradas pelo sistema será em formato digital no HD da mesma. Todo o controle e gravação será efetuado por meio de um software específico.

Basicamente a estações de trabalho será composta dos seguintes itens:



- Microcomputadores conforme especificações técnicas com software para monitoramento e gravação das imagens.

- TV's de 40 polegadas" LCD/LED.

Câmeras de CFTV

Serão utilizadas câmeras coloridas fixas do tipo Dome nos corredores e halls do Fórum e nas áreas externas serão utilizadas câmeras em caixa de proteção fixas, todas com tecnologia IP.

Sistema de Sonorização

Descrição

O Sistema de Sonorização projetado Fórum da Comarca de Muaná tem como objetivo a transmissão de mensagens sonoras para os funcionários e visitantes da edificação. Consistirá de um sistema do tipo profissional com uma central de som localizada na sala "Informática/CFTV" onde a partir da mesma será enviado aos diversos setores, os avisos para o Fórum.

A central de som trabalhará com um pré-mixer amplificado receberá como entrada de programa, fontes sonoras como microfone, cd player, computador e etc.

Basicamente, o sistema de sonorização será constituído dos seguintes equipamentos:

- Pré-Mixer Amplificado;
- Equalizador Gráfico;
- Mesa de som;
- Potenciômetros;

Especificação Técnica

Objetivo

A presente especificação Técnica visa descrever as características técnicas dos equipamentos, materiais e serviços do Projeto de Rede Estruturada, Circuito Fechado de TV (CFTV) e Sistema de Sonorização para o Fórum da Comarca de Muaná.

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)



PAPRO202001124V02



- 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

Central Telefônica Híbrida IP

- Configuração mínima:
 - 03 troncos analógicos;
 - 50 ramais analógicos;
 - 06 ramais digitais;
 - 01 tronco E1;
- Placa de Ethernet, Correio de Voz e Placa de Comandos (interface de porteiro/sensor de alarme/atuação externa),
 - Placa de VoIP
 - Discagem direta a ramal
 - Linha executiva
 - Duplo Entroncamento E1 (R2/RSDI)
 - Programação via web
 - Siga-me externo
 - Correio de voz
 - Conferência
 - Identificador de chamadas DTMF/FSK



- Chamada de emergência



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02



- Monitoração de ambiente
- Música de espera (duas fontes externas e uma interna configuráveis)
- Porteiro eletrônico
- Intercalação
- Estacionamento de chamadas
- Programação via PC pela serial (RS 232), USB ou via Ethernet
- Plano de numeração flexível
- Solução para aplicações hoteleiras
- Busca Pessoa
- Acionamento externo
- Grupo toque múltiplo
- Transferência
- Consulta
- Hora certa
- Despertador
- Desvio de chamadas
- Não perturbe
- Hotline (interna e externa)
- Senha para os ramais
- Cadeado
- Bloqueio de ligações locais, DDD, DDI e celular
- Bloqueio de ligações a cobrar
- Acesso às facilidades CPA
- Bilhetagem
- Ramal fax
- Atendimento automático (DISA) incorporado
- Captura
- Agenda coletiva
- Agenda individual
- Siga-me
- Soluções CTI (CSTA)
- Rechamada à última ligação dirigida ao seu ramal (pega-trote)
- Rechamada interna
- Rechamada externa
- Chefe-secretária
- Serviço noturno
- Grupos de ramais
- Retenção de chamadas



PAPRO202001124V02



- Ramal econômico
- Rota de menor custo
- Seleção automática de linhas
- Interface Ethernet
- Ligações telefônicas IP (VoIP)
- Interface modem
- Código de conta
- Tarifação

Equipamentos terminais de linhas digitais

Deverão ser cotados aparelhos telefônicos digitais com as seguintes características:

- Alimentado a partir da central;
- Interligação a um par de fios;
- Capacidade de, pelo menos, 8 (oito) teclas de funções programáveis, independentemente do número de teclas de funções fixas;
- Mostrador de cristal líquido, alfa-numérico, com capacidade mínima de 2 x 24 caracteres
- Operação "chefe-secretária";
- Conversação em viva-voz;
- Estabelecimento de ligações sem retirada do monofone do gancho;

Equipamentos Terminais de Linhas Analógicas

Deverão ser cotados aparelhos telefônicos analógicos com as seguintes características:

- Ajuste de volume e Ring;
- Memória para 10 números;
- Pelo menos 2 teclas programáveis;
- Botão Flash;
- Botão rediscagem;
- Para mesa ou parede;

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;



PAPRO202001124V02



- 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;
- 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;

- 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



PAPRO202001124V02



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 agredam 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 na Sala de Telecomunicações;
- 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



PAPRO202001124V02



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 lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar acurvature 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, conectorizados 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;
- Os cabos deverão ser etiquetados por impressora de alta qualidade e legibilidade, o material da etiqueta deve ser Filme de Vinil Auto-Laminado.

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 conectorização 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.

Circuito Fechado De Tv (CFTV)



PAPRO202001124V02



Equipamentos

Switch

- Gerenciável;
- 24 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)

Cabos

Os cabos para alimentação dos sonofletores deverão ser polarizados 2x2,5mm², antichama, próprio para áudio, com isolamento de 600 V, com isolamento em PVC nas cores preto e vermelho.

Cabos de microfone do tipo 2x22AWG, blindado com fita de alumínio, deverão ser utilizados para a interligação das caixas ativas na matriz de áudio, inclusive o serviço de conectorização com os conectores XLR-Neutrik NC3FX macho/femêa.

Infra Estrutura

Eletrodutos

Eletrodutos de PVC, rígido, rosqueado, antichama, em barras de 3m, com uma luva por barra. Conforme norma NBR - 6150.

Eletroduto de ferro galvanizado eletrolítico interna e externamente, com rebarbas removidas, tipo semi-pesado, em barras de 3 m, com 1 luva por barra.

Luvras para eletrodutos, em ferro galvanizado.

Curvas 45 e 90 graus para eletroduto em ferro galvanizado, com 1 luva por peça.

Eletrocalhas



As eletrocalhas serão lisas, convencionais (sem vincos e/ou repuxos) fabricada em aço carbono pré-zincada à fogo, revestimento B (18 micra por face), com abas e tampas sob pressão, fornecidas em peças de 3,0 metros, com dimensões em projeto.

Curva horizontal 45 e 90 graus, galvanizada eletrolítica.

Derivações em "T", galvanizadas eletrolítica

Caixas de passagem e Conduletes

Caixas de passagem em ferro e retangulares para embutir em parede de alvenaria com porta com fecho, com dimensões indicadas em projeto.

Caixas de passagem tipo condulete com ou sem rosca nas várias configurações de saídas e diâmetros

Responsabilidade da Contratada

Esclarecimento e Informações Técnicas

- Fornecer os esclarecimentos e informações técnicas que venham a ser solicitadas sobre os equipamentos e a montagem objeto da presente contratação.

- Fornecimento complementar de serviços e materiais indispensáveis ao pleno funcionamento do sistema, mesmo quando não expressamente indicados nas especificações.

Treinamento

- A contratada deverá apresentar em sua proposta, vagas para o treinamento na operação e manutenção dos sistemas eletrônicos citados nesta Especificação.

- O fornecimento do treinamento deverá incluir todo o material didático (manuais, apostilas, certificados e procedimentos de avaliação e demais recursos audiovisuais) para o perfeito entendimento dos cursos ministrados.

- A contratada deverá indicar a duração do treinamento, a carga horária, o local onde será ministrado e os pré-requisitos de formação técnica.

- O treinamento deverá constar de uma parte teórica e de uma parte prática, devendo esta última ser realizada utilizando-se os equipamentos instalados.

Embalagem e Transporte Seguro

- É de responsabilidade da contratada a embalagem, o transporte e o seguro de todos os equipamentos e materiais integrantes do objeto do fornecimento.

- Todos os volumes deverão ser etiquetados, contendo as indicações de peso, posição, natureza do conteúdo e codificação.

- A abertura dos volumes e verificação do material deverá ser feita na presença de representantes da contratada e da contratante.

Montagem

- Os equipamentos serão fornecidos e instalados no Fórum da Comarca de Muaná.

- A contratada deverá executar os serviços de montagem dentro das técnicas usuais de boa engenharia.



PAPRO202001124V02



15.3 - Instalações Hidro-Sanitárias.

OBJETIVO DO PROJETO

O Projeto prevê a construção instalações hidrossanitárias, drenagem de águas pluviais e prevenção e combate a incêndio do Fórum da Comarca de Muaná.

INFRAESTRUTURA:

O Fórum da Comarca de Muaná está construído na zona urbana de Muaná-Pa. Sendo atendido pelos serviços públicos como energia elétrica, transporte, comunicação e coleta de lixo, não existindo rede de abastecimento de água, drenagem pluvial profunda e rede esgoto sanitário.

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

O Fórum da Comarca de Muaná será abastecido de água por um poço artesiano, que abastecerá um reservatório com capacidade para 1.500 litros, onde a água será recalçada com conjunto moto-bomba composto por bomba injetora, potência 1 cv, mais tubulação de sucção e recalque, válvula de pé com crivo e alimentação elétrica. O reservatório está localizado acima do nível do forro e a água será distribuída por gravidade através de barrilete de distribuição e colunas para os aparelhos.

Foi utilizado o método das normas, para o dimensionamento das instalações de água fria, de acordo com as normas da ABNT NBR-5626/98.

No local indicado em planta será perfurado poço tubular profundo, até 50 metros de profundidade, provido de revestimento e filtro em tubo GEOMECÂNICO de PVC 150 mm, pré-filtro em seixo rolado e selecionado. A perfuração será seguida de execução de base em concreto armado, dimensões 1,00 metro por 1,00 metro, espessura de 5 cm. O tubo será fechado por CAP 150 mm para evitar intrusão de impurezas. Após a perfuração será feito teste de vazão, avaliação e limpeza da água extraída com ajustes na altura da bomba para que não sejam aspirados sólidos que degradem a qualidade desta água. No serviço estarão previstas a mobilização, desmobilização e instalação de equipamentos, perfuração do poço em qualquer material com diâmetro 250 mm, tubulação de 40 mm para recarga do pré-filtro, desinfecção (profundidade de 50,00 m), tubo de boca (3/16" x 40 cm). O serviço será recebido com avaliação presencial da vazão e entrega das análises físico-química e bacteriológica da água, granulométrica do aquífero e pré-filtro e relatório geral de análise e testes.

A outorga do poço deve ser realizada conforme a legislação vigente e consta neste serviço a documentação técnica, ART's, relatórios, georeferenciamento do local da captação, relatório técnico com estudo e laudo hidrogeológico, registro fotográfico para captação, cadastro na agência nacional de águas, preenchimento de requerimento padrão e formulário e outros elementos que vierem a ser necessário para a outorga.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS



PAPRO202001124V02



Dado a inexistência de tratamento de esgoto na Rede Pública de Esgoto existente na área onde está sendo construído o Fórum da Comarca de Muaná, a coleta dos efluentes (Esgoto Sanitário), será feita através de Tubos de Queda (TQ) e Caixas de Inspeção (CI), os quais (efluentes) serão levados as Caixas Sifonadas (CS) e Caixas de Gordura (CG) e estas farão o tratamento preliminar, onde alguns poluentes serão retidos, ou seja, será feita a remoção dos sólidos em suspensões grosseiros (materiais de maior dimensão, como: areia e óleos).

Em seguida estes efluentes serão levados a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Compacta, modelo Fibratec ou similar, atendendo as normas e resoluções ambientais vigentes. Farão parte da estação de tratamento de esgoto compacta o conjunto biofiltro + biorreator com capacidade 2 m³, cesto de gradeamento 310 L PE, clorador manual 150 L (pastilhas), kit hidráulico instalação.

O custo de mão de obra especializada da fabricante, frete, transporte, hospedagem e alimentação já constam na CPU da ETE Compacta, bem como treinamento para os operadores do sistema, manual de operações de todos os equipamentos e do conjunto, ART dos equipamentos

A base para a instalação da ETE já consta na CPU e deverá ser em concreto armado.

As instalações de esgoto sanitário e águas servidas foram dimensionadas pelo método das normas de acordo com ABNT (NB 8160/99)

Instalações Hidráulicas

Tubos conexões em PVC junta soldada classe 15, obedecendo as dimensões, peso e resistência da tabela da ABNT.

Todas as deflexões das canalizações deverão ser executadas através de conexões apropriadas. Não será permitida aplicação de calor para execução de qualquer deflexão.

A ligação de aparelhos sanitários, lavatórios, pias, mictórios, etc., se fará sempre com a interposição de conexões PVC solda com rosca de latão (SRM).

Registros serão todos de gaveta e bronze. Os registros e torneiras de centro instalados em locais visíveis terão canopla de metal inoxidável.

A tubulação antes dos revestimentos das alvenarias será submetida, a provas de pressão hidrostática, devendo a água permanecer na tubulação pelo menos quinze minutos.

Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos na tubulação, as suas extremidades serão vedadas com CAPs.

Para a execução das juntas soldadas, o tubo deverá ser fixado cuidadosamente para que não ocorra sua ovalização, o que implicará na imperfeição da junção. A extremidade do tubo deverá ser então cortada com uma serra de ferro, segundo um plano perpendicular ao seu eixo, removendo-se as rebarbas resultantes com lixa nº 100. Lixar a área a ser soldada até que saia todo do tubo e do interior da conexão. Com uma estopa embebida na solução limpadora, remover todas as impurezas e gorduras da área a ser soldada. Proceder a distribuição uniforme do adesivo com um pincel chato nas superfícies já tratadas. Encaixar as extremidades sem torcer e remover o adesivo em excesso.

Para a execução juntas rosqueadas, serão aplicadas fitas plásticas de teflon, deverão evitar a soltura de fios da fita.

Instalações Sanitárias



PAPRO202001124V02



Tubos conexões em PVC junta tipo esgoto, obedecendo as dimensões, peso e medida da tabela da ABNT.

Todas as deflexões das canalizações deverão ser executadas através de conexões apropriadas. Não será permitida aplicação de calor para execução de qualquer deflexão. As ligações de aparelhos sanitários, lavatórios, pias, mictórios, etc., se fará sempre com a interposição de conexões PVC solda com anel de borracha.

As tubulações antes dos revestimentos serão submetidas a pressão de 3 metros e coluna d'água, devendo a água permanecer na tubulação pelo menos quinze minutos. Nos esgotos primários, secundários e águas pluviais de tubo PVC, as declividades mínimas serão as seguintes:

- Ø 75mm - 0,03m/m
- Ø 100mm - 0,01m/m
- Ø 150mm - 0,005m/m
- Ø 200mm - 0,005m/m
- Ø 250mm - 0,005m/m

Nos tubos PVC não serão permitidos achatamentos. Os caimentos serão estudados cuidadosamente, com o fim de evitar entupimentos.

Para a fixação das tubulações embutidas até o diâmetro de 1 ½" inclusive, serão realizados rasgos na alvenaria, porém, para tubulações com o diâmetro a partir de 2" deverá ser previsto na ocasião do assentamento da alvenaria, espaço suficiente para acomodação da tubulação.

Para as tubulações enterradas haverá necessidade de abertura de valas com paredes verticais, as quais deverão ter os fundos bem aplicados e constituindo um berço de areia com aproximadamente 10cm de espessura. Os fundos das valas serão nivelados segundo cotas indicadas no projeto.

Para a execução das juntas soldadas dever-se-á tirar o brilho das superfícies a serem soldadas (ponta e bolsa) com lixa No 320 e limpar a ponta e bolsa com solução limpadora. A seguir aplicar com pincel chato, uma camada fina de solda na bolsa, cobrindo apenas o terço externo da mesma e outra camada, um pouco mais espessa, na ponta do tubo. Após aplicação da solda nas peças a serem soldadas, serão juntadas forçando o encaixe até o fundo da bolsa, sem torcer.

Caixas sifonadas serão de PVC conforme projeto, com tampas grelhadas metálicas ou herméticas para ligações de lavatórios e mictórios. Ralos serão de PVC com grelha e caixilho metálicas de acordo com o projeto.

Caixas de gordura serão de alvenaria nas dimensões constantes do projeto.

Caixas de inspeção serão de alvenaria nas dimensões constantes do projeto.

15.4 - Instalações de Combate a incêndio

PROTEÇÃO POR EXTINTORES

O Fórum da Comarca de Muaná, receberá extintores pó químico seco distribuídos de tal modo que a distância percorrida pelo operador ao dar o primeiro combate ao incêndio, atenda as



PAPRO202001124V02



condições mínimas reguladas pela ABNT-NBR 12693/93, e as especificações técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado do Pará.

Os extintores de incêndio estão dimensionados conforme o tipo de incêndio a combater, vendo-se, no projeto a localização dos mesmos. Os extintores serão localizados em lugares visíveis e de fácil familiarização pelo usuário. Deverá ser pintada, na cor vermelha, uma área de 1,00m x 1,00m, no piso, embaixo do extintor, ficando vedada a sua utilização

Os extintores não terão sua parte superior a mais de 1,60m de altura, não devendo, também, ser colocados em paredes de escada. Os extintores estão classificados como se segue:

- a) Pó químico seco (ABC) – para incêndio em material classe A, B e C, materiais de fácil combustão com a propriedade de queimarem em sua superfície e profundidade, e que deixam resíduos, os materiais inflamáveis os produtos que queimem somente em sua superfície, não deixando resíduos, como óleo, graxas, vernizes, tintas, gasolina, etc.; quando ocorrem em equipamentos elétricos energizados como motores, transformadores, quadros de distribuição, fios, etc.

MEIOS DE FUGA

Será instalada iluminação de emergência e placas de sinalização nas escadas e nas áreas comuns, além de colocação de corrimão nas escadas, colocação de ranhuras e fitas antiderrapantes ou piso antiderrapante nos degraus das escadas de modo a facilitar a fuga, no projeto ver-se a localização dos mesmos atendendo as condições mínimas reguladas pela ABNT-NBR 10898/99-NBR 9077/93-NBR 13437/95.

Instalações Contra Incêndio

Os extintores de incêndio estão dimensionados conforme o tipo de incêndio a combater, nos projetos vê-se a localização dos mesmos. Os extintores devem ser localizados em lugares visíveis e de fácil familiarização pelo usuário. Deverá ser pintada de vermelho uma área de 1,00m x 1,00m no piso, embaixo do extintor que não poderá ser usado de forma alguma.

Caixas protetoras para registros serão executadas em alvenaria, de modo a possibilitar o perfeito manuseio da válvula e sua eventual abertura metálica e possuirão por base uma camada filtrante responsável pela drenagem das águas que atingirem seu interior.

Tubos e conexões em ferro galvanizado sem costura classe 15 obedecendo as dimensões, peso e resistência da tabela da ABNT.

15.5 - Instalações de Ar Condicionado.

OBJETO

Fornecimento e Instalação de condicionadores de ar tipo “Air Split”, materiais e serviços conforme especificações técnicas, memorial descritivo, planilha de quantitativos e layout.

GENERALIDADES

Objetivo:



PAPRO202001124V02



Este projeto foi elaborado com o objetivo de proporcionar aos ambientes condições confortáveis de temperatura e umidade adequadas à utilização dos usuários. Deverão ser observadas na execução dos serviços, todas as recomendações da NBR 16.401/2008 e demais Normas Técnicas da ABNT, exigências das concessionárias locais dos serviços públicos, especificações dos fabricantes dos materiais quanto à forma correta de instalação, e legislação vigente, em nível Federal, Estadual e Municipal.

Material e mão-de-obra:

Todo material fornecido pela contratada deverá ser novo, de primeira qualidade, da melhor procedência e de acordo com as especificações deste projeto. A contratada deverá fornecer além dos materiais e equipamentos de ar condicionado: a mão-de-obra especializada, supervisão, administração, ferramentas e equipamentos, inclusive os de proteção individual, e tudo mais que for necessário à perfeita e completa execução dos serviços, devendo a obra ser entregue limpa e sem entulho. Qualquer alteração e/ou complementação nessas especificações deverá ser submetida previamente ao Contratante, o qual poderá, a seu critério, aceitar ou sugerir alternativas técnicas que melhor atendam aos serviços propostos.

Os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais serão impugnados pela Contratante, ficando a contratada obrigada a refazer os mesmos logo após a comunicação da ocorrência.

Obrigações da contratada:

Efetuar levantamento minucioso das condições locais atuais da obra, antes de iniciar os serviços de montagem;

Fornecer e Instalar todos os equipamentos conforme projeto executivo, os quais estão relacionados a seguir;

Efetuar, sob sua responsabilidade, o transporte dos equipamentos na obra, até as bases de assentamento;

Efetuar testes e medições finais, apresentando um relatório final para apreciação e aprovação dos engenheiros fiscais, para efeito de entrega da instalação;

Restauração de todo e qualquer material danificado na execução dos serviços, inclusive recomposição de paredes, pisos e/ou teto;

Elaborar e entregar a Fiscalização um jogo de desenhos atualizados da instalação, que incorporem todas as modificações eventualmente introduzidas durante a execução (as built), conforme exigência normativa;

Deverá ser dada a garantia mínima de 01 (um) ano para toda instalação contra quaisquer defeitos de qualidade, fabricação ou montagem, contada a partir da data de entrega da instalação em funcionamento;

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 03 (três) anos para todos os componentes;

Concluir a obra no prazo máximo de 45 dias.



PAPRO202001124V02



Especificação dos Ventiladores de Parede.

No Dep. de Bens Apreendidos e Arquivo serão instalados ventiladores de parede. Sendo suas principais características:

- Modelo Ø 50 cm;
- Pás em plástico injetado;
- Grade removível;
- Oscilação direita-esquerda;
- Chave remota liga-desliga com 03 velocidades;
- Rotação nominal 1480 (200 m³/h);
- Consumo máximo 200 W.

Especificação dos equipamentos Air Split.

Controle remoto: individual para cada unidade evaporadora.

Controle remoto sem fio, com display de cristal líquido, possibilitando o comando de operação, temperatura e velocidade de insuflamento de ar;

- Status de programação, temperatura desejada e modo de funcionamento;
- Movimento de controle automático de direcionamento vertical do ar.

Unidade evaporadora:

Material preferencialmente em termoplástico de alta resistência, com bandeja coletora de condensado, protegida contra corrosão;

Ventilação centrífuga com dupla aspiração de acionamento direto, com baixo nível de ruídos, segundo normas pertinentes;

- Insuflamento e retorno de ar diretamente no ambiente, sem necessidade de rede de dutos;
- Filtro de ar em tela lavável, classe G1;
- Deverá ser dotada de sensor para acionamento por controle remoto sem fio;
- Reinício automático de operação, quando da falta de energia e posterior retorno;
- Botão de acionamento de emergência, em caso de perda ou dano do controle remoto;

Unidade condensadora:

Gabinete construído preferencialmente em aço, com pintura de alta performance para instalação ao tempo;

Compressor hermético de acionamento direto, rotativo ou scroll, com válvulas de serviço na descarga e sucção, apoiado em coxins antivibratórios, protegido contra sobrecarga, sobreaquecimento e reciclagem;

Ventilação do tipo axial ou radial, com descarga vertical ou horizontal;

O dispositivo de expansão deverá ser instalado sempre na unidade externa, visando o mínimo de ruído na unidade interna.

Exaustores de teto (tipo muro):



Está previsto exaustão mecânica no WC Priv. 2 e Dep. Armas e Entorpecentes com descarga para o telhado, conforme desenhos. O acionamento será por interruptor instalado junto ao acionamento da iluminação.

Tubulação Frigorígena dos Split's:

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;

As redes deverão ser firmemente fixadas à estrutura do prédio, em suporte com abraçadeira e apoio de borracha;

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.

Instalação elétrica:

Ligações de intertravamento e comando das unidades evaporadoras/ condensadoras, com cabos elétricos tipo PP (extra-proteção plástica) nas bitolas e isolamentos, de acordo com as recomendadas pelos fabricantes;

Ligações dos equipamentos aos pontos de força utilizando eletroduto flexível a prova de tempo.

Serviços Complementares:

Os condensadores deverão ser assentados sobre suportes metálicos apropriados e padronizados apoiados sobre a calha do prédio;

Restauração de todo e qualquer material danificado na execução dos serviços (piso, divisórias, parede, teto, calçada, etc...), inclusive recomposição de pintura.

Descrição resumida do sistema.

Este projeto foi elaborado para conforto de pessoas com base nas Normas Brasileiras e Internacionais e layout arquitetônico fornecido.

O sistema de climatização implantado é do tipo expansão direta que usa como gás refrigerante o R-410 ou outro refrigerante da linha ecológica, composto de mini-centrais Splits com os evaporadores instalados dentro dos ambientes a serem climatizados, com insuflamento direto,



PAPRO202001124V02



sem necessidade de dutos, interligados aos condensadores com fácil acesso à manutenção e remoção dos mesmos, conforme detalhes e plantas deste projeto. Não serão aceitos aparelhos que utilizem refrigerante R-22.

15.6 – Equipamentos diversos

Equipamentos de refrigeração e controle de temperatura e umidade – Ver item 15.5.

16 Programação Visual.

16.1 / 16.2/ 16.3 Identificação visual do TJ com brasão em alumínio fundido com pintura colorida , letra caixa em chapa de aço galvanizado, com tratamento anti-ferrugionoso, pintura e verniz automotivo preto, fixadas individualmente através de chumbadores. fonte times new roman com 4cm de profundidade. Textos com altura de 10, 12 e 20 cm, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes, A CONTRATADA deverá executar Identificação visual do TJ com brasão em alumínio fundido com pintura colorida no padrão do TJ altura do brasão 60 cm, letra caixa em chapa de aço galvanizado, com tratamento anti-ferrugionoso, pintura e verniz automotivo preto, fixadas individualmente através de chumbadores. fonte times new roman com 4cm de profundidade. Textos com altura de 10, 12, 20 cm.

As placas de portas deverão ser confeccionadas em acrílico conforme projetop e seus detalhes.

17 - OUTROS.

17.1 - Bancada em Granito Juparaná Bege para banheiro, 0,50x0,80 m, para uma cuba, inclusive rodapé e testeira e estrutura de suporte.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes A CONTRATADA deverá executar bancada em Granito Juparaná Bege para banheiro, 0,50X0,80m, uma cuba, inclusive rodapé e testeira e estrutura de suporte.

17.2 - Banco em concreto armado, 0,40x1,20 m, para as celas.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes A CONTRATADA deverá executar banco em concreto armado, 0,40x1,20 m, para as celas.

17.3 – Escada tipo marinheiro.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes A CONTRATADA deverá executar escada de marinheiro em aço com anel conforme NR-18.



PAPRO202001124V02



17.4 - Espelho cristal 4mm com moldura plástica de acabamento cromado, instalados nos banheiros.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes A CONTRATADA deverá fornecer e instalar espelho cristal 4mm com moldura plástica de acabamento cromado, instalados nos banheiros.

17.5 – Casa de bombas

Será executada casa de bombas em alvenaria rebocada e pintada, piso cimentado, cobertura em laje de concreto impermeabilizada e pintada, acesso por meio de portão em grade com barras de ½" pintadas com tinta esmalte preta.

18 URBANIZAÇÃO

18.1 - Conjunto de mastros, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes.

Conforme indicado, será executada uma base de concreto, revestida com granito e serão chumbados 03 mastros para bandeiras de tubo de ferro Ø 3" e 2,5" com alturas de 4,70 m (central) e 3,70 m (os dois laterais). Receber tratamento anti-ferruginoso e pintura em esmalte sintético semi-brilho, cinza escuro Ref 019 Coralit Fab. Coral. Complemento: COMPLEMENTO: Com acessórios: roldanas especiais na parte superior para manobra da driça da bandeira e na parte inferior com dispositivo especial para retesar e prender a driça de cabo de alumínio, com alma de cânhamo de 3,7 mm de diâmetro. De acordo com detalhes.

18.2. - Concertina simples em aço galvanizado, com diâmetro de 45cm, fixada em hastes espaçadas a cada 3m, espaçamento entre espirais de 25cm.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes, A CONTRATADA deverá executar concertina de D=45cm.

A concertina será sustentada por cabos de aço do tipo pantaneiro na parte superior e inferior com diâmetro igual ou superior a ¼", mantendo o espaçamento de 40 espiras para cada 10 metros, em hastes galvanizadas e parafusadas, com buchas de fixação nº 12, ou fixadas na própria alvenaria.

Todos os acessórios necessários à instalação serão fornecidos pela CONTRATADA (Grampos, arame, hastes, parafusos, buchas, esticadores, cabos guias, anéis, clips, etc.) e deverão ser em aço galvanizado a quente.

19. SERVIÇOS FINAIS



19.1 - Limpeza final de obra.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

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;

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;



PAPRO202001124V02



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.

19.1 - Desmobilização.

É o conjunto de providências e operações que a CONTRATADA tem que efetivar para transportar pessoal, material e equipamentos para fora do local da obra.

Belém, 16 de abril de 2020

Marcos Anderson Guedes Fernandes

Matrícula: 143529

Analista Judiciário – Engenheiro Civil



PAPRO202001124V02





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

ANEXO II – ORÇAMENTOS





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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA

ORÇAMENTO SIMPLIFICADO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Total	%
1	Despesas Iniciais	R\$ 11.646,59	1,55%
2	Administração local da obra e manutenção do canteiro	R\$ 60.687,00	8,07%
3	Instalações Provisórias	R\$ 2.834,83	0,38%
4	Serviços Preliminares	R\$ 6.228,26	0,83%
5	Demolições e Retiradas	R\$ 5.151,69	0,69%
6	Estrutura	R\$ 9.701,14	1,29%
7	Paredes e Painéis	R\$ 15.518,12	2,06%
8	Cobertura	R\$ 74.791,16	9,95%
9	Revestimentos	R\$ 39.155,32	5,21%
10	Pavimentação	R\$ 56.894,78	7,57%
11	Rodapés, soleiras e peitoris	R\$ 11.738,43	1,56%
12	Esquadrias	R\$ 69.247,56	9,21%
13	Forro	R\$ 18.862,60	2,51%
14	Tratamentos e Pinturas	R\$ 59.272,66	7,88%
15	Instalações	R\$ 277.696,29	36,93%
16	Programação Visual	R\$ 5.359,02	0,71%
17	Outros	R\$ 5.520,50	0,73%
18	Urbanização	R\$ 11.715,23	1,56%
19	Serviços Finais	R\$ 9.870,27	1,31%
	TOTAL GERAL	R\$ 751.891,44	100,00%



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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA

LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA

Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista

Bdi: 28,82% Serviços/ Bdi: 16,32% Equipamentos



Sinapi: Dezembro/ 2019
Sedop: Novembro/ 2019

ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
1			Despesas Iniciais					R\$ 11.646,59
1.1	11171	SEDOP	Licenças e taxas da obra	und	1,00	7.255,66	R\$ 7.255,66	
1.2	74209/001	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	2,00	484,09	R\$ 968,19	
1.3	SER-CV-001	TJE-PA	Mobilização	und	1,00	3.422,75	R\$ 3.422,75	
2			Administração local da obra e manutenção do canteiro					R\$ 60.687,00
2.1	SER-CV-002	TJE-PA	Administração da obra e manutenção do canteiro	und	1,00	60.687,00	R\$ 60.687,00	
3			Instalações Provisórias					R\$ 2.834,83
3.1	SER-CV-003	TJE-PA	Instalações provisórias hidro-sanitárias	und	1,00	995,10	R\$ 995,10	
3.2	41598	SINAPI	Instalações provisórias de energia elétrica	und	1,00	1.839,73	R\$ 1.839,73	
4			Serviços Preliminares					R\$ 6.228,26
4.1	73859/002	SINAPI	Capina e limpeza manual (terreno e edificação)	m²	102,00	1,48	R\$ 151,11	
4.2	99814	SINAPI	Limpeza de superfície com jato de alta pressão de ar e água	m²	895,00	1,67	R\$ 1.498,82	
4.3	74220/001	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) com altura de 2,20 m com pintura à cal.	m²	53,92	65,41	R\$ 3.527,17	
4.4	010786	SEDOP	Aluguel e montagem de andaime metálico	m²/mês	48,00	21,90	R\$ 1.051,17	
5			Demolições e Retiradas					R\$ 5.151,69
5.1	020019	SEDOP	Remoção de reboco ou emboço	m²	261,09	6,12	R\$ 1.597,60	
5.2	020628	SEDOP	Demolição de piso cimentado (calçada externa e calçada de proteção)	m²	68,55	8,85	R\$ 606,66	
5.3	020171	SEDOP	Retirada de entulho c/ equipamento distancia ate 5k	m³	19,34	28,52	R\$ 551,59	
5.4	20016	SEDOP	Demolição de alvenaria (acesso de veículos)	m³	0,31	61,24	R\$ 19,11	
5.5	SER-CV-004	TJE-PA	Demolição do barracão existente, inclusive piso cimentado	m²	30,00	79,22	R\$ 2.376,73	
6			Estrutura					R\$ 9.701,14
6.1	050035	SEDOP	Forma para concreto em madeira compensada resinada e=15 mm, para estruturas de concreto. (reaproveitamento 2X)	m²	3,35	68,36	R\$ 229,02	
6.2	050038	SEDOP	Armação aço CA-50 / CA-60, fornecimento, corte, dobra e colocação.	kg	51,24	10,45	R\$ 535,32	
6.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. preparo e lançamento)	m³	0,35	769,30	R\$ 269,26	
6.4	050037	SEDOP	Desforma de estruturas	m²	3,35	5,44	R\$ 18,21	
6.5	73970/001	SINAPI	Estrutura metálica em aço estrutural	kg	224,26	13,02	R\$ 2.920,70	
6.6	74064/002	SINAPI	Pintura anticorrosiva tipo Ferrolak ou similar, aplicada em uma demão	m²	340,00	14,18	R\$ 4.822,25	
6.7	011294	SEDOP	Cimbramento de madeira	m³	10,05	55,91	R\$ 561,87	
6.8	51461	SEDOP	Chumbamento de barras c/ resina epoxi	kg	4,00	86,13	R\$ 344,52	
7			Paredes e Painéis					R\$ 15.518,12
7.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	3,17	62,05	R\$ 196,71	
7.2	60045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	22,88	82,83	R\$ 1.895,18	
7.3	93188	SINAPI	Verga moldada "in loco" para portas com até 1,50 m de vão	m	1,20	56,41	R\$ 67,69	
7.4	93186	SINAPI	Verga moldada "in loco" para janelas com até 1,50 m de vão	m	4,90	59,09	R\$ 289,54	
7.5	93196	SINAPI	Contra-verga moldada "in loco" para janelas com até 1,50 m de vão	m	4,90	56,80	R\$ 278,30	
7.6	SER-CV-005	TJE-PA	Divisória do Salão do Juri, estruturado em perfis metálicos, em MDF 18mm revestidas com laminado melamínico de alta resistência da Fórmica ou similar e cabeçamento em peça em madeira de lei, curupixá, tauari, freijó ou cedro, dimensões de 0,90x4,20 m	und	1,00	1.102,33	R\$ 1.102,33	
7.7	061358	SEDOP	Divisória em gesso acartonado, espessura 11 cm, até o teto	m²	77,85	150,14	R\$ 11.688,38	
8			Cobertura					R\$ 74.791,16
8.1	94216	SINAPI	TELHA TERMOISOLANTE - metálica pintada, com isolamento térmico de PIR/PUR (Polisocianurato / Poliuretano) com espessura de 30mm, tipo aço-filme, inclusive cumeeiras, e acessórios de fixação e acabamento	m²	300,00	215,54	R\$ 64.662,49	
8.2	071364	SEDOP	Cobertura em Policarbonato Incolor - instalada	m²	23,00	354,26	R\$ 8.147,87	
8.3	71623	SINAPI	Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirite) de 14 x 10 cm, com pingadeira.	m	34,50	35,34	R\$ 1.219,07	
8.4	050353	SEDOP	Concreto armado p/ rufos	m³	0,34	2.240,41	R\$ 761,74	
9			Revestimentos					R\$ 39.155,32
9.1	87893	SINAPI	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo manual.	m²	313,20	6,78	R\$ 2.122,22	
9.2	87530	SINAPI	Massa única para recebimento de pintura no traço de 1:2:8 com execução de taliscas	m²	252,97	41,97	R\$ 10.617,04	
9.3	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	60,23	38,90	R\$ 2.343,17	
9.4	110146	SEDOP	Carapinha com argamassa no traço 1:4	m²	90,99	13,08	R\$ 1.189,72	
9.5	SER-CV-006	TJE-PA	Revestimento Formiwall Laminado decorativo de alta resistência, na cor Nogal Pégaus, fabricante Formica ou equivalente, com aplicação sobre chapa de compensado 6 mm.	m²	117,00	92,85	R\$ 10.863,85	
9.6	SER-CV-007	TJE-PA	Aplicação de placa de 20 mm, com alumínio, de PEBD, inclusive adesivo para colagem. (portas de banheiros)	m²	1,90	87,53	R\$ 166,31	
9.7	110644	SEDOP	Cerâmica Tipo A Forma Fendi 33,5x45cm Ref.: Eliane na cor marfim, inclusive rejunte flexível 2 mm.	m²	149,08	79,51	R\$ 11.853,01	
10			Pavimentação					R\$ 56.894,78
10.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	15,01	59,99	R\$ 900,47	
10.2	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	72,97	104,82	R\$ 7.648,78	
10.3	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4 com aditivo adesivo tipo Vedacit Blanco ou similar	m²	253,07	36,56	R\$ 9.252,02	
10.4	130715	SEDOP	Porcelanato tipo "A" Panna Plus natural retificado, dimensões 50x50cm, Eliane ou similar, rejunte 2mm Juntaplus da Eliane ou similar, na cor marfim.	m²	253,07	137,70	R\$ 34.846,65	
10.5	130233	SEDOP	Piso cimentado liso desempenado com junta plástica	m²	38,20	58,79	R\$ 2.245,91	
10.6	SER-CV-008	TJE-PA	Granito Juparaná 40x40 bege e= 2cm, acabamento levigado com rejunte 2 mm.	m²	3,48	574,99	R\$ 2.000,96	
11			Rodapés, soleiras e peitoris					R\$ 11.738,43
11.1	120770	SEDOP	Rodapé em porcelanato tipo "A" Panna Plus natural , 0,50 x 0,10 m, Eliane ou similar, inclusive rejunte, altura de 8 cm.	m	226,73	27,79	R\$ 6.300,03	
11.2	120734	SEDOP	Soleira em granito juparaná bege, e=2cm, largura e comprimento variável, de acordo com o vão de porta, arestas retas, acabamento polido nas faces aparentes.	m²	2,84	643,60	R\$ 1.827,82	
11.3	120734	SEDOP	Peitoris em granito juparaná bege, e=2cm, largura e comprimento variável, de acordo com o vão da esquadria, rebaixo e acabamento polido nas faces aparentes.	m²	5,61	643,60	R\$ 3.610,58	
12			Esquadrias					R\$ 69.247,56
12.1	SER-CV-009	TJE-PA	P 01 - Porta - 0,70x2,10 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pégaus, referência fórmica, fechamento lateral superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alisar em madeira de lei (bassari, cupupá, cedro, feijó), selado e envernizado com verniz poliuretano fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Colocada com espuma expansiva. Instalar dobradiças e fechadura alto trêfego - referência papaiz e mola fecha porta - referência Dorma.	und	3,00	R\$ 1.167,91	R\$ 3.503,72	

SINTÉTICO

1 de 3



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigae/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02



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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista
Bdi: 28,82% Serviços/ Bdi: 16,32% Equipamentos

Sinapi: Dezembro/ 2019
Sedop: Novembro/ 2019

ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
12.2	SER-CV-010	TJE-PA	P 02 - Porta 0,80x2,10 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pégas, referência fórmica, fechamento lateral esuperior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alisar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, feijó), selada e envernizada com verniz poliuretano fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Colocada com espuma expansiva. Instalar dobradiças e fechadura alto tréfeço - referência papaiz e mola fecha porta - referência Dorma.	und	16,00	R\$ 1.211,19	R\$ 19.379,06	
12.3	SER-CV-011	TJE-PA	P 03 - Porta 0,80x2,10 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pégas, referência fórmica, fechamento lateral esuperior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alisar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, feijó), selada e envernizada com verniz poliuretano fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Colocada com espuma expansiva. Chapa em aço escovado em ambos os lados com dimensões de 82x40 cm. Instalar dobradiças vai-e-vem e fechadura alto tréfeço - referência papaiz e puxador de aço inox	und	1,00	R\$ 1.574,98	R\$ 1.574,97	
12.4	SER-CV-012	TJE-PA	P 04 - Porta 1,60x2,10 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pégas, referência fórmica, fechamento lateral esuperior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alisar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, feijó), selada e envernizada com verniz poliuretano fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Colocada com espuma expansiva. Instalar dobradiças vai-e-vem e fechadura alto tréfeço - referência papaiz.	und	1,00	R\$ 2.776,78	R\$ 2.776,77	
12.5	SER-CV-013	TJE-PA	P D2 - Porta 0,80x 0,90 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pégas, referência fórmica, fechamento lateral e superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Instalar dobradiças e mola fecha porta - referência Dorma.	und	1,00	R\$ 401,60	R\$ 401,59	
12.6	090068	SEDOP	Portão de ferro em grade de 1/2" - incl. ferragens e pintura antiferrugínosa	m²	7,06	R\$ 326,29	R\$ 2.303,59	
12.7	90399	SEDOP	Portão de ferro em grade de 5/8" - incl. ferragens e pintura antiferrugínosa	m²	1,47	R\$ 503,42	R\$ 740,02	
12.8	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8", inclusive pintura anti-corrosiva.	m²	5,41	R\$ 447,65	R\$ 2.421,78	
12.9	SERV - CV - 14	TJE-PA	Portão de ferro (1/2") revestido em chapa galvanizada, com pintura anticorrosiva e acabamento em esmalte sintético, duas demãos	m²	10,99	R\$ 787,57	R\$ 8.655,35	
12.10	90070	SEDOP	Porta metálica de enrolar, perfil tipo tijolinho, completa em aço galvanizado.	m²	3,08	R\$ 520,20	R\$ 1.602,21	
12.11	91341	SINAPI	Portas c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m²	5,79	R\$ 448,98	R\$ 2.599,57	
12.12	90831	SINAPI	Fechadura de embutir para porta de banheiro completa	und	4,00	R\$ 94,27	R\$ 377,08	
12.13	91379	SEDOP	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	m²	3,08	R\$ 518,71	R\$ 1.597,61	
12.14	101273	SEDOP	Mola p/ porta de vidro	und	2,00	R\$ 697,84	R\$ 1.395,68	
12.15	101271	SEDOP	Puxador em alumínio	und	4,00	R\$ 221,40	R\$ 885,61	
12.16	91514	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 10mm	m²	1,79	R\$ 646,29	R\$ 1.156,85	
12.17	91376	SEDOP	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	m²	18,59	R\$ 652,63	R\$ 12.132,35	
12.18	91375	SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/ vidro e ferragens	m²	2,52	R\$ 694,17	R\$ 1.749,31	
12.19	91510	SEDOP	Painel fixo em vidro temperado e=8 mm	m²	5,47	R\$ 593,78	R\$ 3.247,99	
12.20	91380	SEDOP	Balancim em venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m²	0,67	R\$ 761,48	R\$ 510,19	
12.21	60043	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	1,00	R\$ 236,27	R\$ 236,26	
13			Forro				R\$	18.862,60
13.1	87893	SINAPI	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo manual.	m²	13,66	6,78	R\$ 92,56	
13.2	87530	SINAPI	Massa única para recebimento de pintura no traço de 1:2:8 com execução de taliscas	m²	13,66	41,97	R\$ 573,30	
13.3	SER-CV-015	TJE-PA	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento liso, espessura 9,5mm	m²	251,84	72,26	R\$ 18.196,73	
14			Tratamentos e Pinturas				R\$	59.272,66
14.1	151284	SEDOP	Pintura acrílica semi-brilho na cor indicada no projeto arquitetônico, três demãos, inclusive selador acrílico e emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos. (prédio e muro)	m²	1.164,99	42,27	R\$ 49.239,28	
14.2	150302	SEDOP	Pintura esmalte sobre superfície lisa com 2 demãos na cor a ser definida pela fiscalização, inclusive prime anti ferrugem. (cobertura e portões em chapa)	m²	28,13	39,42	R\$ 1.108,85	
14.3	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	50,50	54,81	R\$ 2.768,05	
14.4	SER-CV-016	TJE-PA	Impermeabilização de calhas e lajes expostas, com manta asfáltica 4 mm. Incluindo chapisco e argamassa para proteção mecânica com tela plástica.	m²	44,98	136,87	R\$ 6.156,47	
15			Instalações				R\$	277.696,29

SINTÉTICO

2 de 3



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigax/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02



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



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista
Bdi: 28,82% Serviços/ Bdi: 16,32% Equipamentos

Sinapi: Dezembro/ 2019
Sedop: Novembro/ 2019

ORÇAMENTO SINTÉTICO CIVIL

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
15.1		PLANILHA ANEXA	Instalações Elétricas.	un	1,00	49.739,60	R\$ 49.739,60	
15.2		PLANILHA ANEXA	Instalações de Telecomunicações.	un	1,00	43.641,36	R\$ 43.641,36	
15.3		PLANILHA ANEXA	Instalações Hidro-Sanitárias.	un	1,00	134.710,19	R\$ 134.710,19	
15.4		PLANILHA ANEXA	Instalações de Combate a Incêndio.	un	1,00	1.363,97	R\$ 1.363,97	
15.5		PLANILHA ANEXA	Instalações de Ar Condicionado.	un	1,00	12.648,71	R\$ 12.648,71	
15.6		PLANILHA ANEXA	Equipamentos diversos	un	1,00	35.592,46	R\$ 35.592,46	
16			Programação Visual					R\$ 5.359,02
16.1	SER-CV-017	TJE-PA	Identificação visual do TJ com brasão em alumínio fundido com pintura colorida , letra caixa em chapa de aço galvanizado, com tratamento anti-ferruginoso, pintura e verniz automotivo preto, fixadas individualmente através de chumbadores. fonte times new roman com 4cm de profundidade. Textos com altura de 12 cm, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes.	un	1,00	3.864,70	R\$ 3.864,70	
16.2		MERCADO	Placa de porta em acrílico 5 mm, dimensão 30x8 cm	und	12,00	64,41	R\$ 772,92	
16.3		MERCADO	Placa de porta em acrílico 5 mm, dimensão 20x20 cm	und	7,00	103,06	R\$ 721,39	
17			Outros					R\$ 5.520,50
17.1	SER-CV-018	TJE-PA	Bancada em Granito Juparaná Bege para banheiro, 0,50x0,80 m, com uma cuba de sobrepor, inclusive rodapé e testeira e estrutura de suporte.	un	1,00	766,72	R\$ 766,72	
17.2	SER-CV-019	TJE-PA	Banco em concreto armado, 0,40x1,20 m, para as celas.	un	1,00	140,88	R\$ 140,88	
17.3	74194/001	SINAPI	Escada tipo marinho	m	5,20	303,51	R\$ 1.578,27	
17.4	74125/002	SINAPI	Espelho cristal 4mm com moldura plástica de acabamento cromado, instalados nos banheiros.	m²	2,16	647,76	R\$ 1.399,16	
17.5	250512	SEDOP	Casa de bombas - 1,20x0,80m; h = 0,80m	un	1,00	1.635,47	R\$ 1.635,47	
18			Urbanização					R\$ 11.715,23
18.1	SER-CV-020	TJE-PA	Conjunto de mastros, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes.	un	1,00	5.313,12	R\$ 5.313,12	
18.2	250643	SEDOP	Concertina simples em aço galvanizado/ inox 304, com diâmetro de 45cm, fixada em hastes espaçadas a cada 3m, espaçamento entre espirais de 25cm.	m	61,50	104,10	R\$ 6.402,12	
19			Serviços Finais					R\$ 9.870,27
19.1	270220	SEDOP	Limpeza final e entrega da obra	m²	889,00	7,25	R\$ 6.447,53	
19.2	SER-CV-022	TJE-PA	Desmobilização	un	1,00	3.422,75	R\$ 3.422,74	
TOTAL GERAL								R\$ 751.891,44



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA								
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA								
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA								
						SINAPI: Dezembro/2019 SEDOP: Novembro/ 2019 BDI 28,82%		
ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
17.1.1			ENTRADA CELPA					R\$ 3.015,35
17.1.1.1	171105	SEDOP	Curva de 135° em FG, para eletroduto, Ø3".	und	1,00	55,15	55,15	
17.1.1.2	171094	SEDOP	Curva de 90° em FG, para eletroduto, Ø3".	und	2,00	40,35	80,69	
17.1.1.3	171022	SEDOP	Eletroduto em aço galvanizado a fogo Ø3", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, conforme NBR 5624.	m	10,00	87,21	872,11	
17.1.1.4	180680	SEDOP	Caixa de passagem em alvenaria 40x40x40 cm, com tampa de concreto.	und	1,00	262,86	262,86	
17.1.1.5	170900	SEDOP	Disjuntor 3P Caixa Moldada - 150 A	und	1,00	332,88	332,88	
17.1.1.6	SER-EL-001	TJE-PA	Caixa de medição e proteção metálica trifásica para disjuntor tripolar de 150 A com multimetro digital (padrão CELPA)	und	1,00	1.411,66	1.411,66	
17.1.2			PAINEL DE BAIXA TENSÃO E ATERRAMENTO					R\$ 3.406,99
17.1.2.1	SER-EL-002	TJE-PA	Fornecimento e Instalação de Painel de Baixa Tensão (QGBT – 220/127V) completo, conforme indicação no respectivo diagrama unifilar e memorial de especificações	und	1,00	2.509,63	2.509,63	
17.1.2.2	96985	SINAPI	Haste de terra cobreada Ø5/8"x3000mm	und	4,00	63,04	252,18	
17.1.2.3	171271	SEDOP	Cabo de cobre nu, # 25 mm².	m	10,00	20,38	203,79	
17.1.2.4	171110	SEDOP	Conector para haste de aterramento 5/8"	und	4,00	7,11	28,44	
17.1.2.5	170078	SEDOP	Eletroduto de PVC rígido rosqueável Ø1"	m	10,00	11,19	111,94	
17.1.2.6	171406	SEDOP	Luva para eletroduto de PVC rígido Ø1"	und	3,00	5,01	15,03	
17.1.2.7	171025	SEDOP	Curva para eletroduto de PVC rígido Ø1"	und	1,00	16,53	16,53	
17.1.2.8	SER-EL-003	TJE-PA	Caixa de Inspeção em Polietileno com tampa em Ferro Fundido para aterramento	und	4,00	67,36	269,44	
17.1.3			ALIMENTADORES					R\$ 6.783,37
17.1.3.1	92984	SINAPI	Cabo de cobre de #25mm², isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248	m	54,00	20,88	1.127,61	
17.1.3.2	92986	SINAPI	Cabo de cobre de #35mm², isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248	m	60,00	28,17	1.690,38	
17.1.3.3	92988	SINAPI	Cabo de cobre de #50mm², isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248	m	54,00	39,43	2.129,32	
17.1.3.4	92990	SINAPI	Cabo de cobre de #70 mm², isolamento 0,6 / 1 kV, Classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248	m	27,00	53,96	1.456,99	
17.1.3.5	73798/001	SINAPI	Duto de PEAD (Polietileno de alta densidade), seção circular Ø2". Fab.KANAFLEX, ou similar.	m	4,20	27,67	116,22	
17.1.3.6	180680	SEDOP	Caixa de passagem em alvenaria 40x40x40 cm, com tampa de concreto.	und	1,00	262,86	262,86	
17.1.4			CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO					R\$ 4.670,05
17.1.4.1	SER-EL-004	TJE-PA	Centro de distribuição metálico QAC para 36 disjuntores,de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra,padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	und	1,00	2.633,31	2.633,31	
17.1.4.2	SER-EL-005	TJE-PA	Centro de distribuição metálico QLF para 48 disjuntores,de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra,padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar.	und	1,00	2.036,73	2.036,73	
17.1.5	94705		ILUMINAÇÃO E TOMADA					R\$ 31.863,84
17.1.5.1	SER-EL-006	TJE-PA	Luminária de embutir , 4 x 9W LED corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em aletas parabólicas em alumínio anodizado , de alto brilho. Equipada com porta lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos e soquetes de alimentação e fixação. Equipada com quatro lâmpadas LED tubulares 9W	und	20,00	234,88	4.697,55	
17.1.5.2	SER-EL-007	TJE-PA	Luminária de sobrepor, 2 x 18 / 20W LED, corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor plano em vidro transparente. Equipada com porta lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Equipada com soquetes de alimentação e fixação e duas lâmpadas LED de 18/20W	und	2,00	203,63	407,25	
17.1.5.3	SER-EL-008	TJE-PA	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca Aberta. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas LED compactas de 9W/127V.	und	16,00	105,70	1.691,15	
17.1.5.4	SER-EL-009	TJE-PA	Luminária de sobrepor, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca Aberta. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas LED compactas de 9W/127V.	und	2,00	114,46	228,91	
17.1.5.5	170983	SEDOP	Luminária tipo arandela - casco de tartaruga com uma lâmpada LED compacta de 18 W	und	11,00	103,47	1.138,15	





OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA

LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA

SINAPI: Dezembro/2019

SEDOP: Novembro/ 2019

BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
17.1.5.6	SER-EL-010	TJE-PA	Projektor com lâmpada CDMR PAR20 de 38 Led 15W, instalado no piso	und	2,00	142,89	285,77	
17.1.5.7	171059	SEDOP	Relé fotoelétrico	und	1,00	94,76	94,76	
17.1.5.8	91953	SINAPI	Interruptor universal simples, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"), Fab. Pial ou similar.	und	19,00	23,25	441,79	
17.1.5.9	91959	SINAPI	Interruptor universal duas teclas, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"), Fab. Pial ou similar.	und	4,00	36,83	147,32	
17.1.5.10	91967	SINAPI	Interruptor universal tres teclas, 10A-250V, com tampa instalado na parede em caixa(4"x2"), Fab. Pial ou similar.	und	2,00	50,39	100,79	
17.1.5.11	91940	SINAPI	Caixa PVC 4"x2", termoplástica, fab.Cemar ou similar	und	20,00	13,37	267,43	
17.1.5.12	91944	SINAPI	Caixa PVC 4"x4", termoplástica, fab.Cemar ou similar	und	6,00	12,56	75,36	
17.1.5.13	SER-EL-011	TJE-PA	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 100 e aba de 50mm, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm, com chapas de ligação e conexões	und	16,00	113,10	1.809,66	
17.1.5.14	SER-EL-012	TJE-PA	Tê horizontal 90º, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe lisa, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	3,00	46,90	140,71	
17.1.5.15	SER-EL-013	TJE-PA	Curva vertical 90º, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	5,00	38,47	192,33	
17.1.5.16	SER-EL-014	TJE-PA	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 100x50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	2,00	4,21	8,42	
17.1.5.17	SER-EL-015	TJE-PA	Curva horizontal 90º, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	2,00	36,60	73,20	
17.1.5.18	SER-EL-016	TJE-PA	Conjunto de fixação e emenda para eletrocalha (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 100x50.	und	10,00	37,38	373,84	
17.1.5.19	170076	SEDOP	Eletroduto de PVC rígido rosqueável com luva, Ø3/4", vara com 3,00m.	m	241,60	9,20	2.222,18	
17.1.5.20	170078	SEDOP	Eletroduto de PVC rígido rosqueável com luva, Ø1", vara com 3,00m.	m	29,00	11,19	324,64	
17.1.5.21	SER-EL-017	TJE-PA	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	und	20,00	25,40	508,07	
17.1.5.22	SER-EL-018	TJE-PA	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø3/4".	und	20,00	5,36	107,18	
17.1.5.23	91926	SINAPI	Cabo de cobre de 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V. Conforme NBR 13248	m	3.089,00	3,22	9.948,12	
17.1.5.24	91928	SINAPI	Cabo de cobre de 4,0 mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248	m	706,00	5,19	3.665,16	
17.1.5.25	170956	SEDOP	Tomada, 2P+T, 10A-250V, instalada no piso com tampa de latão.	und	6,00	57,93	347,58	
17.1.5.26	92000	SINAPI	Tomada, 2P+T, 10A-250V,com tampa instalada na parede em caixa(4"x2").	und	81,00	24,59	1.991,93	
17.1.5.27	231215	SEDOP	Conjunto arstop para ar condicionando do tipo janela.	und	4,00	68,87	275,47	
17.1.5.28	170323	SEDOP	Caixa de passagem metálica (10x10x8)cm , com tampa cega, fab. Cemar ou similar	und	9,00	33,24	299,12	
TOTAL DO ITEM								49.739,60



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA

SINAPI: Dezembro 2019

LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA

SEDOP: Novembro 2019

BDI: 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.2			INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES					
17.2.1			REDE ESTRUTURADA					43.641,36
17.2.1.1	171526	SEDOP	Bastidor metálico em aço fechado, com base soleira para passagem de cabos, altura 36U, padrão 19", com 4 furos para fixação no piso, abertura na Base e topo para permitir entrada e saída de cabos, tampas laterais e traseiras removíveis, porta frontal com visor em acrílico fumê e fechadura com chave, plano de fixação frontal regulável em profundidade, régua com 08 (oito) tomadas 127/220V, pintura do bastidor em epóxi-pó texturizado, cor cinza munsell 6.5, conforme especificações técnicas.	und	1,00	2.811,68	2.811,68	
17.2.1.2	171192	SEDOP	Patch Panel, padrão 19", 24 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 6. Fab.Furukawa ou similar.	und	4,00	1.405,76	5.623,04	
17.2.1.3	171188	SEDOP	Organizador de cabos, altura de 1U, horizontal, padrão 19", com tampa, pintura na cor cinza munsell 6.5. Ref. Fab. Furukawa ou similar	und	12,00	73,35	880,20	
17.2.1.4	SER-LOG-001	TJE-PA	Voice Panel, padrão 19", 48 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 3. Fab.Furukawa ou similar.	und	1,00	512,82	512,82	
17.2.1.5	SER-LOG-002	TJE-PA	Switch Gerenciável 48 portas GIGABIT 10/100/1000Mbps	und	1,00	3.438,32	3.438,32	
17.2.1.6	98402	SINAPI	Cabo Telefônico uso interno CTP APL para 30 pares.	m	10,00	26,36	263,57	
17.2.1.7	171180	SEDOP	Cabo metálico de par trançado eletrônico, categoria 6 U/UTP, não blindado, diâmetro do condutor de 24AWG, de 4 pares, diâmetro nominal do cabo de 6mm, com condutores de cobre rígidos com isolamento em polietileno de alta densidade, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, com capa em PVC na cor vermelha e de espessura mínima de 0,58 mm, classe de inflamabilidade - CMR, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400 n, atende à norma ANSI EIA/TIA 568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.).Fab. FURUKAWA ou similar.	m	1.456,00	5,59	8.140,19	
17.2.1.8	SER-LOG-003	TJE-PA	"Patch Cord metálico GIGALAN, categoria 6 U/UTP, não blindado, diâmetro do condutor de 24AWG, de 4 pares, diâmetro nominal do cabo de 6mm, comprimento de 2,5 metros conforme especificações técnicas, com conectores RJ-45 em ambas extremidades, material do contato elétrico do conectores RJ-45 em bronze fosforoso com 100µin (2,54µm) de níquel e 50µin (1,27µm) de ouro, montados com pinagem padrão T568-A, com condutores de cobre eletrolítico, flexível, nu, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,20mm, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, com capa em PVC na cor vermelha e de espessura mínima de 0,58 mm, classe de inflamabilidade - CMR, resistindo a uma força de tração de pelo menos 400 n, atende à norma ANSI EIA/TIA 568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.). (TELEFONIA - COR VERMELHO e DADOS - COR AZUL) Fab. FURUKAWA, ou similar.	und	60,00	27,62	1.657,14	
17.2.1.9	SER-LOG-004	TJE-PA	Bloco suporte bastidor metálico de inox com 5 posições para bloco de engate rápido de 10 pares, com proteção de contato.	und	3,00	38,56	115,67	
17.2.1.10	SER-LOG-005	TJE-PA	Bloco Terminal de engate rápido com módulos Mini PEI para proteção elétrica individual contra surtos de tensão e/ou correntes em cada par do bloco terminal, com contato permanentemente aberto, contatos metálicos em bronze com tratamentos químico de proteção contra corrosão, com tecnologia de engate rápido - IDC, capacidade para 10 pares, com barra de aterramento Mini PEI, montagem em bastidor de aço inoxidável, comportar fios na faixa de Ø0,40mm a Ø0,65mm e isolamentos plásticos de no máximo Ø1,40mm	und	15,00	112,14	1.682,07	
17.2.1.11	211200	SEDOP	Caixa para telefone, em chapa pré-galvanizada, cor cinza Munsell 6.5, padrão Telebrás, dimensão (80x80x12)cm, de embutir, com fecho, com fundo de madeira, com barra de aterramento. Ref. Fab. Cemar ou similar.	und	1,00	941,98	941,98	
17.2.1.12	SER-LOG-006	TJE-PA	Espelho universal no formato 4"x2" para 1 conectores fêmea do tipo RJ-45 8 vias com porta etiqueta retrátil. Fab. FURUKAWA ou similar	und	22,00	4,66	102,59	
17.2.1.13	SER-LOG-007	TJE-PA	Espelho universal no formato 4"x2" para 2 conectores fêmea do tipo RJ-45 8 vias com porta etiqueta retrátil. Fab. FURUKAWA ou similar.	und	21,00	5,11	107,40	



PAPRO202001124V02





OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA

SINAPI: Dezembro 2019

LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA

SEDOP: Novembro 2019

BDI: 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.2.1.14	SER-LOG-008	TJE-PA	Espelho com corpo de alumínio e tampa de latão instalado em caixa 4"x4" para piso Fab. Furukawa ou similar	und	5,00	74,26	371,32	
17.2.1.15	SER-LOG-009	TJE-PA	Conector RJ-45 fêmea categoria 6, modular de 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector do tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 e RJ-11 machos. que atenda totalmente os requisitos de categoria 6, obedecendo ao esquema de pinagem T568 e a norma ANSI EIA/TIA-568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc). Fab. FURUKAWA ou similar.	und	74,00	43,64	3.229,67	
17.2.1.16	171092	SEDOP	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø3/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, conforme NBR 13057.	m	28,50	12,68	361,26	
17.2.1.17	171017	SEDOP	Eletroduto de aço galvanizado a fogo Ø1", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, conforme NBR 13057.	m	5,40	14,90	80,48	
17.2.1.18	171019	SEDOP	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1½", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, conforme NBR 13057.	m	10,50	33,92	356,14	
17.2.1.19	171018	SEDOP	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø1 1/4", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, conforme NBR 13057.	m	6,70	28,59	191,52	
17.2.1.20	171020	SEDOP	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø2", com costura e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, conforme NBR 13057.	m	7,50	44,61	334,58	
17.2.1.21	170076	SEDOP	Eletroduto de PVC rígido rosqueável Ø3/4"	m	29,00	9,20	266,73	
17.2.1.22	170078	SEDOP	Eletroduto de PVC rígido rosqueável Ø1"	m	10,00	11,19	111,94	
17.2.1.23	170632	SEDOP	Eletroduto de PVC rígido rosqueável Ø1 1/4"	m	4,00	14,66	58,64	
17.2.1.24	170631	SEDOP	Eletroduto de PVC rígido rosqueável Ø1 1/2"	m	5,00	18,24	91,20	
17.2.1.25	SER-LOG-010	TJE-PA	Curva em FG 90° Ø 3/4"	und	15,00	9,18	137,77	
17.2.1.26	SER-LOG-011	TJE-PA	Curva em FG 90° Ø 1"	und	4,00	11,27	45,09	
17.2.1.27	SER-LOG-012	TJE-PA	Curva em FG 90° Ø 1 1/4"	und	2,00	23,05	46,09	
17.2.1.28	SER-LOG-013	TJE-PA	Curva em FG 90° Ø 1 1/2"	und	1,00	27,01	27,01	
17.2.1.29	SER-LOG-014	TJE-PA	Curva em FG 90° Ø 2"	und	1,00	38,13	38,13	
17.2.1.30	170920	SEDOP	Condutele em alumínio Tipo L Ø3/4", fab.Daísa ou similar.	und	7,00	12,97	90,81	
17.2.1.31	170921	SEDOP	Condutele em alumínio Tipo L Ø1", fab.Daísa ou similar.	und	2,00	17,21	34,42	
17.2.1.32	SER-LOG-015	TJE-PA	Condutele em alumínio Tipo L Ø1", fab.Daísa ou similar.	und	1,00	28,22	28,22	
17.2.1.33	SER-LOG-016	TJE-PA	Condutele em alumínio Tipo L Ø1 1/4", fab.Daísa ou similar.	und	1,00	31,99	31,99	
17.2.1.34	170909	SEDOP	Condutele em alumínio Tipo T Ø3/4", fab.Daísa ou similar.	und	4,00	20,03	80,13	
17.2.1.35	170907	SEDOP	Condutele em alumínio Tipo T Ø1", fab.Daísa ou similar.	und	2,00	16,40	32,80	
17.2.1.36	170906	SEDOP	Condutele em alumínio Tipo T Ø1 1/4", fab.Daísa ou similar.	und	2,00	34,11	68,22	
17.2.1.37	SER-LOG-017	TJE-PA	Condutele em alumínio Tipo T Ø1 1/2", fab.Daísa ou similar.	und	3,00	45,04	135,11	
17.2.1.38	SER-LOG-018	TJE-PA	Condutele em alumínio Tipo T Ø2", fab.Daísa ou similar.	und	2,00	58,79	117,59	
17.2.1.39	SER-LOG-019	TJE-PA	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 150 e aba de 100mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	und	11,00	172,81	1.900,93	
17.2.1.40	SER-LOG-020	TJE-PA	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 100 e aba de 100mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	und	17,00	135,58	2.304,91	
17.2.1.41	SER-LOG-021	TJE-PA	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 100x100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	2,00	4,53	9,07	
17.2.1.42	SER-LOG-022	TJE-PA	Curva vertical 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 150 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	1,00	60,62	60,62	
17.2.1.43	SER-LOG-023	TJE-PA	Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 150 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	1,00	60,62	60,62	



PAPRO202001124V02



 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA								
OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA						SINAPI: Dezembro 2019		
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA						SEDOP: Novembro 2019		
						BDI: 28,82%		
ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES								
ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.2.1.44	SER-LOG-024	TJE-PA	Tê horizontal 90º, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe lisa, largura 150 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	1,00	52,18	52,18	
17.2.1.45	SER-LOG-025	TJE-PA	Redução para eletrocalha lisa, tipo U, largura 150x100 mm e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	2,00	41,24	82,47	
17.2.1.46	SER-LOG-026	TJE-PA	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø3/4".	und	3,00	3,84	11,52	
17.2.1.47	SER-LOG-027	TJE-PA	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1".	und	2,00	3,84	7,68	
17.2.1.48	SER-LOG-028	TJE-PA	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1 1/4".	und	2,00	4,35	8,71	
17.2.1.49	SER-LOG-029	TJE-PA	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1 1/2".	und	1,00	4,35	4,35	
17.2.1.50	SER-LOG-030	TJE-PA	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø 2".	und	3,00	4,80	14,41	
17.2.1.51	SER-LOG-031	TJE-PA	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arruela lisa Ø1/1", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	und	16,00	25,40	406,45	
17.2.1.52	SER-LOG-032	TJE-PA	Conjunto de fixação e emenda para eletrocalha (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 150x100	und	4,00	37,80	151,18	
17.2.1.53	SER-LOG-033	TJE-PA	Conjunto de fixação e emenda para eletrocalha (Chumbador Ø1/4" UR, Cantoneira "ZZ alta 38x38, Vergalhão rosca total Ø3/8"x3000, Porca sextavada Ø3/8", Arruela lisa Ø3/8", Parafuso sextavado Ø3/8"x3/4", Suporte vertical 100x100.	und	6,00	35,98	215,88	
17.2.1.54	91943	SINAPI	Caixa esmaltada de ferro "4x4".	und	5,00	17,47	87,34	
17.2.1.55	92868	SINAPI	Caixa esmaltada de ferro "4x2".	und	43,00	12,10	520,14	
17.2.1.56	73798/003	SINAPI	Duto kanalex de PEAD, preto, seção circular, corrugação helicoidal, impermeável, 3".	m	9,00	42,92	386,31	
17.2.1.57	170323	SEDOP	Caixa de passagem metálica (10x10x8)cm , com tampa cega, fab. Cemar ou similar	und	26,00	33,24	864,12	
17.2.1.58	180678	SEDOP	Caixa de passagem externa em alvenaria com tampa de concreto (60x60x60)cm	und	2,00	494,55	989,11	
17.2.1.59	SER-LOG-034	TJE-PA	Certificação de cabo de rede lógica (metálico e óptico), com uso de instrumentos de precisão para aferição de comprimento, resistência, largura de banda suportada, atenuação e imunidade a interferências externas. Deverá ser apresentado um relatório de certificação para cada cabo considerando todos os pontos de dados, telefonia, Wi-Fi, CFTV, etc.	und	74,00	38,65	2.859,80	
TOTAL DO ITEM								43.641,36





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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: AVENIDA MAJOR OLÍMPIO, S/N - CENTRO

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOP: Novembro/2019
BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

ITEM	CÓDIGO:	BANCO DE DADOS	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.3			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					
17.3.1			ÁGUA FRIA					6.079,83
17.3.1.1	89449	SINAPI	Tubo PVC PB JS Ø 50 mm	m	20,00	13,98	279,54	
17.3.1.2	89447	SINAPI	Tubo PVC PB JS Ø 32 mm (inclusive recalque e poço)	m	51,20	8,46	433,33	
17.3.1.3	89501	SINAPI	Joelho 90º PVC JS Ø 50 mm	un	7,00	11,43	79,98	
17.3.1.4	89492	SINAPI	Joelho 90º PVC JS Ø 32 mm	un	5,00	5,95	29,76	
17.3.1.5	180221	SEDOP	Joelho 90º PVC SRM Ø 20mm x 1/2"	un	18,00	14,05	252,98	
17.3.1.6	89625	SINAPI	TEE 90º PVC JS Ø 50 mm	un	4,00	17,83	71,31	
17.3.1.7	89620	SINAPI	TEE 90º PVC JS Ø 32 mm	un	3,00	9,25	27,75	
17.3.1.8	180226	SEDOP	TEE de Redução 90º PVC JS Ø 50 x 32 mm	un	1,00	29,38	29,38	
17.3.1.9	180227	SEDOP	TEE de Redução 90º PVC JS Ø 50 x 25 mm	un	1,00	24,94	24,94	
17.3.1.10	89618	SINAPI	TEE 90º PVC SRM Ø 25mm x 1/2"	un	4,00	12,13	48,54	
17.3.1.11	89386	SINAPI	Luva - PVC JS Ø 32 mm	un	9,00	7,66	68,98	
17.3.1.12	89562	SINAPI	Luva de Redução PVC JS Ø 40 x 32 mm	un	1,00	7,69	7,69	
17.3.1.13	89579	SINAPI	Luva de Redução PVC JS Ø 50 x 25 mm	un	1,00	9,31	9,31	
17.3.1.14	89380	SINAPI	Luva de Redução PVC JS Ø 32 x 25 mm	un	2,00	8,12	16,23	
17.3.1.15	89596	SINAPI	Adaptador curto p/ registro PVC SR Ø 50 mm x 1 1/2"	un	4,00	8,93	35,71	
17.3.1.16	89553	SINAPI	Adaptador curto p/ registro PVC SR Ø 32 mm x 1"	un	6,00	4,64	27,83	
17.3.1.17	89538	SINAPI	Adaptador curto p/ registro PVC SR Ø 25 mm x 3/4"	un	4,00	3,18	12,73	
17.3.1.18	94706	SINAPI	Adaptador longo com flanges Ø 1 1/2"	un	1,00	34,09	34,09	
17.3.1.19	94704	SINAPI	Adaptador longo com flanges Ø 1 1/2"	un	3,00	19,48	58,43	
17.3.1.20	180442	SEDOP	Registro de gaveta em bronze c/ canopla Ø 1 1/2". Ref: Deca	un	2,00	237,16	474,32	
17.3.1.21	180444	SEDOP	Registro de gaveta em bronze c/ canopla Ø 1". Ref: Deca	un	3,00	152,34	457,03	
17.3.1.22	180441	SEDOP	Registro de gaveta em bronze c/ canopla Ø 3/4". Ref: Deca	un	2,00	134,60	269,21	
17.3.1.23	94490	SINAPI	Registro de esfera PVC, soldável, Ø 1". Ref: Tigre	un	3,00	29,29	87,88	
17.3.1.24	94492	SINAPI	Registro de esfera PVC, soldável, Ø 1 1/2". Ref: Tigre	un	1,00	41,62	41,62	
17.3.1.25	190616	SEDOP	Valvula de descarga HYDRA cromada 1 1/2"	un	1,00	271,37	271,37	
17.3.1.26	180456	SEDOP	Valvula de sucção de pe c/ crivo - 1" (p/ fdo. poço)	un	1,00	63,52	63,52	
17.3.1.27	180836	SEDOP	Reservatório em fibra de vidro cap=1.500 L	un	1,00	2.866,37	2.866,37	
17.3.2			CAPTAÇÃO					40.289,63
17.3.2.1	220497	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 50m	un	1,00	30.877,39	30877,39	
17.3.2.2	SER-HS-004	TJE-PA	Bomba Injetora 1 CV	un	1,00	3.615,33	3.615,33	
17.3.2.3	SER-HS-001	TJE-PA	Outorga do poço	un	1,00	5.796,90	5.796,90	
17.3.3			ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS DE AR CONDICIONADO					11.915,95
17.3.3.1	89446	SINAPI	Tubo PVC PB JS Ø 25 mm	m	72,00	4,06	292,16	
17.3.3.2	89481	SINAPI	Joelho 90º PVC JS Ø 25 mm	un	17,00	3,88	65,92	
17.3.3.3	89485	SINAPI	Joelho 45º PVC JS Ø 25 mm	un	13,00	4,53	58,95	
17.3.3.4	89440	SINAPI	TEE 90º PVC JS Ø 25 mm	un	3,00	7,25	21,76	
17.3.3.5	SER-HS-002	TJE-PA	Calha em PVC para água pluvial (1/2 cana d= 125mm) com acessórios	m	46,00	39,43	1.813,86	
17.3.3.6	89849	SINAPI	Tubo PVC JS Ø 150 mm	m	19,00	46,41	881,86	
17.3.3.7	91790	SINAPI	Tubo PVC JS Ø 100 mm	m	51,00	53,40	2.723,19	
17.3.3.8	89810	SINAPI	Joelho 45º PVC JS Ø 100 mm	un	14,00	15,56	217,86	
17.3.3.9	89810	SINAPI	Joelho 90º PVC JS Ø 100 mm	un	14,00	15,56	217,86	
17.3.3.10	180094	SEDOP	Caixa de areia em alvenaria com tampa de grelha em ferro	un	7,00	803,22	5.622,53	
17.3.4			ESGOTO SANITÁRIO					5.605,92
17.3.4.1	89714	SINAPI	Tubo PVC JS Ø 100 mm	m	50,26	46,84	2.354,13	
17.3.4.5	89744	SINAPI	Joelho 90º PVC JS Ø 100 mm	un	4,00	20,88	83,53	
17.3.4.22	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	un	2,00	18,09	36,17	
17.3.4.23	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria 60x60x60 cm (com tampa de concreto)	un	6,00	494,55	2.967,32	
17.3.4.24	98103	SINAPI	Caixa de gordura 60 cm	un	1,00	164,77	164,77	
17.3.5			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					70.818,86
17.3.5.1	190610	SEDOP	Bacia sanitária com caixa acoplada botão duplo acionamento ref. P909, linha Ravena Deca ou similar, cor branco gelo.	un	5,00	884,00	4.420,01	
17.3.5.2	190303	SEDOP	Bacia sanitária convencional para linha Conforto ref. P51, assento original Deca com abertura frontal ref. AP 52 da linha Vogue Plus Deca ou similar, cor branco gelo, acabamento para válvula Hydra. PNE	un	1,00	1.115,16	1.115,16	
17.3.5.3	250462	SEDOP	Bacia turca para cela em concreto	un	1,00	229,44	229,44	
17.3.5.4	190375	SEDOP	Lavatório de louça c/col.,torneira,sifão e valv. sifão em PVC cromado ref. L91 (560x460mm) linha Ravena Deca ou similar.	un	1,00	620,95	620,95	
17.3.5.5	190304	SEDOP	Lavatório de canto PNE ref. L101, linha IZY Deca ou similar, cor branco gelo, com barra de apoio frontal, diâmetro 1 1/2", em aço inoxidável, fixada na parede com bucha e parafuso.	un	1,00	887,26	887,26	
17.3.5.6	190636	SEDOP	Pia 01 cuba aço inox c/torneira,sifão e valv.-2.0m	un	1,00	758,62	758,62	





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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: AVENIDA MAJOR OLÍMPIO, S/N - CENTRO

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOP: Novembro/2019
BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

ITEM	CÓDIGO:	BANCO DE DADOS	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.3			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					
17.3.5.7	190085	SEDOP	Tanque em louça 18L, 56x43cm, ref.: TQ01 + CT11 da Deca ou similar, na cor branco gelo, fornecimento e instalação.	un	1,00	695,15	695,15	
17.3.5.8	190691	SEDOP	Ducha Activa com registro e derivação ref. 1984 C40 CR linha Targa Deca ou similar.	un	4,00	112,37	449,48	
17.3.5.9	190097	SEDOP	Torneira de jardim	un	3,00	61,19	183,57	
17.3.5.10	190084	SEDOP	Toalheiro interfolhas em ABS branco (base e tampa), com chave para fechamento, ref. AH 33.010 da marca Jofel ou similar.	un	4,00	58,23	232,91	
17.3.5.11	190794	SEDOP	Saboneteira líquida com capacidade para 800ml, base em ABS branco e tampa em policarbonato transparente, fechamento com chave, AC 81.000. linha, Euro da Jofel ou similar.	un	6,00	52,30	313,81	
17.3.5.12	190088	SEDOP	Papeleira em louça ref A 480 Deca ou similar, na cor branco gelo.	un	6,00	56,42	338,54	
17.3.5.13	190716	SEDOP	Barra de apoio em tubo de aço inox diâmetro entre 3 cm e 4,5 cm fixada na parede, em acordo com a NBR 9050.	m	3,00	288,92	866,75	
17.3.5.14	SER-HS-003	TJE-PA	Estação de tratamento de esgoto compacta cap. 2 m³, modelo fibratec ou similar- fornecimento e instalação	un	1,00	59.707,22	59707,22	
TOTAL DO ITEM								134.710,19





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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA

Leis Sociais: **Horistas 91,02 %**, **Mensalistas 50,49%**
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOP: Novembro/2019
BDI: 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.4			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					
17.4.1			Conexões de Aço Galvanizado, Metais e Equipamentos de Incêndio.					1.363,97
17.4.1.1	SER-IN-001	TJE-PA	Luminária de emergência - Bloco autonomo com lampadas de 8 W	un	3,00	42,99	128,97	
17.4.1.2	SER-IN-002	TJE-PA	Placas de sinalização	un	12,00	62,76	753,12	
17.4.1.3	201507	SINAPI	Extintor tipo ABC capacidade de 6Kg c/ suporte de parede (3A 30BC). - Fornecimento e Instalação	un	2,00	240,94	481,88	
TOTAL DO ITEM								1.363,97





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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista
Bdi: 28,82% Serviços/ Bdi: 16,32% Equipamentos

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOP: Novembro/2019

BDI 28,82%

ORÇAMENTO SINTÉTICO DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

ITEM	CÓDIGO	BASE DE DADOS	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.5			INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO					
17.5.1			INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO					12.648,71
17.5.1.1	231085	SEDOP	Instalação para de aparelho de condicionador de ar tipo split, até 30.000 BTUs	und	10,00	1.149,73	11.497,31	
17.5.1.2	251499	SEDOP	Moldura p/ caixa de ar condicionado	un	4,00	51,44	205,75	
17.5.1.3	250410	SEDOP	Caixa para ar condicionado	un	4,00	236,41	945,64	
			TOTAL DO ITEM					12.648,71



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02



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

PROJETO: CONSTRUÇÃO DO NOVO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA

SINAPI: Dezembro / 2019

LOCAL: RUA CEL. RODRIGUES LOPES DE AZEVEDO

SEDOP: Novembro / 2019

BDI Diferenciado: 16,34%

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	CÓDIGO	BANCO DE DADOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.6			EQUIPAMENTOS					
17.6.1			Refrigeração					35.592,46
17.6.1.1	42424	SINAPI	Air Split 9.000 BTU/h	un	6,00	1.874,32	11.245,91	
17.6.1.2	42422	SINAPI	Air Split 18.000 BTU/h	un	2,00	3.115,59	6.231,17	
17.6.1.3	43184	SINAPI	Air Split 22.000 BTU/h	un	2,00	4.306,03	8.612,07	
17.6.1.4		MERCADO	Ar condicionado de janela 24.000 BTU/h	un	1,00	4.079,77	4.079,77	
17.6.1.5		MERCADO	Ar condicionado de janela 9.000 BTU/h	un	1,00	1.721,32	1.721,32	
17.6.1.6		MERCADO	Ar condicionado de janela 7.500 BTU/h	un	2,00	1.154,97	2.309,93	
17.6.1.7		MERCADO	Ventilador Parede diametro 60 cm – 127V	un	5,00	241,59	1.207,97	
17.6.1.8		MERCADO	Mini-exaustor axial de teto (tipo muro), 150 m³/h	un	1,00	184,31	184,31	
TOTAL DE EQUIPAMENTOS								35.592,46





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

ANEXO III – CRONOGRAMA





PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ

SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA

LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR	%	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		TOTAL	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	Despesas Iniciais	R\$ 11.646,59	1,55	11.646,59	100,00	-	-	-	-	-	-	11.646,59	100,00
2	Administração local da obra e manutenção do canteiro	R\$ 60.687,00	8,07	6.675,57	11,00	12.137,40	20,00	23.061,06	38,00	18.812,97	31,00	60.687,00	100,00
3	Instalações Provisórias	R\$ 2.834,83	0,38	2.834,83	100,00	-	-	-	-	-	-	2.834,83	100,00
4	Serviços Preliminares	R\$ 6.228,26	0,83	5.480,87	88,00	249,13	4,00	249,13	4,00	249,13	4,00	6.228,26	100,00
5	Demolições e Retiradas	R\$ 5.151,69	0,69	5.151,69	100,00	-	-	-	-	-	-	5.151,69	100,00
6	Estrutura	R\$ 9.701,14	1,29	6.790,80	70,00	2.910,34	30,00	-	-	-	-	9.701,14	100,00
7	Paredes e Painéis	R\$ 15.518,12	2,06	7.759,06	50,00	7.759,06	50,00	-	-	-	-	15.518,12	100,00
8	Cobertura	R\$ 74.791,16	9,95	37.395,58	50,00	29.916,46	40,00	7.479,12	10,00	-	-	74.791,16	100,00
9	Revestimentos	R\$ 39.155,32	5,21	-	-	15.662,13	40,00	11.746,60	30,00	11.746,60	30,00	39.155,32	100,00
10	Pavimentação	R\$ 56.894,78	7,57	-	-	28.447,39	50,00	28.447,39	50,00	-	-	56.894,78	100,00
11	Rodapés, soleiras e peitoris	R\$ 11.738,43	1,56	-	-	3.521,53	30,00	3.521,53	30,00	4.695,37	40,00	11.738,43	100,00
12	Esquadrias	R\$ 69.247,56	9,21	-	-	20.774,27	30,00	27.699,02	40,00	20.774,27	30,00	69.247,56	100,00
13	Forro	R\$ 18.862,60	2,51	-	-	3.772,52	20,00	9.431,30	50,00	5.658,78	30,00	18.862,60	100,00
14	Tratamentos e Pinturas	R\$ 59.272,66	7,88	-	-	23.709,06	40,00	29.636,33	50,00	5.927,27	10,00	59.272,66	100,00
15	Instalações	R\$ 277.696,29	36,93	-	-	-	-	138.848,14	50,00	138.848,14	50,00	277.696,29	100,00
16	Programação Visual	R\$ 5.359,02	0,71	-	-	-	-	-	-	5.359,02	100,00	5.359,02	100,00
17	Outros	R\$ 5.520,50	0,73	1.545,74	28,00	1.600,94	29,00	883,28	16,00	1.490,53	27,00	5.520,50	100,00
18	Urbanização	R\$ 11.715,23	1,56	-	-	-	-	4.686,09	40,00	7.029,14	60,00	11.715,23	100,00
19	Serviços Finais	R\$ 9.870,27	1,31	-	-	-	-	-	-	9.870,27	100,00	9.870,27	100,00
R\$	TOTAL SIMPLES	R\$ 751.891,44		85.280,73		150.460,24		285.688,99		230.461,48		751.891,44	
%	PERCENTUAL SIMPLES		100,00	11,34		20,01		38,00		30,65		100,00	
R\$	TOTAL ACUMULADO			85.280,73		235.740,97		521.429,96		751.891,44			
%	PERCENTUAL ACUMULADO			11,34		31,35		69,35		100,00			



PAPRO202001124V02





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

ANEXO IV – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS





</



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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista
BDI: 28,82% Serviços/ BDI: 16,32% Equipamentos

Sinapi: Dezembro / 2019
Sedop: Novembro / 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO CIVIL

CÓDIGO:	SER-CV-005	Divisória do Salão do Juri, estruturado em perfis metálicos, em MDF 18mm revestidas com laminado melamínico de alta resistência da Formica ou similar e cabeçamento em madeira de lei, curupixá, tauari, freijó ou cedro, dimensões de 0,90x4,20 m	Unidade :	und					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP, (%)	UL (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									-
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor		
88262	SINAPI	Carpinteiro com encargos complementares	h	11,000000	17,97		197,67		
88239	SINAPI	Ajudante de Carpinteiro com encargos complementares	h	16,000000	15,22		243,52		
(B) Total :									441,19
(C) Produção de Equipe :									1,00
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									441,19
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
1340	MERCADO	Estrutura metálica em metalon	m2	3,780000	19,51		73,75		
	SINAPI	Laminado melamínico	m²	7,591500	24,62		186,90		
	SINAPI	MDF 18 mm	m²	3,780000	29,41		111,17		
1339	SINAPI	Cola formica a base de resinas sintéticas	kg	2,000000	21,35		42,70		
(E) Total :									414,52
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
(F) Total :									-
Custo Unitário Total :									855,71
Bonificação :							28,82%		246,62
Preço Unitário Total :									1.102,33

CÓDIGO:	SER-CV-006	Revestimento Formiwall Laminado decorativo de alta resistência, na cor Nogal Pégaus, fabricante Formica ou equivalente, com aplicação sobre chapa de compensado 6 mm.	Unidade :	m²						
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor	
(A) Total :										
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor			
88262	SINAPI	Carpinteiro com encargos complementares	h	0,700000	17,97		12,58			
88239	SINAPI	Ajudante de Carpinteiro com encargos complementares	h	0,600000	15,22		9,13			
(B) Total :										21,70
(C) Produção de Equipe :										1,00
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :										21,70
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni			
1340	SINAPI	Laminado melamínico	m²	1,050000	24,62		25,85			
1339	SINAPI	COLA FORMICA A BASE DE RESINAS SINTETICAS	kg	0,150000	21,35		3,20			
D00029	MERCADO	Perfil U de alumínio	m	0,800000	3,87		3,10			
	SEDOP	Compensado e= 6mm	m²	1,050000	17,35		18,22			
(E) Total :										50,37
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni			
(F) Total :										-
Custo Unitário Total :										72,08
Bonificação :										20,77
Preço Unitário Total :										92,85
								28,82%		



PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA														
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista BDI: 28,82% Serviços/ BDI: 16,32% Equipamentos														
SINAPI: Dezembro / 2019 Sedop: Novembro / 2019														
ORÇAMENTO ANALÍTICO CIVIL														
CÓDIGO:	SER-CV-007	Aplicação de placa de 20 mm, com alumínio, de PEBO, inclusive adesivo para colagem. (portas de banheiros)					Unidade:	m²						
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP (%)	UL (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor					
(A) Total :														
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor							
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,300000	14,41		4,32							
(B) Total :														
(C) Produção de Equipe :														
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :														
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni							
	MERCADO	Placa de 20 mm, com alumínio, de PEBO (adesivada)	m²	1,000000	63,63		63,63							
(E) Total :														
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni							
(F) Total :														
Custo Unitário Total :														
Bonificação :														
Preço Unitário Total :														

CÓDIGO:	SER-CV-008	Granito Juparaná 40x40 bege e= 2cm, acabamento levigado com rejunte 2 mm.					Unidade:	m²	
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor		
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,600000	18,09		10,85		
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,600000	14,41		8,65		
(B) Total :							19,50		
(C) Produção de Equipe :							1,00		
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :							19,50		
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
A00058	SEDOP	Granito Juparaná bege, acabamento levigado	m²	1,050000	401,00		421,05		
371	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA REVESTIMENTO EXTERNO OU INTERNO	kg	10,000000	0,58		5,80		
(E) Total :							426,85		
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
(F) Total :							-		
Custo Unitário Total :							446,35		
Bonificação :							28,82%		128,64
Preço Unitário Total :							574,99		



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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista
BDR: 28,82% Serviços/ BDR: 16,32% Equipamentos

Sinapi: Dezembro / 2019
Sedop: Novembro / 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO CIVIL

CÓDIGO:	SER-CV-009	P 01 - Porta 0,70x2,10 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal péguas, referência fórmica, fechamento lateral superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Calvillo e alisar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, feijó), selada e envernizada com verniz poliuretano fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Colocada com espuma expansiva. Instalar dobradiças e fechadura alto tréfigo - referência papaiz e mola fecha porta - referência Dorma.	Unidade:	und					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total:									
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88262	SINAPI	Carpinteiro com encargos complementares	h	2,800000			17,97		50,32
88239	SINAPI	Ajudante de Carpinteiro com encargos complementares	h	0,900000			15,22		13,70
							(B) Total:		64,02
							(C) Produção de Equipe:		1,00
							(D) Custo Unitário (A/C + B/C):		64,02
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
1339	SINAPI	COLA FÓRMICA A BASE DE RESINA SINTÉTICA	KG	0,300000			21,35		6,41
1340	SINAPI	LAMINADO MELAMÍNICO	M²	3,140000			24,62		77,31
2432	SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UND	3,000000			22,18		66,54
10554	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 70 X 190CM, E = 35 MM	UND	1,000000			234,69		234,69
38124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UND	0,600000			25,90		15,54
11560	SINAPI	MOLA AÉREA FECHA PORTA, PARA PORTAS DE ATÉ 95 CM	UND	1,000000			115,46		115,46
							(E) Total:		515,95
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
90801	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. Af_08/2015	UND	1,000000			159,18		159,18
100659	SINAPI	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 70X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_08/2015	M	10,200000			4,92		50,18
79466	SINAPI	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAS	m²	1,500000			15,98		23,97
90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_08/2015 (alto tráfego, papaiz ou similar)	UND	1,000000			93,32		93,32
							(F) Total:		326,65
							Custo Unitário Total:		906,62
							Bonificação:	28,82%	261,29
							Preço Unitário Total:		1.167,91

CÓDIGO:	SER-CV-010	P 02 - Porta 0,80x2,10 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal péguas, referência fórmica, fechamento lateral superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Calvillo e alisar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, feijó), selada e envernizada com verniz poliuretano fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Colocada com espuma expansiva. Instalar dobradiças e fechadura alto tréfigo - referência papaiz e mola fecha porta - referência Dorma.					Unidade :	und	
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor		
88262	SINAPI	Carpinteiro com encargos complementares	h	3,400000	17,97		61,10		
88239	SINAPI	Ajudante de Carpinteiro com encargos complementares	h	1,150000	15,22		17,50		
(B) Total :							78,60		
(C) Produção de Equipe :							1,00		
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :							78,60		
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
1339	SINAPI	COLA FÓRMICA A BASE DE RESINA SINTÉTICA	KG	0,300000	21,35		6,41		
1340	SINAPI	LAMINADO MELAMÍNICO	M²	3,560000	24,62		87,65		
2432	SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UND	3,000000	22,18		66,54		
10555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM	UND	1,000000	226,51		226,51		
38124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UND	0,700000	25,90		18,13		
11560	SINAPI	MOLA AÉREA FECHA PORTA, PARA PORTAS DE ATÉ 95 CM	UND	1,000000	115,46		115,46		
(E) Total :									
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
90802	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. Af_08/2015	UND	1,000000	172,46		172,46		
90828	SINAPI	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_08/2015	m	10,400000	4,92		51,17		
90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_08/2015 (alto tráfego, papaiz ou similar)	UND	1,000000	93,32		93,32		
79466	SINAPI	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAS	m²	1,500000	15,98		23,97		
(F) Total :							340,92		
Custo Unitário Total :							940,22		
Bonificação :							28,82%	270,97	
Preço Unitário Total :							1.211,19		



PODER JUDICIÁRIO	
TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ	
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista BDR: 28,82% Serviços/ BDR: 16,32% Equipamentos	
Sinapi: Dezembro / 2019 Sedop: Novembro / 2019	
ORÇAMENTO ANALÍTICO CIVIL	

CÓDIGO:	SER-CV-011	P 03 - Porta 0,80x2,10 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pégo, referência fórmica, fechamento lateral superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Calvílio e alisar em madeira de lei (taurari, curupixá, cedro, feijó), selada e envernizada com verniz poliuretano fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Colocada com espuma expansiva. Chapa em aço escovado em ambos os lados com dimensões de 82x40 cm. Instalar dobradiças vai-e-vem e fechadura alto tréfigo - referência papaiç e puxador de aço inox	Unidade :	und
---------	------------	---	-----------	-----

Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :							-	-	-
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base	Custo-hor	
88262	SINAPI	Carpinteiro com encargos complementares	h	3,800000			17,97	68,29	
88239	SINAPI	Ajudante de Carpinteiro com encargos complementares	h	1,400000			15,22	21,31	
(B) Total :							-	-	89,60
(C) Produção de Equipe :							1,00	1,00	
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :							-	89,60	
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo	Custo-uni	
1339	SINAPI	Cola formica a base de resinas sinteticas	kg	0,600000			21,35	12,81	
1340	SINAPI	Chapa laminado melamínico liso fosco e = 1,3mm	m²	3,560000			24,62	87,65	
11451	SINAPI	DOBRADICA TIPO VAI-E-VEEM EM AÇO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	UND	3,000000			68,37	205,11	
10555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO	UND	1,000000			226,51	226,51	
38124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UND	0,700000			25,90	18,13	
D00335	SEDOP	Barra em aço inox - 1 1/4"	m	1,200000			195,00	234,00	
(E) Total :							-	784,21	
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo	Custo-uni	
90802	SINAPI	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. Af_08/2015	UND	1,000000			172,46	172,46	
90828	SINAPI	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_08/2015	M	10,400000			4,92	51,17	
90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Af_08/2015	UND	1,000000			91,52	91,52	
79466	SINAPI	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAO5	m²	2,320000			14,51	33,66	
(F) Total :							-	348,81	
Custo Unitário Total :							-	1.222,62	
Bonificação :							28,82%	352,36	
Preço Unitário Total :							-	1.574,98	

CÓDIGO:	SER-CV-012	P 04 - Porta 1,60x2,10 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pégo, referência fórmica, fechamento lateral superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Calvílio e alisar em madeira de lei (taurari, curupixá, cedro, feijó), selada e envernizada com verniz poliuretano fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Colocada com espuma expansiva. Instalar dobradiças vai-e-vem e fechadura alto tréfigo - referência papaiç.	Unidade :	und
---------	------------	---	-----------	-----

Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base	Custo-hor	
88262	SINAPI	Carpinteiro com encargos complementares	h	7,200000			17,97	129,38	
88239	SINAPI	Ajudante de Carpinteiro com encargos complementares	h	4,600000			15,22	70,01	
(B) Total :									
(C) Produção de Equipe :									
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									



PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA Lei Social: 91,02% horista - 50,49% mensalista BDI: 28,82% Serviços/ BDI: 16,32% Equipamentos										Sinapi: Dezembro / 2019 Sedop: Novembro / 2019
ORÇAMENTO ANALÍTICO CIVIL										
CÓDIGO:	SER-CV-013	P D2 - Porta 0,80x 0,90 m, porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal péguas, referência fórmica, fechamento lateral e superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Instalar dobradiças e mola fecha porta - referência Dorma.					Unidade :	und		
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor	
(A) Total :										
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base	Custo-hor		
88262	SINAPI	Carpinteiro com encargos complementares	h	1,500000			17,97	26,96		
88239	SINAPI	Ajudante de Carpinteiro com encargos complementares	h	0,800000			15,22	12,18		
(B) Total :										
(C) Produção de Equipe :										
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :										
39,14										
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo	Custo-uni		
1339	SINAPI	COLA FÓRMICA A BASE DE RESINA SINTÉTICA	KG	0,300000			21,35	6,41		
13,4	SINAPI	LAMINADO MELAMÍNICO	M²	1,600000			24,62	39,39		
2432	SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UND	2,000000			22,18	44,36		
	MERCADO	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 90 CM, E = 35 MM	UND	1,000000			67,00	67,00		
11560	SINAPI	MOLA AÉREA FECHA PORTA, PARA PORTAS DE ATÉ 95 CM	UND	1,000000			115,45	115,45		
(E) Total :										
272,61										
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo	Custo-uni		
(F) Total :										
-										
Custo Unitário Total :										
311,75										
Bonificação :										
89,85										
Preço Unitário Total :										
401,60										
CÓDIGO:	SERV - CV - 14	Portão de ferro (1/2") revestido em chapa galvanizada, com pintura anticorrosiva e acabamento em esmalte sintético, duas demãos					Unidade :	m²		
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor	
(A) Total :										
-										
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base	Custo-hor		
88242	SINAPI	Ajudante de pedreiro, com encargos complementares	h	1,500000			14,43	21,65		
88309	SINAPI	Pedreiro, com encargos complementares	h	0,800000			18,09	14,47		
(B) Total :										
(C) Produção de Equipe :										
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :										
36,12										
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo	Custo-uni		
00088	SEDOP	Portão de ferro 1/2" com ferragens, seção redonda, inclusive pintura	m²	1,000000			187,50	187,50		
D00157	SEDOP	Chapa de ferro 3/16", trabalhada, colocada	m²	1,000000			252,50	252,50		
110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:5	m³	0,050000			322,17	16,11		
150489	SEDOP	Zarcão sobre chapa galvanizada	m²	2,000000			28,97	57,94		
150302	SEDOP	Pintura esmalte sobre portão	m²	2,000000			30,60	61,20		
(E) Total :										
575,25										
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo	Custo-uni		
(F) Total :										
-										
Custo Unitário Total :										
611,37										
Bonificação :										
176,20										
Preço Unitário Total :										
787,57										



PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA Lei Social: 91,02% horista - 50,49% mensalista BDI: 28,82% Serviços/ BDI: 16,32% Equipamentos Sinapi: Dezembro / 2019 Sedop: Novembro / 2019														
ORÇAMENTO ANALÍTICO CIVIL														
CÓDIGO:	SER-CV-015	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento liso, espessura 9,5mm	Unidade:	m²										
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP. (%)	UL (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor					
(A) Total:														
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor							
88278	SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,860000	15,10		12,99							
88269	SINAPI	Gesseiro com encargos complementares	h	0,120000	18,01		2,16							
(B) Total:														
(C) Produção de Equipe:														
(D) Custo Unitário (A/C + B/C):														
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni							
	MERCADO	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento liso, espessura 9,5mm	m²	1,050000	23,17		24,33							
335	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	kg	0,327000	8,88		2,90							
39430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	und	1,018300	1,11		1,13							
39443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	und	1,009200	0,16		0,16							
39570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDÁRIO), T CLICADO, EM AÇO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVÍVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	M	1,300000	2,63		3,42							
39571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM AÇO, BRANCO, PARA FORRO REMOVÍVEL, 24 X 3750 MM (L X C)	M	3,300000	2,67		8,81							
40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	cento	0,010100	18,93		0,19							
(E) Total:														
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni							
(F) Total:														
Custo Unitário Total:														
Bonificação:														
Preço Unitário Total:														

CÓDIGO:	SER-CV-016	Impermeabilização de calhas e lajes expostas, com manta asfáltica 4 mm. Incluindo chapisco e argamassa para proteção mecânica com tela plástica.	Unidade :	m²						
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor	
(A) Total :										
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base			Custo-hor		
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	0,080000	18,09			1,45		
(B) Total :										1,45
(C) Produção de Equipe :										1,00
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :										1,45
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo			Custo-uni		
	MERCADO	Tela viveiro em polietileno	m²	1,050000	2,40			2,52		
(E) Total :										2,52
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo			Custo-uni		
80703	SEDOP	Manta asfáltica 4mm c/ filme de polietileno	m²	1,100000	67,18			73,90		
130110	SEDOP	Argamassa para proteção mecânica (traço 1:4)	m²	1,000000	28,38			28,38		
(F) Total :										102,28
Custo Unitário Total :										106,25
Bonificação :										30,62
Preço Unitário Total :										136,87



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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista
BDI: 28,82% Serviços/ BDI: 16,32% Equipamentos

Sinapi: Dezembro / 2019
Sedop: Novembro / 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO CIVIL

CÓDIGO:	SER-CV-017	Identificação visual do TJ com brasão em alumínio fundido com pintura colorida, letra caixa em chapa de aço galvanizado, com tratamento anti-ferrugênoso, pintura e verniz automotivo preto, fixadas individualmente através de chumbadores. fonte times new roman com 4cm de profundidade. Textos com altura de 12 cm, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes.	Unidade:	un					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total:									
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	4,000000			18,09		72,36
88242	SINAPI	Ajudante de pedreiro com encargos complementares	h	4,000000			14,43		57,72
(B) Total:									
(C) Produção de Equipe:									
(D) Custo Unitário (A/C + B/C):									
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Brasão conforme projeto	und	1,000000			520,00		520,00
	MERCADO	Letra caixa em aço galvanizado, profundidade 4 cm, altura 20 cm, acabamento em pintura e verniz automotivos	und	5,000000			70,00		350,00
	MERCADO	Letra caixa em aço galvanizado, profundidade 4 cm, altura 12 cm, acabamento em pintura e verniz automotivos	und	15,000000			55,00		825,00
	MERCADO	Letra caixa em aço galvanizado, profundidade 4 cm, altura 10 cm, acabamento em pintura e verniz automotivos	und	25,000000			47,00		1.175,00
(E) Total:									
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
(F) Total:									
Custo Unitário Total:									
Bonificação:									
Preço Unitário Total:									

CÓDIGO:	SER-CV-018	Bancada em Granito Juparaná Bege para banheiro, 0,50x0,80 m, com uma cuba de sobrepor, inclusive rodapé e testeira e estrutura de suporte.	Unidade :	un					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base			Custo-hor	
(B) Total :									
(C) Produção de Equipe :									
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Quantid.	Custo			Custo-hor	
(E) Total :									
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo			Custo-uni	
130649	SEDOP	Granito Polido Juparaná Bege	m²	0,400000	451,44			180,58	
120655	SEDOP	Rodapé/Testeira em Granito Polido Juparaná Bege e=2cm	m	2,600000	37,48			97,45	
190788	SEDOP	Cuba de louça de sobrepor	und	1,000000	317,16			317,16	
(F) Total :									
Custo Unitário Total :									
Bonificação :									
Preço Unitário Total :									
								28,82%	



PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/ PA LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA Lei Social: 91,02% horista 50,49% mensalista BDI: 28,82% Serviços/ BDI: 16,32% Equipamentos		Sinapi: Dezembro / 2019 Sedop: Novembro / 2019
ORÇAMENTO ANALÍTICO CIVIL		

CÓDIGO:	SER-CV-019	Banco em concreto armado, 0,40x1,20 m, para as celas.						Unidade :	un
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									-
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
(B) Total :									-
(C) Produção de Equipe :									1,00
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									-
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
(E) Total :									-
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
51171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente	m³	0,048000			2.278,42		109,36
(F) Total :									109,36
Custo Unitário Total :									109,36
Bonificação :								28,82%	31,52
Preço Unitário Total :									140,88

CÓDIGO:	SER-CV-020	Conjunto de mastros, conforme projeto arquitetônico e seus detalhes.	Unidade :	un					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :							-	-	-
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor		
88315	SINAPI	Serralheiro com encargos complementares	h	20,000000	18,01		360,20		
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	5,000000	18,09		90,45		
88310	SINAPI	Pintor com encargos complementares	h	0,500000	19,21		9,61		
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	h	25,500000	14,41		367,46		
(B) Total :							827,72		827,72
(C) Produção de Equipe :							1,00		
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :							827,72		
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
7701	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura din 2440/NBR 5580 classe media DN 2 1/2" (65mm) e=3,65mm	m	3,300000	53,78		177,47		
7694	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura din 2440/NBR 5580 classe media DN 3" (80mm) e = 4,05mm	m	3,300000	72,37		238,82		
7693	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura din 2440/NBR 5580 classe media DN 4" (100mm) e = 4,50mm	m	6,600000	99,67		657,82		
7692	SINAPI	Tubo de aço galvanizado com costura din 2440/NBR 5580 classe media DN 5" (125mm) e=5,40mm	m	9,600000	149,22		1.432,51		
	MERCADO	Roldana em aço 3"	Unidade	3,000000	15,20		45,60		
	MERCADO	Conjunto de Ferragens	und	1,000000	20,00		20,00		
13388	SINAPI	Solda	kg	0,900000	98,10		88,29		
7348	SINAPI	Tinta Acrílica para piso	l	0,460000	16,05		7,38		
(E) Total :							2.667,89		
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
51171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente	m³	0,276000	2.278,42		628,84		
(F) Total :							628,84		
Custo Unitário Total :							1.188,67		4.124,45
Bonificação :							28,82%		5.313,12
Preço Unitário Total :									



PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA																			
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA Leis Sociais: - Horistas 91,02 %, Mensalistas 50,49% BDI: 28,82%																			
SINAPI: Dezembro/2019 SEDOP: Novembro/2019																			
ORÇAMENTO ANALÍTICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																			
CÓDIGO:	SER-EL-001	Caixa de medição e proteção metálica trifásica para disjuntor tripolar de 150 A com multimetro digital (padrão CELPA)						Unidade:	und										
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor										
(A) Total:																			
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor												
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	4,000000	18,26		73,04												
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	4,000000	14,32		57,28												
(B) Total:																			
(C) Produção de Equipe:																			
(D) Custo Unitário (AIC + B/C):																			
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni												
	MERCADO	Caixa de medição e proteção metálica trifásica para disjuntor tripolar de 150 A com multimetro digital (padrão CELPA)	und	1,000000	579,80		579,80												
	MERCADO	Multimetro Digital	und	1,000000	385,72		385,72												
(E) Total:																			
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni												
(F) Total:																			
Custo Unitário Total:																			
Bonificação:																			
Preço Unitário Total:																			
CÓDIGO:	SER-EL-002	Fornecimento e instalação de Painel de Baixa Tensão (QGBT - 220/127V) completo, conforme indicação no respectivo diagrama unifilar e memorial de especificações						Unidade:	und										
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor										
(A) Total:																			
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor												
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	10,000000	18,26		182,60												
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	10,000000	14,32		143,20												
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	2,000000	18,09		36,18												
88242	SINAPI	Ajudante de pedreiro com encargos complementares	h	2,000000	13,65		27,30												
(B) Total:																			
(C) Produção de Equipe:																			
(D) Custo Unitário (AIC + B/C):																			
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni												
	MERCADO	Centro de distribuição d' esborapar com barramento trifásico + neutro + terra 300 A, ref.: CEMAR UCB-3, com isolador e chapa de acrílico, completo	und	1,000000	779,28		779,28												
170900	SEDOP	Disjuntor 3P Caixa Moldada - 150 A	und	1,000000	258,41		258,41												
170393	SEDOP	Disjuntor 3P - 60 a 100A - PADRÃO DIN	und	2,000000	162,61		325,22												
34653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	und	2,000000	6,13		12,26												
39465	SINAPI	Arbitrio DPS 175v-8 ka	und	4,000000	45,93		183,72												
(E) Total:																			
Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni														
(F) Total:																			
Custo Unitário Total:																			
Bonificação:																			
Preço Unitário Total:																			





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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/PA
Leis Sociais: Honorários 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOP: Novembro/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CÓDIGO: SER-EL-005 Centro de distribuição metálico QLF para 48 disjuntores, de embutir, com barramento trifásico, barramento de neutro, barramento de terra, padrão IEC, equipado com disjuntores, DR's e protetores de surto, conforme diagrama trifilar. Unidade: und

Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base			Custo-hor	
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	12,000000	18,26			219,12	
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	12,000000	14,32			171,84	
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	3,000000	18,09			54,27	
88242	SINAPI	Ajudante de pedreiro com encargos complementares	h	3,000000	13,65			40,95	
(B) Total :									486,18
(C) Produção de Equipe :									1,00
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									486,18
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo			Custo-uni	
39761	SINAPI	Centro de distribuição p/ 48 disjuntores (c/ barramento)	und	1,000000	515,62			515,62	
170393	SEDOP	Disjuntor 3P - 60 a 100A - PADRÃO DIN	und	1,000000	162,61			162,61	
34653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	und	38,000000	6,13			232,94	
39465	SINAPI	Arquiteto DPS 175v-8 Ka	und	4,000000	45,93			183,72	
(E) Total :									1.094,89
Item / Descrição			Unidade	Consumo	Custo			Custo-uni	
(F) Total :									-
Custo Unitário Total :									1.581,07
Bonificação :									455,66
Preço Unitário Total :									2.036,73

CÓDIGO: SER-EL-006 Luminária de embutir, 4 x 9W LED corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alças parabólicas em alumínio anodizado, de alto brilho. Equipada com porta lâmpada antivibatório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos e soquetes de alimentação e fixação. Equipada com quatro lâmpadas LED tubulares 9W Unidade: und

Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base		Custo-hor		
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	1,000000	18,26		18,26		
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,000000	14,32		14,32		



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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Honorários 91,02 %, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOP: Novembro/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CÓDIGO:	SER-EL-007	Luminária de sobrepôr, 2 x 18 / 20W LED, corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor plano em vidro transparente equipada com porta lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Equipada com soquetes de alimentação e fixação e duas lâmpadas LED de 18/20W	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,800000			18,26		14,61
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,800000			14,32		11,46
									-
									-
									-
									(B) Total :
									26,07
									(C) Produção de Equipe :
									1,00
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									26,07
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Luminária de sobrepôr, 2 x 18 / 20W LED, corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor plano em vidro transparente equipada com porta lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Equipada com duas lâmpadas tubulares LED 18 ou 20 W	und	1,000000			132,00		132,00
									-
									-
									-
									-
									(E) Total :
									132,00
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									158,07
									Custo Unitário Total :
									45,56
									Bonificação :
								28,82%	26,07
									Preço Unitário Total :
									233,63

CÓDIGO:	SER-EL-008	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca Aberta. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas LED compactas de 9W/12V.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP (%)	UI (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,600000			18,26		10,9
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,600000			14,32		8,5
									-
									-
									-
									(B) Total :
									19,5
									(C) Produção de Equipe :
									1,0
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									19,5
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Luminária de embutir com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca Aberta. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimentos nos contatos. Equipada com duas lâmpadas LED compactas de 9W/12V.	und	1,000000			62,50		62,5
									-
									-
									-
									(E) Total :
									62,5
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									82,0
									Custo Unitário Total :
									23,6
									Bonificação :
								28,82%	
									Preço Unitário Total :
									155,7



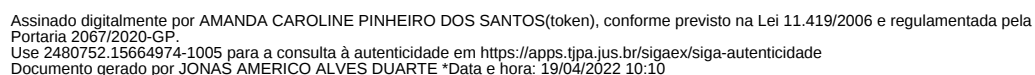
Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tipa.jus.br/sigax/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02

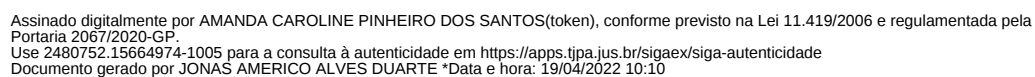


CÓDIGO:	SER-EL-010	Projeto com lâmpada CDMR PAR20 de 38 Led 15W, instalado no piso						Unidade :	und
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP,(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
						(A) Total :			-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	1,200000			18,26		21,9
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,200000			14,32		17,1
									-
									-
						(B) Total :			39,0
						(C) Produção de Equipe :			1,0
						(D) Custo Unitário (AC + B/C) :			39,0
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uní
									-
									-
						(E) Total :			-
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uní
	MERCADO	Projeto com lâmpada CDMR PAR20 de 35 W	und	1,000000			74,14		74,14
									-
									-
						(F) Total :			74,14
						Custo Unitário Total :			110,8
						Bonificação :		28,82%	31,9
						Promo Utilização Total :			142,8



CÓDIGO:	SER-EL-012	Tê horizontal 90°, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe lisa, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,200000			18,26		3,6
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,200000			14,32		2,8
(B) Total :									6,5
(C) Produção de Equipe :									1,0
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									6,5
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
MERCADO		Tê horizontal 90°, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, largura 100 e aba de 50 mm, galvanização por imersão a quente, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	1,000000			19,95		19,9
MERCADO		Tampa para Tê horizontal 90°, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, largura 100, galvanização por imersão a quente, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	1,000000			9,95		9,9
(E) Total :									29,9
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
(F) Total :									-
Custo Unitário Total :									36,4
Bonificação :								28,82%	16,4
Base Unitária Total :									-

CÓDIGO:	SER-EL-014	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 100x50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
-									
(A) Total :									
-									
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sel. Base		Custo-hor		
-									
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,040000	14,32		0,5		
-									
-									
(B) Total :									
0,5									
(C) Produção de Equipe :									
1,0									
(D) Custo Unitário (AC + B/C) :									
0,5									
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
MERCADO	Terminal para eletrocalha lisa tipo U, 100x50 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.		und	1,000000	2,70		2,7		
-									
(E) Total :									
2,7									
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo		Custo-uni		
-									
-									
-									
(F) Total :									
Custo Unitário Total :									
0,9									
Bonificação :									
28,82%									
Preço Unitário Total :									
4,2									



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

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Honorários 91,02 %, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOP: Novembro/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CÓDIGO:	SER-EL-017	Conjunto de fixação e emenda para eletroduto (Chumbador Ø1/4" UR, Braçadeira tipo "D", Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000, Porca sextavada Ø1/4", Arnela lisa Ø1/4", Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4".	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
						(A) Total :			-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,600000			14,32		8,59
									-
									-
									-
						(B) Total :			8,59
						(C) Produção de Equipe :			1,00
						(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :			8,59
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Chumbador Ø1/4" UR	und	1,000000			0,83		0,83
	MERCADO	Braçadeira tipo "D"	und	1,000000			1,50		1,50
	MERCADO	Vergalhão rosca total Ø1/4"x3000	und	0,330000			18,43		6,08
	MERCADO	Porca sextavada Ø1/4"	und	4,000000			0,20		0,80
	MERCADO	Arnela lisa Ø1/4"	und	4,000000			0,18		0,72
	MERCADO	Parafuso sextavado Ø1/4"x3/4"	und	4,000000			0,30		1,20
									-
						(E) Total :			11,13
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									-
						(F) Total :			19,72
						Custo Unitário Total :			5,68
						Bonificação :		28,82%	25,40
						Preço Unitário Total :			25,40

CÓDIGO:	SER-EL-018	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø3/4".	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UL(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,100000			14,32		1,43
									-
									-
									-
									(B) Total :
									1,43
									(C) Produção de Equipe :
									1,00
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									1,43
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø3/4".	und	1,000000			2,73		2,73
									-
									-
									-
									-
									-
									(E) Total :
									2,73
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									Custo Unitário Total :
								28,82%	4,16
									Bonificação :
									1,20
									Preço Unitário Total :
									5,36



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tipa.jus.br/sigalex/signa-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Horistas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro 2019
SEDOP: Novembro 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO:	SER-LOG-001	Voice Panel , padrão 19", 48 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 3. Fab.Furukawa ou similar.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	1,2			18,26		21,91
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	1,2			14,32		17,18
									-
									-
									-
									(B) Total :
									39,09
									(C) Produção de Equipe :
									1,00
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									39,09
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Voice Panel , padrão 19", 48 portas RJ-45, adaptável, com proteção de contato de porta etiqueta de identificação, 8 vias, categoria 3. Fab.Furukawa ou similar.	und	1			359,00		359,00
									-
									-
									-
									(E) Total :
									359,00
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									Custo Unitário Total :
									398,09
									Bonificação :
									114,73
									Preço Unitário Total :
								0,2882	512,82

CÓDIGO:	SER-LOG-002	Switch Gerenciável 48 portas GIGABIT 10/100/1000Mbps	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	1,2			18,26		21,91
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	1,2			14,32		17,17
									-
									-
									-
									(B) Total :
									39,0
									(C) Produção de Equipe :
									1,0
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									39,0
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Switch Gerenciável 48 portas GIGABIT 10/100/1000Mbps	und	1			2.630,00		2.630,00
									-
									-
									-
									(E) Total :
									2.630,00
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									Custo Unitário Total :
									2.669,09
									Bonificação :
								0,2882	769,23
									Preço Unitário Total :
									3.438,32



ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO:	SER-LOG-004	Bloco suporte bastidor metálico de inox com 5 posições para bloco de engate rápido de 10 pares, com proteção de contato.					Unidade :	und	
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP (%)	UL (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
							(A) Total :		-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,4			18,26		7,30
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	0,4			14,32		5,73
									-
									-
							(B) Total :		13,03
							(C) Produção de Equipe :		1,00
							(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :		13,03
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-unl
	MERCADO	Bloco suporte bastidor metálico de inox com 5 posições para bloco de engate rápido de 10 pares, com proteção de contato.	und	1			16,9		16,90
									-
									-
							(E) Total :		16,90
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-unl
									-
									-
							(F) Total :		-
							Custo Unitário Total :		29,93
							Bonificação :		8,66
							Banco Liquidat. Total :	0,2882	8,66





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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Horistas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro 2019
SEDOP: Novembro 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO:	SER-LOG-009	Conector RJ-45 fêmea categoria 6, modular de 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector do tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 e RJ-11 machos, que atenda totalmente os requisitos de categoria 6, obedecendo ao esquema de pinagem T568 e a norma ANSI EIA/TIA-568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc). Fab. FURUKAWA ou similar.					Unidade :	und	
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
							(A) Total :		-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,34			18,26		6,21
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	0,34			14,32		4,57
									-
									-
							(B) Total :		11,08
							(C) Produção de Equipe :		1,00
							(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :		11,08
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
E00332	SEDOP	Conector RJ-45 fêmea categoria 6, modular de 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector do tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 e RJ-11 machos, que atenda totalmente os requisitos de categoria 6, obedecendo ao esquema de pinagem T568 e a norma ANSI EIA/TIA-568 em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc). Fab. FURUKAWA	und	1			22,80		22,80
									-
									-
									-
							(E) Total :		22,80
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
							(F) Total :		-
							Custo Unitário Total :		33,88
							Bonificação :		9,76
							Preço Unitário Total :	0,2882	43,64
CÓDIGO:	SER-LOG-010	Curva em FG 90° Ø 3/4"					Unidade :	und	
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
							(A) Total :		-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,08			18,26		1,46
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	0,08			14,32		1,15
									-
									-
							(B) Total :		2,61
							(C) Produção de Equipe :		1,00
							(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :		2,61
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
2633	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	und	1			4,52		4,52
									-
									-
							(E) Total :		4,52
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
							(F) Total :		-
							Custo Unitário Total :		7,13
							Bonificação :		2,05
							Preço Unitário Total :	0,2882	7,41



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Horistas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro 2019
SEDOP: Novembro 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO:	SER-LOG-013	Curva em FG 90° @ 1 1/2"	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-

CÓDIGO:	SER-LOG-014	Curva em FG 90° @ 2"	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
(A) Total :									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,14			18,26		2,56
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	0,14			14,32		2,00
									-
									-
(B) Total :									4,56
(C) Produção de Equipe :									1,00
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									4,56
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
2631	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	und	1			25,04		25,04
									-
									-
									-
(E) Total :									25,04
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
(F) Total :									-
Custo Unitário Total :									29,60
Bonificação :									8,53
Preço Unitário Total :									38,13



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Horistas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro 2019
SEDOP: Novembro 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO: SER-LOG-015 Condutete em alumínio Tipo L Ø1" , fab.Daasa ou similar.							Unidade :	und	
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
							(A) Total :		-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,294			18,26		4,97
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	0,294			14,32		4,06
									-
									-
							(B) Total :		9,03
							(C) Produção de Equipe :		1,00
							(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :		9,03
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
2570	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	und	1			12,88		12,88
									-
									-
							(E) Total :		12,88
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
							(F) Total :		-
							Custo Unitário Total :		21,91
							Bonificação :	0,2882	6,31
							Preço Unitário Total :		28,22

CÓDIGO:	SER-LOG-016	Condutete em alumínio Tipo L Ø1 1/4", fab.Daasa ou similar.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
							(A) Total :		-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,15			18,26		2,74
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	0,15			14,32		2,15
									-
									-
							(B) Total :		4,89
							(C) Produção de Equipe :		1,00
							(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :		4,89
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
2588	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	und	1			19,94		19,94
									-
									-
							(E) Total :		19,94
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
							(F) Total :		-
							Custo Unitário Total :		24,83
							Bonificação :	0,2882	7,16
							Preço Unitário Total :		31,99





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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Horistas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro 2019
SEDOP: Novembro 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO:	SER-LOG-019	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 150 e aba de 100mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP,(%)	UI,(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,700000			18,26		12,78
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,700000			14,32		10,02
									-
									-
									(B) Total :
									22,80
									(C) Produção de Equipe :
									1,89
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									22,80
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 150 e aba de 100mm, de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	und	1,000000			73,95		73,95
									-
	MERCADO	Tampa de encaixe lisa para eletrocalha lisa, tipo "U", largura 150, em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em	und	1,000000			37,40		37,40
									-
									-
									(E) Total :
									111,35
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									134,15
									Custo Unitário Total :
									38,66
									Bonificação :
								28,82%	112,81
									Preço Unitário Total :
									172,81

CÓDIGO:	SER-LOG-020	Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 100 e aba de 100mm, com tampa de encaixe lisa em chapa de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP (%)	UI (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,700000			18,26		12,78
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,700000			14,32		10,02
									-
									-
									-
									(B) Total :
									22,80
									(C) Produção de Equipe :
									1,89
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									22,80
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
		Eletrocalha lisa, tipo "U", largura 100 e aba de 100mm, de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono, peça em 3000 mm.	und	1,000000			56,95		56,95
	MERCADO								-
		Tampa de encaixe lisa para eletrocalha lisa, tipo "U", largura 100 e aba de 100mm, de aço carbono, galvanização por imersão a quente, a 1010,	und	1,000000			25,50		25,50
	MERCADO								-
									-
									-
									(E) Total :
									82,45
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									165,23
									Custo Unitário Total :
									30,23
									Bonificação :
								28,82%	87,23
									Preço Unitário Total :
									135,95





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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Horistas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro 2019
SEDOP: Novembro 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO:	SER-LOG-023	Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 150 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP (%)	UI (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,200000			14,32		2,86
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,200000			18,26		3,65
									-
									-
									-
									(B) Total :
									6,51
									(C) Produção de Equipe :
									1,89
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									6,51
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo					Custo-uni
		Curva horizontal 90°, raio de curvatura 152 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe, largura 150 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	1,000000			26,60		26,60
	MERCADO								-
		Tampa de encaixe para curva horizontal 90°, 150 mm em aço galvanizado	und	1,000000			13,95		13,95
	MERCADO								-
									-
									(E) Total :
									40,55
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo					Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									47,06
									Custo Unitário Total :
									13,96
									Bonificação :
								28,82%	39,99
									Preço Unitário Total :
									69,62

CÓDIGO:	SER-LOG-024	Tê horizontal 90°, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe lisa, largura 150 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.					Unidade :	und	
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
(A) Total :									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base	Custo-hor	
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,200000			14,32	2,86	
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,200000			18,26	3,65	
									-
									-
(B) Total :									6,51
(C) Produção de Equipe :									1,89
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									6,51
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo	Custo-uni	
	MERCADO	Tê horizontal 90°, raio de curvatura 200 mm, para eletrocalha lisa, tipo U, com tampa de encaixe lisa, largura 150 e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	1,000000			20,50	20,50	
	MERCADO	Tampa de encaixe TE horizontal 90°, 150 mm em aço galvanizado	und	1,000000			13,50	13,50	
									-
(E) Total :									34,00
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo	Custo-uni	
									-
									-
									-
									-
(F) Total :									40,51
							Custo Unitário Total :	40,51	
							Bonificação :	28,82%	11,67
							Preço Unitário Total :	52,18	



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Horistas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro 2019
SEDOP: Novembro 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO: SER-LOG-025 Redução para eletrocalha lisa, tipo U, largura 150x100 mm e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono. Unidade: und

Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
(A) Total :									-

Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base	Custo-hor
88247	SINAPI	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,200000	14,32	2,86
88264	SINAPI	Eletricista com encargos complementares	h	0,200000	18,26	3,65
						-
						-
						6,51
(B) Total :						1,88
(C) Produção de Equipe :						6,51
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :						6,51

Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo	Custo-uni
		Redução para eletrocalha lisa, tipo U, largura 150x100 mm e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, SAE 1010, em chapa nº 18 MSG de aço carbono.	und	1,000000	25,50	25,50
						-
						-
						-
(E) Total :						25,50

Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo-uni
						-
						-
						-
						-
						-
(F) Total :						32,01
Custo Unitário Total :						9,23
Bonificação :						28,82%
Preço Unitário Total :						41,24

CÓDIGO: SER-LOG-026 Saida horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø3/4". Unidade: und

Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
(A) Total :									-

Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.	Sal. Base	Custo-hor
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	0,1	14,32	1,43
						-
						-
						-
						1,43
(B) Total :						1,00
(C) Produção de Equipe :						1,43
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :						1,43

Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo	Custo	Custo-uni
		Saida horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø3/4".	und	1	R\$ 1,55	1,55
						-
						-
						-
(E) Total :						1,55

Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo	Custo	Custo-uni
						-
						-
						-
						-
						-
(F) Total :						2,98
Custo Unitário Total :						0,86
Bonificação :						0,2882
Preço Unitário Total :						3,84



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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ/PA
LOCAL: RUA CEL. RODRIGO LOPES DE AZEVEDO, 306, CENTRO, MUANÁ/ PA
Leis Sociais: Horistas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro 2019
SEDOP: Novembro 2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DE INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

CÓDIGO:	SER-LOG-029	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø1 1/2'.	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-
									-

CÓDIGO:	SER-LOG-030	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø 2".	Unidade :	und					
Código	Base de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP.(%)	UI.(%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
									-
									-
									(A) Total :
									-
Código	Base de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88247	SINAPI	Ajudante de eletricista com encargos complementares	h	0,1			14,32		1,43
									-
									-
									-
									-
									(B) Total :
									1,43
									(C) Produção de Equipe :
									1,00
									(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :
									1,43
Código	Base de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Saída horizontal, em chapa de aço galvanização por imersão a quente, com dois furos ovalados de 10 x 13 mm para fixação e furo para eletroduto de Ø 2".	und	1			R\$ 2,30		2,30
									-
									-
									-
									(E) Total :
									2,30
Código	Base de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
									-
									-
									-
									-
									(F) Total :
									-
									Custo Unitário Total :
									3,73
									Bonificação :
								0,2882	1,07
									Preço Unitário Total :
									4,80





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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO FÓRUM DA COMARCA DE MUANA/ PA
LOCAL: AVENIDA MAJOR OLÍMPIO, S/N - CENTRO
Linha Social: Honoristas 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOF: Novembro/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CÓDIGO:	SER-HS-001	Outorga do poço	Unidade:	un					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP (%)	UR (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
							(A) Total:		-
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
							(B) Total:		-
							(C) Produção de Equipe:		1,00
							(D) Custo Unitário (A/C + B/C):		-
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-un
							(E) Total:		-
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-un
	MERCADO	Outorga do poço	un	1,000000			4.500,00		4.500,00
							(F) Total:		4.500,00
							Custo Unitário Total:		4.500,00
							Bonificação:	28,82%	1.296,00
							Preço Unitário Total:		5.796,00

CÓDIGO:	SER-HS-002	Caixa em PVC para água pluvial (1/2 cana d=125mm) com acessórios	Unidade:	m					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP (%)	UR (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
									-
							(A) Total:		-
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88248	SINAPI	Auxiliar de encarador com encargos complementares	h	0,400000			13,85		5,54
88267	SINAPI	Encarador com encargos complementares	h	0,400000			17,68		7,07
							(B) Total:		12,61
							(C) Produção de Equipe:		1,00
							(D) Custo Unitário (A/C + B/C):		12,61
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-un
12618	SINAPI	Caixa em PVC para água pluvial d=125 mm	UN	0,330000			35,94		11,86
12616	SINAPI	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 175 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	UN	0,110000			4,47		0,49
12614	SINAPI	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SADA ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	UN	0,160000			15,07		2,41
12615	SINAPI	ABRACADIEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, PARA DRENAGEM PREDIAL	UN	1,000000			3,24		3,24
							(E) Total:		18,00
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-un
									-
									-
									-
							(F) Total:		-
							Custo Unitário Total:		30,81
							Bonificação:	28,82%	8,82
							Preço Unitário Total:		39,43




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

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO FÓRUM DA COMARCA DE MUANA/ PA
LOCAL: AVENIDA MAJOR OLÍMPIO, S/N - CENTRO
Linha Social: Honorários 91,02%, Mensalistas 50,49%
BDI: 28,82%

SINAPI: Dezembro/2019
SEDOPI: Novembro/2019

ORÇAMENTO ANALÍTICO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CÓDIGO:	SER-HS-003	Estação de tratamento de esgoto compacta cap. 2 m³, modelo fibratec ou similar- fornecimento e instalação	Unidade:	und					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP, (%)	UI, (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									-
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
(B) Total :									-
(C) Produção de Equipe :									1,0
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									-
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
(E) Total :									-
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
	MERCADO	Estação de tratamento de esgoto compacta cap. 2 m³, modelo fibratec ou similar- fornecimento e instalação	und	1,000000			37.168,60		37.168,60
50766	SEDOP	Concreto armado b/c=250/90 c/ forma med. Branca - Base em concreto armado	m³	3,750000			2.345,59		8.420,96
30010	SEDOP	Escarpação manual até 1,50m de profundidade - Base em concreto armado	m³	18,000000			42,21		759,78
(F) Total :									46.349,33
Custo Unitário Total :									46.349,33
Bonificação :									13.397,97
Preço Unitário Total :							28,82%		59.747,30

CÓDIGO:	SER-HS-004	Bomba injetora 1 CV	Unidade:	und					
Código:	Banco de Dados	Equipamento	Unidade	Quantid.	UP, (%)	UI, (%)	Custo-pro	Custo-imp	Custo-hor
(A) Total :									
Código:	Banco de Dados	Mão-de-obra	Unidade	Quantid.			Sal. Base		Custo-hor
88248	SINAPI	Auxiliar de encanador, com encargos complementares	h	16,500000			13,85		228,53
88267	SINAPI	Encanador, com encargos complementares	h	16,500000			17,68		291,72
88264	SINAPI	Elétrica, com encargos complementares	h	5,000000			18,26		91,30
(B) Total :									
(C) Produção de Equipe :									
(D) Custo Unitário (A/C + B/C) :									
Código:	Banco de Dados	Material	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
(E) Total :									
Código:	Banco de Dados	Item / Descrição	Unidade	Consumo			Custo		Custo-uni
H00253	SEDOP	Cunha longa em PVC de 90 x 40mm (L/H)	und	5,000000			10,17		50,85
H00245	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopia - 1 1/4"	und	1,000000			90,96		90,96
MERCADO	MERCADO	Bomba injetora, 1 CV, com válvula de pé com crivo	und	1,000000			868,00		868,00
34709	SINAPI	Disjuntor 3P - 15A	und	1,000000			43,11		43,11
H00251	SEDOP	Cotovelo longo em PVC de 90 x 1" (L/H)	und	3,000000			3,45		10,35
H00250	SEDOP	Te em PVC de passagem direta 1" (L/H)	und	1,000000			3,70		3,70
H00111	SEDOP	Luxe em PVC - JS - 40mm (L/H)	und	6,000000			2,68		16,08
H00248	SEDOP	Cunha longa em PVC de 90 x 1 1/4"(L/H)	und	1,000000			10,17		10,17
E0007	SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	und	50,000000			1,83		91,50
H00172	SEDOP	Válvula de retenção horizontal 1" - resalque	und	1,000000			70,13		70,13
H00244	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopia - 1"	und	1,000000			50,40		50,40
H00247	SEDOP	Te em PVC de saída lateral 1 1/4" (L/H)	und	1,000000			9,65		9,65
H00249	SEDOP	Tubo em PVC de 1 1/4" (L/H)	und	40,000000			10,65		426,00
H00246	SEDOP	Cotovelo longo em PVC de 90 x 1 1/4" (L/H)	und	1,000000			6,65		6,65
H00252	SEDOP	Tubo em PVC de 1" (L/H)	und	40,000000			7,99		319,60
E00285	SEDOP	Chave magnética de 3,5A	und	1,000000			137,81		137,81
(F) Total :									
Custo Unitário Total :									
Bonificação :									
Preço Unitário Total :									
								28,82%	2.194,50 2.886,00 3.615,15



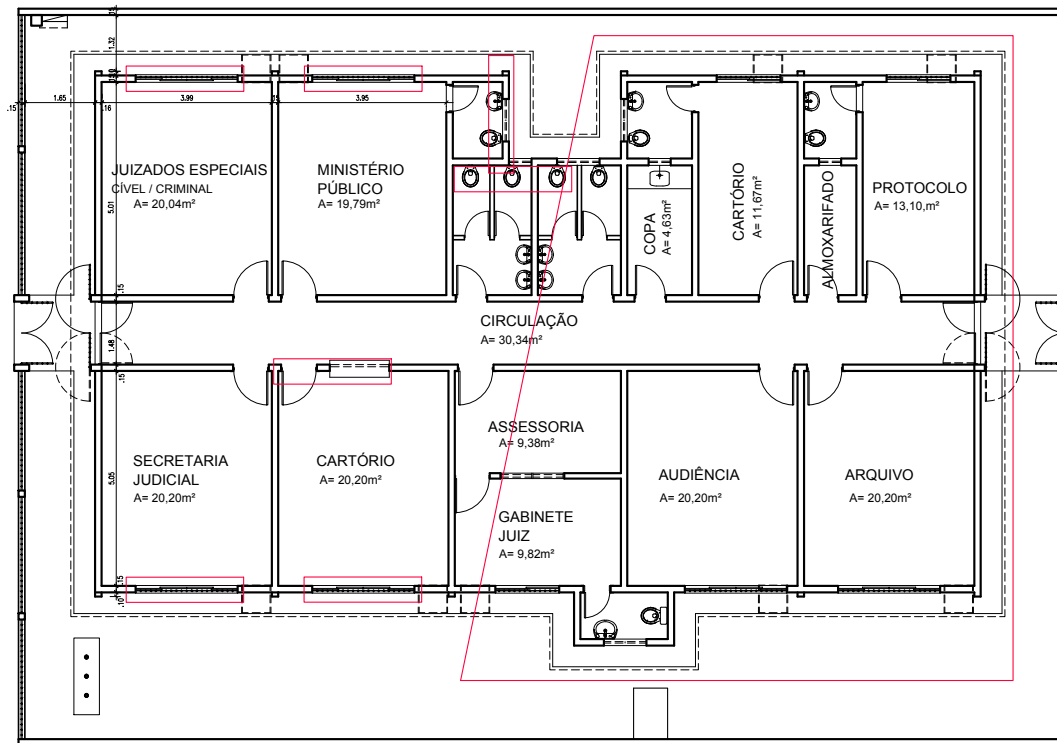




PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

ANEXO V – PROJETOS





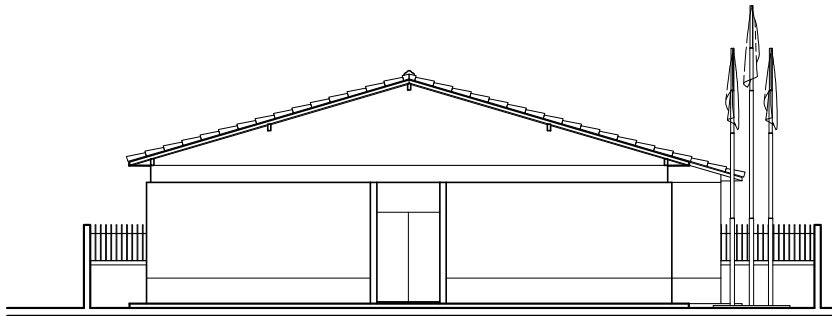
PLANTA BAIXA (EXISTENTE) DANOS INCÊNDIO
ESC.: 1/100

R02	--	--	--
R01	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA
		ARQ	01
OBRA: FÓRUM DE MUANÁ - PA		TÍTULO: PLANTA BAIXA (SITUAÇÃO EXISTENTE) DANOS	
ENDEREÇO: Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000		DADOS DO IMÓVEL: ÁREA DO TERENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 250,30m² ÁREA URBANIZADA: 166,20m²	
AUTOR PROJETO: CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1		DATA: MARÇO 2017	

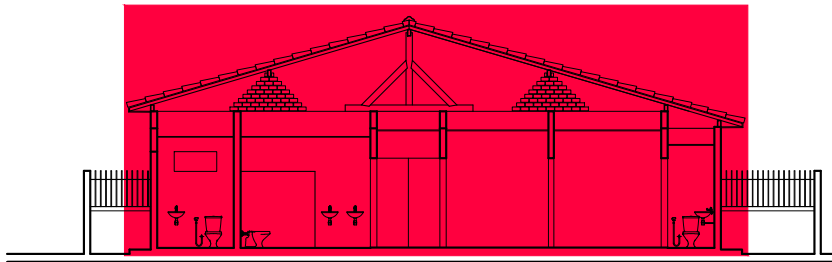


PAPRO202001124V02





ELEVAÇÃO FRONTAL (EXISTENTE)
 ESC.: 1/100



CORTE TRANSVERSAL (EXISTENTE) DANOS INCÊNDIO
 ESC.: 1/100

R02	--	--	--
R01	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA
OBRA: FÓRUM DE MUANÁ - PA		TÍTULO:	TOTAL
ELEVÇÃO e CORTE (SITUAÇÃO EXISTENTE) DANOS		ARQ	02 11
ENDEREÇO: Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000		DADOS DO IMÓVEL: ÁREA DO TERENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²	
AUTOR PROJETO: CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1		DATA: MARÇO 2017	

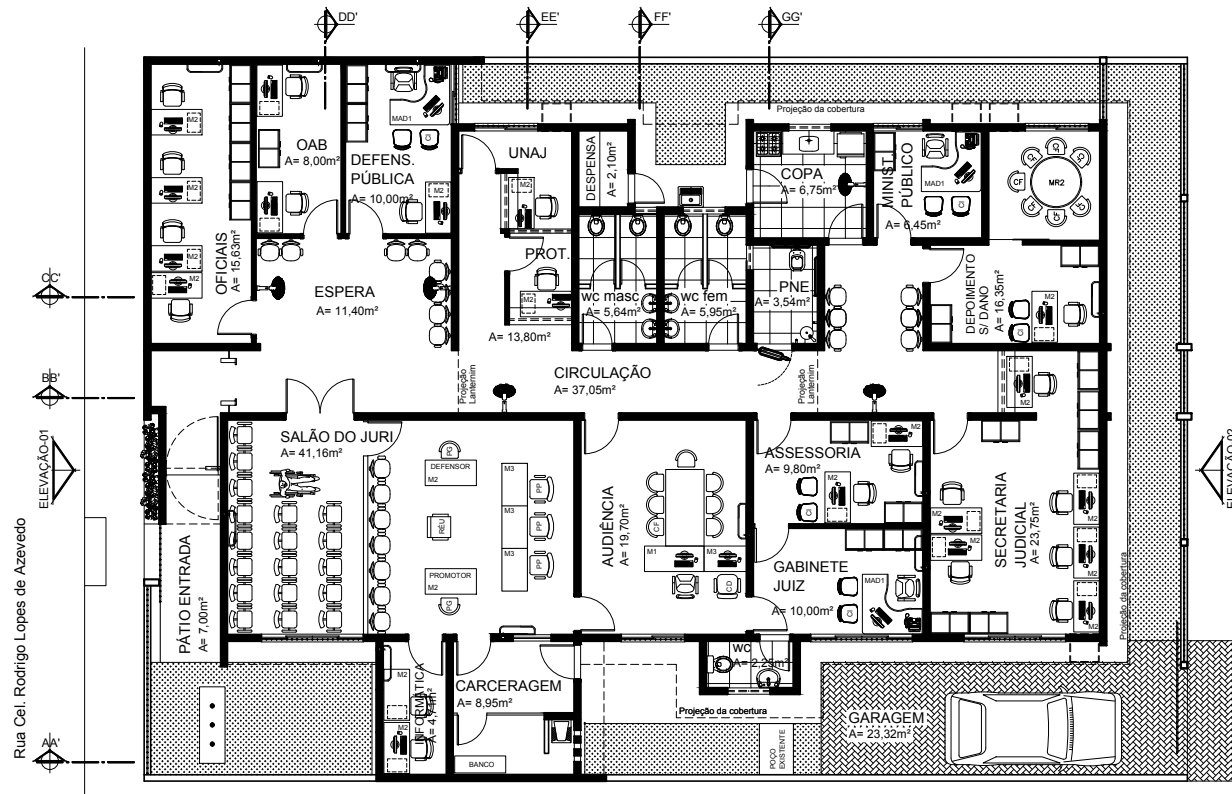


Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
 Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
 Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02





LAY OUT (PROPOSTA 06)
ESC.: 1/100

R02	--	--	--
R01	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:		DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL: DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA
		ARQ	03 11
OBRA:		TÍTULO:	
FÓRUM DE MUANA - PA		LAY OUT PROPOSTA	
ENDEREÇO:		DADOS DO IMÓVEL:	
Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000		ÁREA DO TERENO: 416,50m²	
AUTOR PROJETO:		DATA:	
CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1		MARÇO 2017	
		ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m²	
		ÁREA URBANIZADA: 122,50m²	

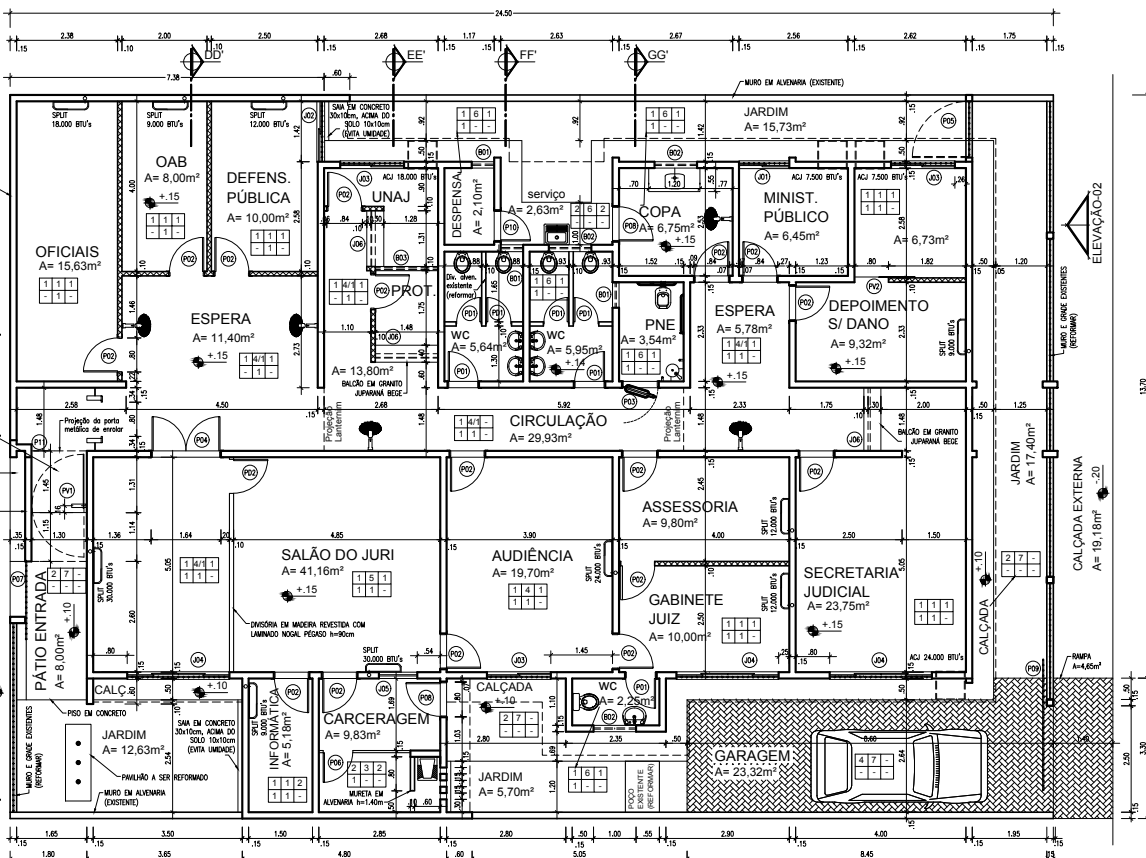


PAPRO202001124V02





PAPRO202001124V02



PLANTA BAIXA (PROPOSTA 06) ESC.: 1/100

*Especificação Materiais

PISO	PARADE	TETO
SOLEIRA	RODAPÉ	RODAPETO

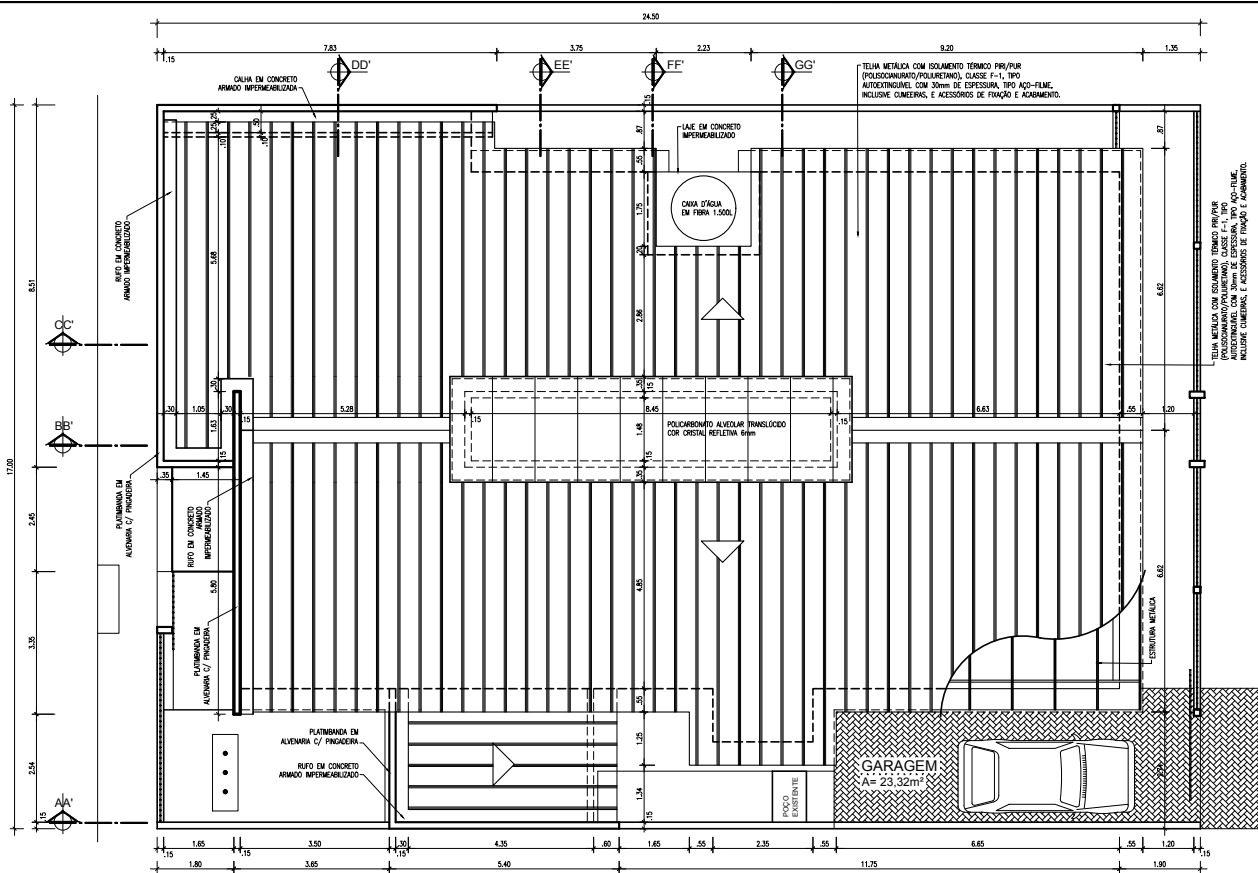
== PAREDE DE ALVENARIA
--- DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO 10cm

CHA 10/10



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10

RO2	---	---	---
RO1	---	---	---
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA
		ARQ	04
		TOTAL	11
OBRA:	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO:	PLANTA BAIXA PROPOSTA
ENDEREÇO:	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL:	ÁREA DO TERRENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²
AUTOR PROJETO:	CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1	DATA:	MARÇO 2017

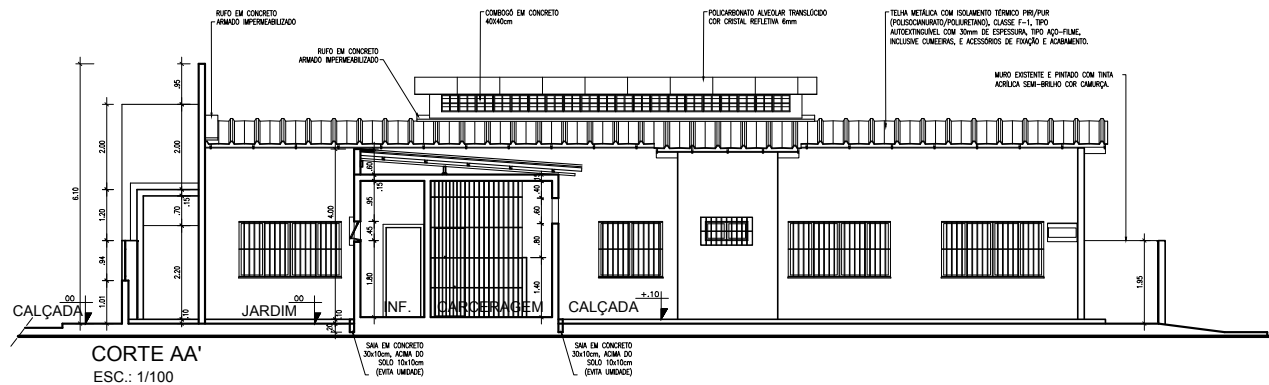


PLANTA DE COBERTURA (PROPOSTA 06)
ESC.: 1/100

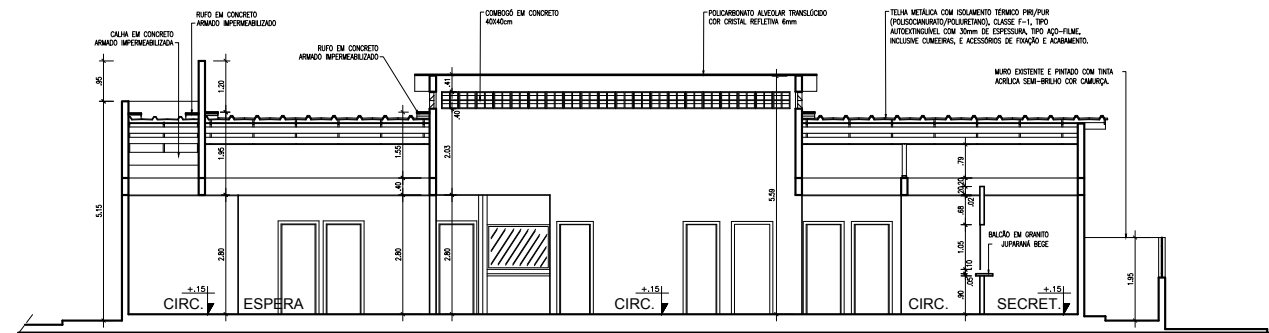
R02	--	--	--
R01	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA			
DISCIPLINA	PRANCHA	TOTAL	
ARQ	05	11	
OBRA:	FÓRUM DE MUANA - PA	TÍTULO:	PLANTA DE COBERTURA PROPOSTA
ENDEREÇO:	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL:	ÁREA DO TERRENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²
AUTOR PROJETO:	CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1	DATA:	MARÇO 2017



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



CORTE AA'
ESC.: 1/100



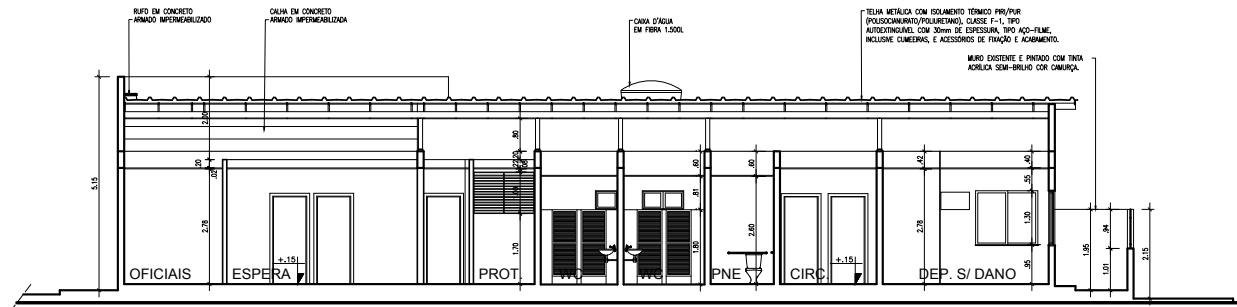
CORTE BB'
ESC.: 1/100

R02	--	--	--
R01	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA			
DISCIPLINA	PRANCHA	TOTAL	
ARQ	06	11	
OBRA:	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO:	CORTE AA' e CORTE BB'
ENDEREÇO:	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL:	ÁREA DO TERENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²
AUTOR PROJETO:	CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1	DATA:	MARÇO 2017

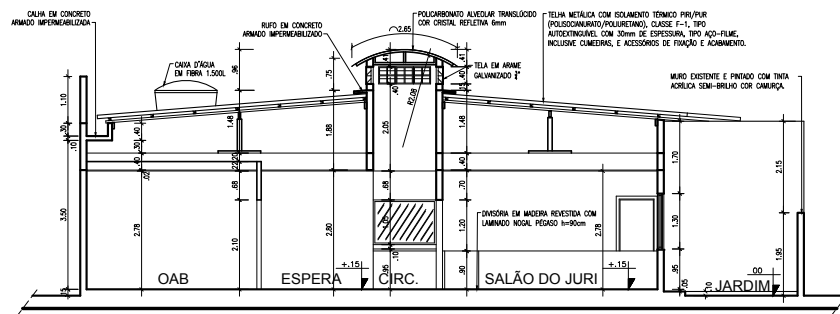


PAPRO202001124V02

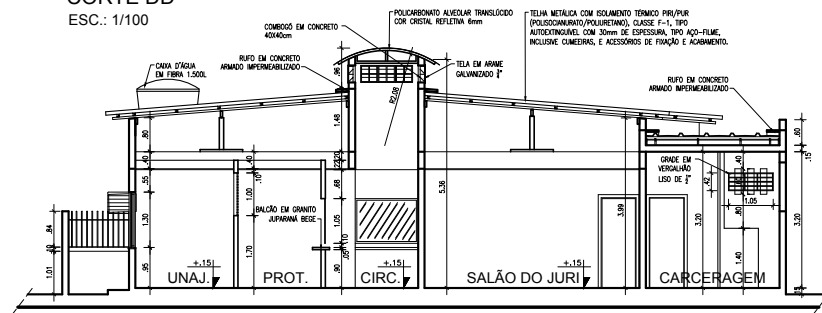




CORTE CC'
ESC.: 1/100



CORTE DD'
ESC.: 1/100



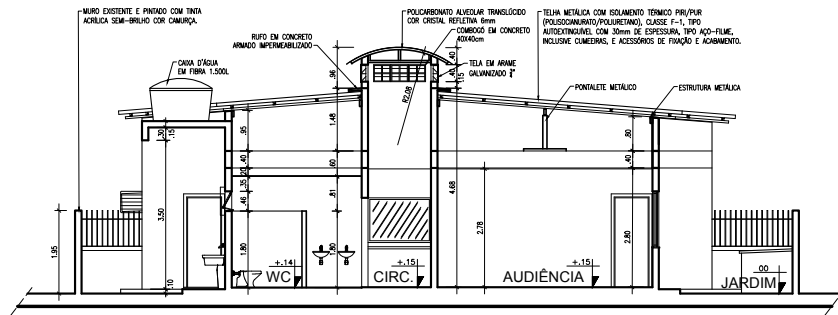
CORTE EE'
ESC.: 1/100

R02	--	--	--
R01	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:		DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL: DATA:
		PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
		DISCIPLINA	PRANCHA TOTAL
OBRA: FÓRUM DE MUANÁ - PA		TÍTULO: CORTE CC', CORTE DD' e CORTE EE'	
ENDEREÇO: Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000		DADOS DO IMÓVEL:	
AUTOR PROJETO: CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1		DATA: MARÇO 2017	
		ÁREA DO TERENO:	416,50m²
		ÁREA CONSTRUÍDA:	294,00m²
		ÁREA URBANIZADA:	122,50m²

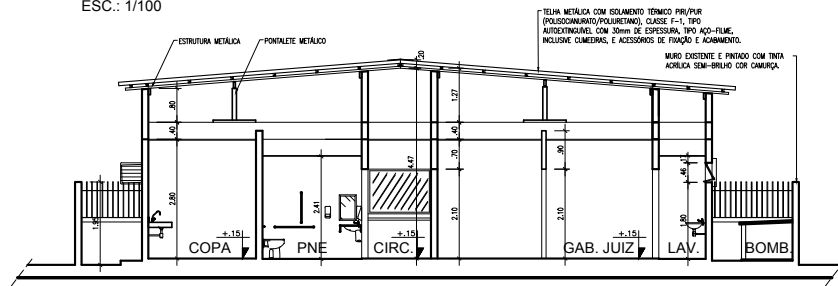


PAPRO202001124V02





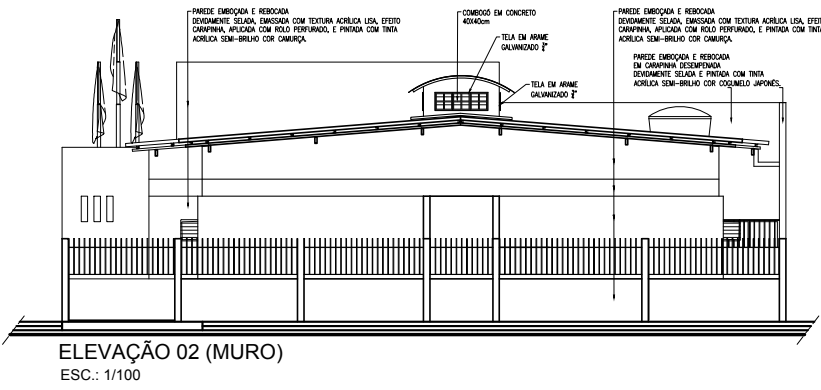
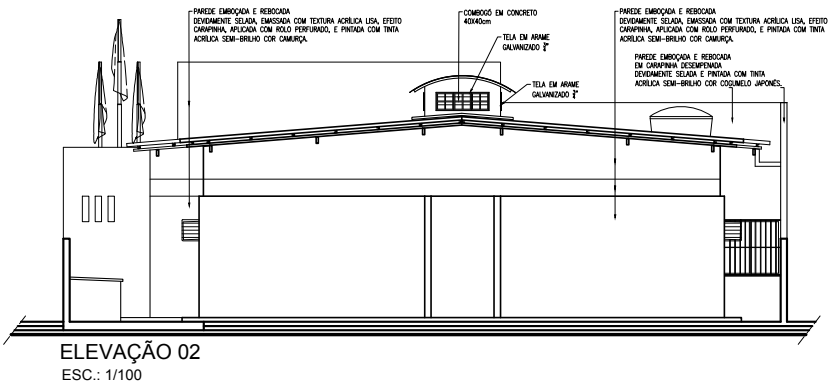
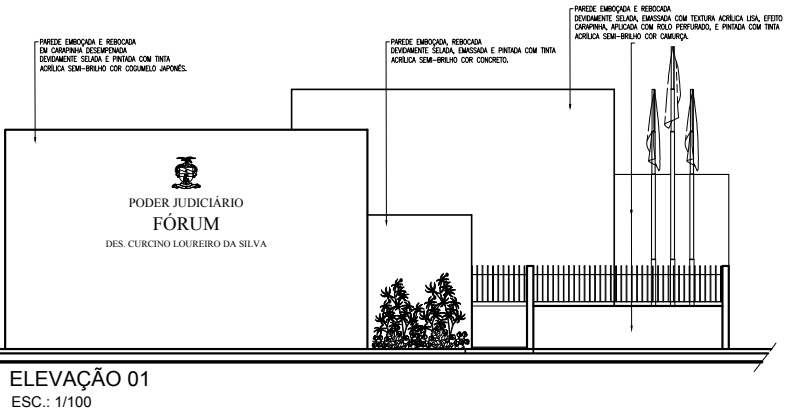
CORTE FF'
ESC.: 1/100



CORTE GG'
ESC.: 1/100

R02	--	--	--
R01	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA
		ARQ	08
		TOTAL	11
OBRA:	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO:	CORTE FF' e CORTE GG'
ENDEREÇO:	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL:	ÁREA DO TERENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²
AUTOR PROJETO:	CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1	DATA:	MARÇO 2017





R02	--	--	--
R01	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA			
OBRA:	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO:	ELEVÇÃO 01, 02 e 02 (MURO)
ENDEREÇO:	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL:	
AUTOR PROJETO:	CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1	DATA:	MARÇO 2017
		ÁREA DO TERENO:	416,50m²
		ÁREA CONSTRUÍDA:	294,00m²
		ÁREA URBANIZADA:	122,50m²



Especificação de Portas					
N.	Largura	Altura	Especificação		Quant.
P01	0.70	2.10	Porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pegoso da fôrmica ou similar, fechamento lateral e superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alizar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, freijó), selada e envernizada com verniz poliuretânico fosco. Comprovar procedência legal da madeira instalar mola vai e vem, uma folha.		4
P02	0.80	2.10	Porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pegoso da fôrmica ou similar, fechamento lateral e superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alizar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, freijó), selada e envernizada com verniz poliuretânico fosco. Comprovar procedência legal da madeira instalar mola vai e vem, uma folha.		18
P03	0.80	2.10	Porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pegoso da fôrmica ou similar, fechamento lateral e superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alizar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, freijó), selada e envernizada com verniz poliuretânico fosco. Comprovar procedência legal da madeira. Chapa de aço escovado em ambos os lados nas dimensões 82x40cm e puxador horizontal em aço inox, uma folha.		1
P04	1.60	2.10	Porta de abrir em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pegoso da fôrmica ou similar, fechamento lateral e superior em laminado de madeira, fita de borda ou verniz fosco. Caixilho e alizar em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, freijó), selada e envernizada com verniz poliuretânico fosco. Comprovar procedência legal da madeira instalar mola vai e vem e barra antipânico, duas folhas.		1
P05	2.50	2.50	Portão em vergalhão liso 1/2" com pontas chanfradas a 45° (eixo vertical a cada 10 cm) e barras chatas 3/16" x 3/4" (horizontal) tratamento anti-ferruginoso e pintura em esmalte sintético cinza chumbo, com acabamento FO da Suviniil ou similar, pilares em ferro 10x10cm.		1
P06	0.70	2.10	Porta em vergalhão de aço liso 5/8, com distância máxima de 10cm entre eixos, com barras chatas de sustentação 3/16x2, recebe tratamento anti-ferruginoso e pintura em esmalte sintético em cor cinza chumbo, acabamento fo, suvinil ou similar, com dois ferrolhos e chapa de proteção.		1
P07	1.80	1.95	Portão de correr em vergalhão liso 1/2" com pontas chanfradas a 45° (eixo vertical a cada 10 cm) e barras chatas 3/16" x 3/4" (horizontal) + chapa lisa de aço galvanizado nº 16 tratamento anti-ferruginoso e pintura em esmalte sintético cinza chumbo, com acabamento FO da Suviniil ou similar.		1
P08	.80	2.10	Porta de abrir em chapa lisa de aço galvanizado nº 16, com requadro e duas travessas em perfil U de chapa dobrada 50x20mm, e=2. Alisar em cantoneira metálica em L. Batedor em chapa lisa nº 14 dobrada. Fixação com solda contínua. Instalação de alça para cadeado. Recebe tratamento anti-refugioso e pintura em esmalte sintético em cor cinza chumbo, com acabamento FO, Fab. Suviniil ou similar, uma folha.		1
P09	3.05	1.95	Portão de correr em vergalhão liso 1/2" com pontas chanfradas a 45° (eixo vertical a cada 10 cm) e barras chatas 3/16" x 3/4" (horizontal) + chapa lisa de aço galvanizado nº 16 tratamento anti-ferruginoso e pintura em esmalte sintético cinza chumbo, com acabamento FO da Suviniil ou similar.		1
P10	0.70	2.10	Porta de abrir em réguas horizontais de alumínio anodizado natural, incluindo dobradiças e fechadura.		1
P11	1.40	2.20	Porta metálica de enrolar, perfil tipo tijolinho, pintadas com esmalte sintético na cor cinza chumbo, acabamento fo, suvinil ou similar, com ferrolhos laterais. A porta quando recolhida, terá o rolo escondido pelo forro em gesso acartonado.		
PD1	0.60	1.80	Porta em Veneziana Alumínio anodizado natural, com contra-marco também em alumínio anodizado natural, Linha Inova, Fab. Alcoa ou similar, uma folha.		4
PD2	0.80	0.90	Porta divisória em madeira industrial com núcleo colméia. Revestida com laminado melamínico de alta resistência na cor nogal pégaso. Comprovar procedência legal da madeira e instalar mola vai e vem.		1
PV1	1.40	2.20	Porta de abrir em vidro temperado e laminado incolor, espessura 12 mm (6+6), pivotante de eixo vertical com puxadores 40cm x 1" em aço inox, fechadura cromada e mola de piso (DORMA BTS 80 ou similar)		1
PV2	0.85	2.10	Porta de correr em vidro temperado incolor, com aplicação de adesivo vinílico branco, espessura 8 mm (4+4), encaixilhada por perfil U 60X50 metálico em alumínio anodizado natural, com fechadura/puxador em aço inox, 1 folha.		1
Total geral					37
Especificação de Janelas Grades e Balancins					
N.	Largura	Altura	Peitoril	Especificação	Quant.
C01	0.40	0.40	4.83	Elemento vazado tipo cobogó, placa 4 furos, 40x40cm em concreto, com acabamento em pintura acrílica na cor concreto fosco, fab. Suviniil ou equivalente técnico. SOB O MESMO APLICAR TELA DE ARAME GALVANIZADO 3 ^o	46
GRADES NAS PORTAS, JANELAS E BALANCINS (EXTERNOS)					20
Grade em vergalhão de aço liso 1/2" disposto na horizontal com distância máxima de 10cm entre eixos, com requadro em barra chata 3/16" x 5/8", embutido no vão da esquadria internamente.Fixada na alvenaria por parafusos com pontos de solda no acabamento. Recebe tratamento anti-ferruginoso e pintura em esmalte sintético em cor cinza chumbo, acabamento FO, fab. Suviniil ou similar.					
N.	Largura	Altura	Peitoril	Especificação	Quant.
J01	1.18	1.30	0.95	Janela de correr em alumínio anodizado natural, linha M-2000, com vidro temperado 8mm transparente. Trilho superior para vidro e trilhos inferiores e lateral em perfil 'E', aparafusado e com perfil clic de acabamento. Fechto tipo fermax e escovas de vedação.	1
J02	1.42	1.30	0.95	Janela de correr em alumínio anodizado natural, linha M-2000, com vidro temperado 8mm transparente. Trilho superior para vidro e trilhos inferiores e lateral em perfil 'E', aparafusado e com perfil clic de acabamento. Fechto tipo fermax e escovas de vedação.	1
J03	1.50	1.30	0.95	Janela de correr em alumínio anodizado natural, linha M-2000, com vidro temperado 8mm transparente. Trilho superior para vidro e trilhos inferiores e lateral em perfil 'E', aparafusado e com perfil clic de acabamento. Fechto tipo fermax e escovas de vedação.	3
J04	2.40	1.30	0.95	Janela de correr 2 folhas fixas e 2 folhas móveis em alumínio anodizado natural, linha M-2000, com vidro temperado 8mm transparente. Trilho superior para vidro e trilhos inferiores e lateral em perfil 'E', aparafusado e com perfil clic de acabamento. Fechto tipo fermax e escovas de vedação.	3
J05	0.90	0.90	1.20	Esquadria fixa para reconhecimento (L x H / 1.20) com requadro em alumínio anodizado natural, perfil 'U', linha 25. Vidro laminado 6mm com película de proteção em vinil fumê espelhada.	1
J06	1.48	1.05	1.05	Esquadria fixa para divisão de balcão(L x H / 1.05) com requadro em alumínio anodizado natural, perfil 'U', linha 25. Vidro laminado 8mm	3
B01	0.53	0.45	1.80	Balancim em vidro temperado 8mm tipo max-ar incluindo ferragens cromadas.	3
B02	1.00	0.45	1.80	Balancim em vidro temperado 8mm tipo max-ar incluindo ferragens cromadas.	3
B03	1.48	0.45	1.70	Venezianas em alumínio natural perfil tipo H com espaçamento de 5cm na horizontal	1
IS					20

Especificação dos Pisos			
N.	Especificação		
1	Porcelanato tipo "A" Panna Plus Natural Retificado, dimensões 50x50cm, Fab. Eliane ou equivalente técnico.Com rejunte 2mm, Fab. Juntaplus da Eliane ou Similar, na cor Marfim.		
2	Piso Cimentado colorido liso desempenado na cor concreto.		
3	Piso em granito Juparaná Bege levigado, E=2cm, acabamento Natural.		
4	Piso em blocos de concreto intertravado 20X10cm assentado sobre colchão de areia.		
Especificação Revestimento Paredes			
N.	Especificação		
1	Pintura acrílica semi-brilho na cor Pérola, Linha Decora, Fab. Coral ou equivalente técnico,com no mínimo três demãos. Sobre massa acrílica.		
2	Pintura acrílica semi-brilho na cor Cogumelo Japonês, Linha Acrílico Total, Fab. Coral ou equivalente técnico,com no mínimo três demãos. Sobre massa acrílica.		
3	Pintura acrílica semi-brilho na cor Branco Neve, Linha Decora, Fab. Coral ou equivalente técnico, com no mínimo três demãos. Sobre massa acrílica.		
4	Revestimento Formiwall Laminado Decorativo de alta resistência, na cor Nogal Pégaso, painel 3.66x1,56m, Fab. Formica ou equivalente técnico com aplicação sobre chapa de compensado 5 mm, até o alizar (7,5 cm) em madeira de lei (tauari, curupixá, cedro, freijó) , selada e envernizada com verniz poliuretânico fosco. Comprovar procedência legal da madeira.		
5	Revestimento Formiwall Laminado Decorativo de alta resistência, na cor Nogal Pégaso, painel 1,25x3,08m, Fab. Formica ou equivalente técnico.Do piso ao forro, com aplicação sobre chapa de compensado 5 mm. (SOMENTE ATRÁS DO JURI)		
6	Lajota cerâmica tipo A Forma Fendi AC 33,5x45cm, Fab. Eliane ou equivalente técnico, incluindo rejunte flexível Supermassa 2mm ou similar, na cor marfim. Assentado na horizontal.		
7	Pintura acrílica semi-brilho na cor Camurça, Linha Acrílico Total, Fab. Coral ou equivalente técnico,com no mínimo três demãos. Sobre massa acrílica.		
8	Pintura acrílica semi-brilho na cor Concreto, Linha Acrílico Total, Fab. Coral ou equivalente técnico,com no mínimo três demãos. Sobre massa acrílica.		
Especificação dos Forros			
N.	Especificação		
1	Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento liso, Esp 3,5mm, Modelo Gyprex, dimensões 618x618mm, Perfil "T" clicado - 24mm branco, Fab.Placo ou equivalente técnico.		
2	Laje de forro rebocada e pintada com pintura acrílica semi-brilho na cor Branco Neve, Linha Decora, Fab. Coral ou equivalente técnico.		
Especificação Rodapé			
Nº	Especificação		
1	Rodapé em porcelanato tipo A Panna Plus RS Natural 9,5 x 50cm, Eliane ou similar, e rejunte 2mm JuntaPlus da Eliane ou similar na cor marfim. Argamassa de assentamento embutida na alvenaria.		
2	Rodapé em granito Juparaná Bege 8,5 cm, E=2cm, acabamento Polido.		
Especificação Soleira e Peitoril			
N.	Especificação		
1	Soleira em granito Juparaná Bege, E=2cm, acabamento Polido.		
2	Peitoril em granito Juparaná Bege, E=2cm, acabamento Polido.		

Especificação Materiais

PISO

PAREDE

TETO

SOLEIRA

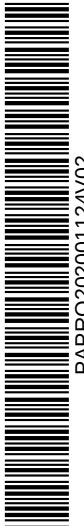
RODAPÉ

RODATETO

— PAREDE DE ALVENARIA

— DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO 10cm

R01	—	—	—						
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:						
PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>DISCIPLINA</th> <th>PRANCHA</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em;">ARQ</td> <td style="font-size: 2em;">10</td> <td style="font-size: 2em;">11</td> </tr> </table>		DISCIPLINA	PRANCHA	TOTAL	ARQ	10	11
DISCIPLINA	PRANCHA	TOTAL							
ARQ	10	11							
OBRA:	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO:	ESPECIFICAÇÕES						
ENDERÇO:		DADOS DO IMÓVEL:							
Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000		ÁREA DO TERENO: 416,50m²							
AUTOR PROJETO:		ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m²							
CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1		ÁREA URBANIZADA: 122,50m²							
DATA:		MARÇO 2017							



MOBILIÁRIO POR AMBIENTE FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ															
MOBILIÁRIO LOCAL	MESAS DE TRABALHO							CADEIRAS						ARMÁRIOS	
	M1	M2	M3	M4	MR1	MR2	MAD1	PP	CD	CI	CF	LG2	LG3	AA1	AB1
	140x60x74cm Mesa de trabalho	120x60x74cm Mesa de trabalho	100x60x74cm Mesa de trabalho	120x90x74cm Mesa de trabalho	180x90x74cm Mesa para reuniões	120cm Mesa tampo circular	140x140x74cm Mesa asa delta	Poltrona Presidente	Cadeira Digitador	Cadeira Interlocutor	Cadeira Fixa	Longarina de dois assentos	Longarina de três assentos	90x50x200cm Armário Alto	90x50x75cm Armário baixo
PROTOCOLO	-	01	-	01	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	-
UNAJ	-	-	-	01	-	-	-	-	01	-	-	-	-	-	-
INFORMÁTICA	-	02	-	02	-	-	-	-	02	-	-	-	-	-	-
ESPERA	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	04	02	-	-
SALÃO DO JÚRI	-	-	03	02	-	-	-	03	02	01	-	08	03	-	-
AUDIÊNCIA	01	-	-	01	01	-	-	01	01	-	07	-	-	-	-
ASSESSORIA	02	-	-	02	-	-	-	-	02	02	-	-	-	01	01
GABINETE JUIZ	-	-	-	-	-	-	01	01	-	02	-	-	-	01	01
SECRETARIA JUDICIAL	01	07	-	06	-	-	-	-	06	-	-	-	-	05	-
DEPOIMENTO S/ DANO	01	-	-	01	-	01	-	-	01	02	07	-	-	02	-
OFICIAIS DE JUSTIÇA	02	-	-	04	-	-	-	-	04	-	-	-	-	04	-
OAB	-	-	-	02	-	-	-	-	02	-	-	-	-	01	-
DEFENSORIA PÚBLICA	01	07	-	01	-	-	01	-	02	02	-	-	-	02	-
MINISTÉRIO PÚBLICO	02	-	-	-	-	-	01	-	01	02	-	-	-	-	01
SUB TOTAL	11	17	03	23	01	01	03	05	25	11	14	12	05	16	03

R01	---	---	---
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA ARQ	
OBRA: FÓRUM DE MUANÁ - PA		PRANCHA 11	
TÍTULO: MOBILIÁRIO		TOTAL 11	
ENDEREÇO: Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000		DADOS DO IMÓVEL: ÁREA DO TERENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²	
AUTOR PROJETO: CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1		DATA: MARÇO 2017	

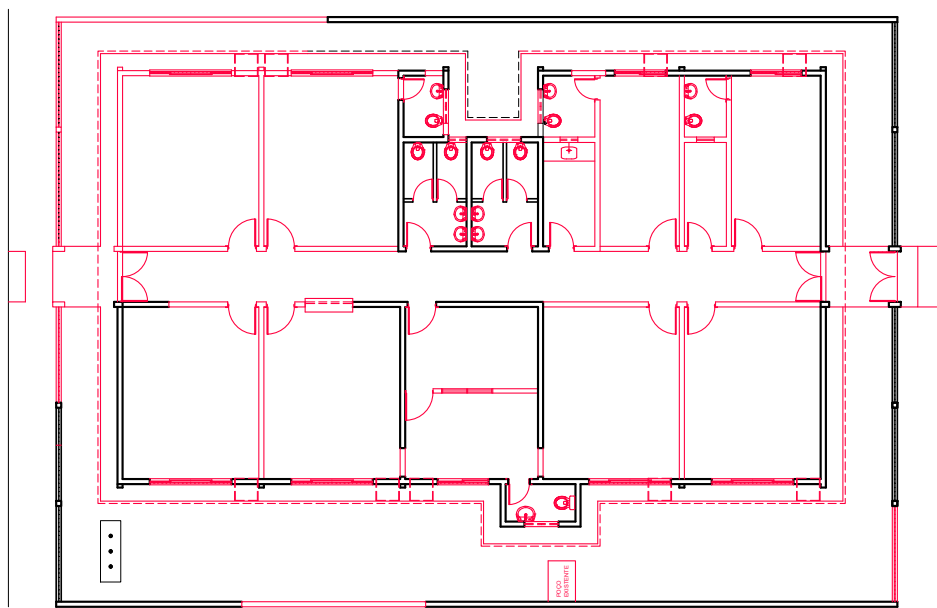


Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10

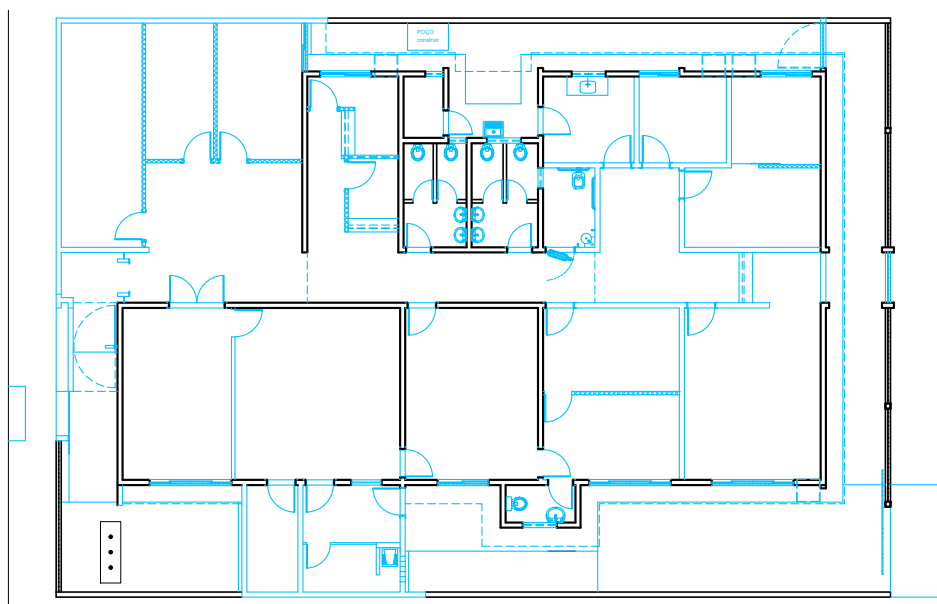


PAPRO202001124V02





PLANTA BAIXA DEMOLIÇÃO ESC.: 1/125



PLANTA BAIXA CONSTRUÇÃO ESC.: 1/125

LEGENDA:

- COR 240 DEMOLIÇÃO
- COR 140 CONSTRUÇÃO

R02	---	---	---
R01	---	---	---
CONTROLE DE REVISÕES:		DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL: DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHAS
		TOTAL	
OBRA:		TÍTULO:	
FÓRUM DE MUANÁ - PA		PLANTA BAIXA DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO	
ENDEREÇO:		DADOS DO IMÓVEL:	
Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000		ÁREA DO TERRENO: 416,50m²	
AUTOR PROJETO:		ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m²	
CARLO GUSTAVO MARTINS CAU/PA A58387-1		ÁREA URBANIZADA: 122,50m²	
DATA:			
FEVEREIRO 2018			



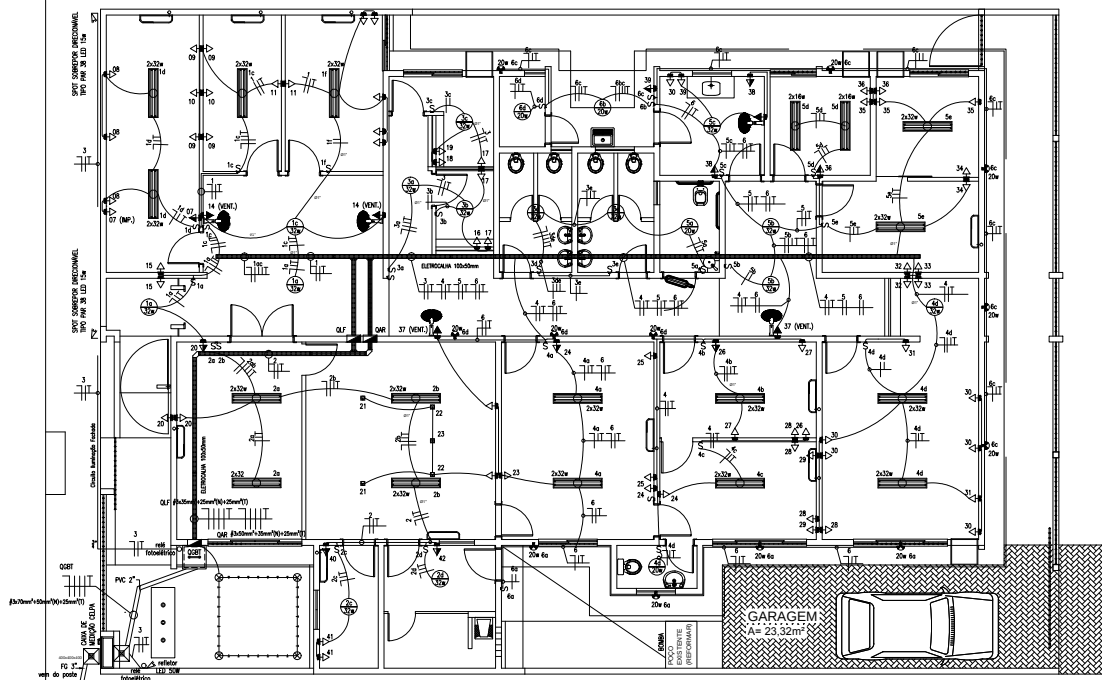
Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02



Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo



Legenda

⬇️ Sinal de alerta: iluminação tipo par 38 LED 15W. Sinal de alerta para este símbolo.

⬆️ Luminária tipo candelabro de iluminação por lâmpada fluorescente compacta de 20W instalada no teto e no piso.

⬆️ Luminária retangular de embutir para uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.

⬆️ Luminária retangular de embutir para uma lâmpada fluorescente compacta de 32W.

⬆️ Luminária retangular de embutir, para (22) lâmpadas fluorescentes tubulares de 15W.

⬆️ Luminária retangular de embutir, para (22) lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W.

⬆️ Interruptor: interruptor de embutir em caixa 4x2 25 tecla com espelho branco e 2,5x 20 pinos.

⬆️ Cabos com isolação em PVC neutro, fase, retorno e terra, respectivamente. Cabo não colorido, considerar bitola de 2,5 mm².

⬆️ Eletroduto de PVC instalado sob o chão ou alvenaria.

⬆️ Eletroduto de PVC instalado sobre o teto.

⬆️ Eletroduto perfurado tipo U 100x50mm, instalado sobre o teto.

⬆️ Rede telefônica.

*Especificação Materiais

PISO PAREDE TETO

SOLEIRA RODAPÉ RODATELO

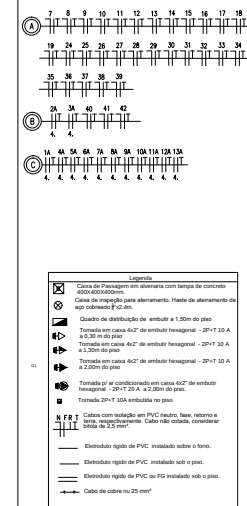
— PAREDE DE ALVENARIA
 - - - DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO 10cm

*VER NA PRANCHA 10/10

RO2	---	---	---
RO1	---	---	---
CONTROLE DE REVISÕES:		RESPONSÁVEL:	DATA:
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA
		ELE	01
OBRA		TÍTULO	TOTAL
FÓRUM DE MUANÁ - PA		PROJETO ELÉTRICO (ILUMINAÇÃO)	04
ENDEREÇO		DADOS DO IMÓVEL	
Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000		ÁREA DO TERRENO: 416,50m²	
AUTOR PROJETO:		ÁREA CONSTRUÍDA: 794,00m²	
MAX JORGE MACHADO SANTOS CREA-PA 17593D		ÁREA URBANIZADA: 122,50m²	
DATA:		NOVEMBRO 2017	

C:\Users\max.machado\Documents\Projetos TJPA\MUANÁ\Elétrico\Muaná_2017_PROJ_Elétrico.dwg





PROJETO ELÉTRICO (FORÇA, TUEs e TUGs)

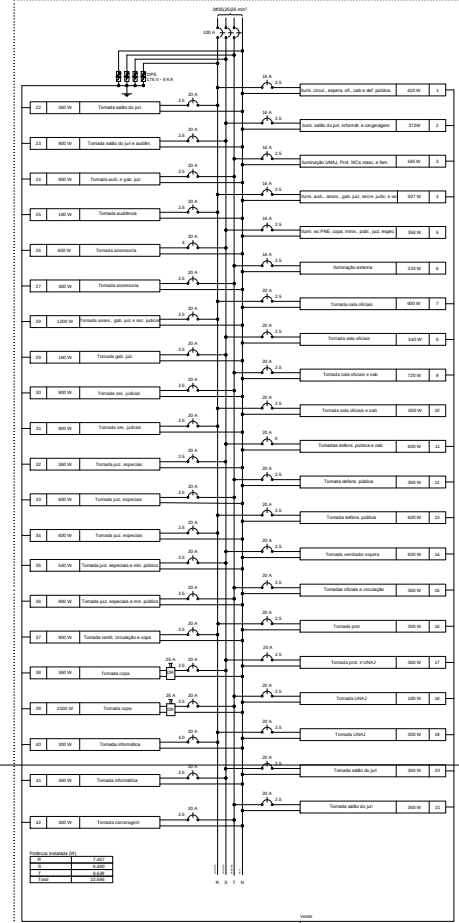


C:\Users\max.machado\Documents\Projetos TJPA\ MUANÁ\Elétrico\Muaná 2017 PROJ_ Elétrico.dwg

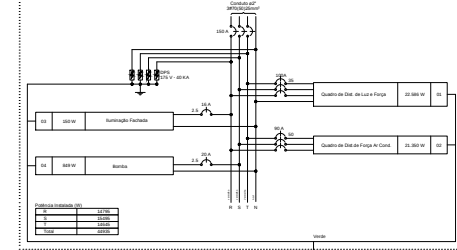
Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-J05 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



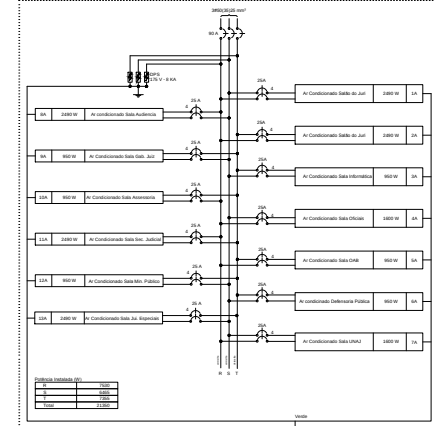
QDUF (Quadro de Dist. de Luz e Força)



QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão)



QDFAE (Quadro de Dist. de Força Ar Cond.)



*Especificação Materiais

PISO PAREDE TETO

SOLEIRA RODAPÉ RODATELO

— PAREDE DE ALVENARIA
— DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO 10cm

*VER NA PRANCHA 10/10

RO2	---	---	---
RO1	---	---	---
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA
		ELE	03
			04
OBRA	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO	PROJETO ELÉTRICO (DIAGRAMAS)
ENDEREÇO	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL	
AUTOR PROJETO	MAX JORGE MACHADO SANTOS CREA-PA 17593D	ÁREA DO TERRENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 794,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²	
		DATA	NOVEMBRO 2017

C:\Users\max.machado\Documents\Projetos TJPA\MUANÁ\Elétrico\Muaná_2017_PROJ_Elétrico.dwg



PAPRO202001124V02



Quadro de Cargas (QDLF)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	In - T (A)	Ip (mm2)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
					20	32	21x12x2x32	180	300	700						
1	Ilum. circul. - espera. ofi. - gab e def. pública	F+N+T	B1	127 V	3	4	410	R	3,2		3,2	3,2	2,5	24,0	16,0	
2	Ilum. salão de jun. informal e carregagem	F+N+T	B1	127 V	3	4	272	S		2,9	2,9	2,3	2,5	24,0	16,0	
3	Iluminação UNAJ, Prot. WCs masc. e fem.	F+N+T	B1	127 V	5		188	T			1,5	1,5	1,5	2,5	24,0	16,0
4	Ilum. aud. assen. - gab. juiz. secre. judic. e w.	F+N+T	B1	127 V	1	1	507	R	4,0		4,0	4,0	2,5	24,0	16,0	
5	Ilum. ver. PNL - copa. crim. - pub. - juiz. espec.	F+N+T	B1	127 V	1	3	381	S	2,8		2,8	2,3	2,5	24,0	16,0	
6	Iluminação externa	F+N+T	B1	127 V	10		233	T			1,8	1,8	1,8	2,5	24,0	16,0
7	Tomada sala oficiais	F+N+T	B1	127 V		2	600	R	4,7		4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
8	Tomada sala oficiais	F+N+T	B1	127 V		3	900	S		4,2	4,2	4,2	2,5	24,0	20,0	
9	Tomada sala oficiais e cob.	F+N+T	B1	127 V		4	1200	T			5,7	5,7	5,7	2,5	24,0	20,0
10	Tomada sala oficiais e cob.	F+N+T	B1	127 V		2	600	R	4,7		4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
11	Tomada defesa. pública e cob.	F+N+T	B1	127 V		2	600	S		4,7	4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
12	Tomada defesa. pública	F+N+T	B1	127 V		3	900	T			4,2	4,2	4,2	2,5	24,0	20,0
13	Tomada defesa. pública	F+N+T	B1	127 V		2	600	R	4,7		4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
14	Tomada ventilador espera.	F+N+T	B1	127 V		2	600	S	4,7		4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
15	Tomadas oficiais e circulação	F+N+T	B1	127 V		2	600	T			2,8	2,8	2,8	2,5	24,0	20,0
16	Tomada prot.	F+N+T	B1	127 V		1	300	R	2,4		2,4	2,4	2,5	24,0	20,0	
17	Tomada prot. e UNAJ	F+N+T	B1	127 V		2	600	S	2,8		2,8	2,8	2,5	24,0	20,0	
18	Tomada UNAJ	F+N+T	B1	127 V		1	300	T			1,4	1,4	1,4	2,5	24,0	20,0
19	Tomada UNAJ	F+N+T	B1	127 V		1	300	R	2,4		2,4	2,4	2,5	24,0	20,0	
20	Tomada salão do juí.	F+N+T	B1	127 V		2	600	T	2,8		2,8	2,8	2,5	24,0	20,0	
21	Tomada salão do juí.	F+N+T	B1	127 V		2	600	T	2,8		2,8	2,8	2,5	24,0	20,0	
22	Tomada salão do juí.	F+N+T	B1	127 V		2	600	R	2,8		2,8	2,8	2,5	24,0	20,0	
23	Tomada salão do juí e audien.	F+N+T	B1	127 V		3	900	S	7,1		7,1	7,1	2,5	24,0	20,0	
24	Tomada aud. e gab. juiz.	F+N+T	B1	127 V		3	900	T	7,1		7,1	7,1	2,5	24,0	20,0	
25	Tomada audiência	F+N+T	B1	127 V		1	180	R	1,4		1,4	1,4	2,5	24,0	20,0	
26	Tomada assessoria	F+N+T	B1	127 V		2	600	S	4,7		4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
27	Tomada assessoria	F+N+T	B1	127 V		2	600	T		2,8	2,8	2,8	2,5	24,0	20,0	
28	Tomada assen. - gab. juiz e sec. judicial	F+N+T	B1	127 V		4	1200	R	9,4		9,4	9,4	2,5	24,0	20,0	
29	Tomada gab. juiz	F+N+T	B1	127 V		1	180	S	1,4		1,4	1,4	2,5	24,0	20,0	
30	Tomada sec. judicial	F+N+T	B1	127 V		5	900	T		7,1	7,1	7,1	2,5	24,0	20,0	
31	Tomada sec. judicial	F+N+T	B1	127 V		3	900	R	7,1		7,1	7,1	2,5	24,0	20,0	
32	Tomada juiz. especiais	F+N+T	B1	127 V		2	600	S		2,8	2,8	2,8	2,5	24,0	20,0	
33	Tomada juiz. especiais	F+N+T	B1	127 V		2	600	T		4,7	4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
34	Tomada juiz. especiais	F+N+T	B1	127 V		2	600	R	4,7		4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
35	Tomada juiz. especiais e min. público	F+N+T	B1	127 V		3	900	S	4,2		4,2	4,2	2,5	24,0	20,0	
36	Tomada juiz. especiais e min. público	F+N+T	B1	127 V		3	900	T	7,1		7,1	7,1	2,5	24,0	20,0	
37	Tomada vesti. circulação e copa	F+N+T	B1	127 V		2	600	R	4,7		4,7	4,7	2,5	24,0	20,0	
38	Tomada copa	F+N+T	B1	127 V		2	360	S	2,8		2,8	2,8	2,5	24,0	20,0	
39	Tomada copa	F+N+T	B1	127 V		3	1080	T		16,5	16,5	16,5	4,0	32,0	25,0	
40	Tomada informática	F+N+T	B1	127 V		1	300	R	2,4		2,4	2,4	2,5	24,0	20,0	
41	Tomada informática	F+N+T	B1	127 V		2	360	S	2,8		2,8	2,8	2,5	24,0	20,0	
42	Tomada carregagem	F+N+T	B1	127 V		1	300	T	2,4		2,4	2,4	2,5	24,0	20,0	
TOTAL					12	14	2	16	37	38	3	2258	R+S+T	58,6	50,7	67,9

Quadro de Cargas (QAC)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	Ip (mm²)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	
1A	Ar condicionado salão do juí.	F+N+T	B1	220 V	1	2490	R+S	11,3	11,3	11,3	11,3	4	32,0	2P-25	
2A	Ar condicionado salão do juí.	F+N+T	B1	220 V	1	2490	R+T	11,3	11,3	11,3	11,3	4	32,0	2P-25	
3A	Ar condicionado informal	F+N+T	B1	220 V	1	960	S+T		4,3	4,3	4,3	4	32,0	2P-25	
4A	Ar condicionado oficiais	F+N+T	B1	220 V	1	1600	R+S	7,3	7,3	7,3	7,3	4	32,0	2P-25	
5A	Ar condicionado CMB	F+N+T	B1	220 V	1	960	R+T	4,3	4,3	4,3	4,3	4	32,0	2P-25	
6A	Ar condicionado def. pública	F+N+T	B1	220 V	1	960	S+T		4,3	4,3	4,3	4,3	4	32,0	2P-25
7A	Ar condicionado UNAJ	F+N+T	B1	220 V	1	1600	R+S	7,3	7,3	7,3	7,3	4	32,0	2P-25	
8A	Ar condicionado audiência	F+N+T	B1	220 V	1	2490	R+T	11,3	11,3	11,3	11,3	4	32,0	2P-25	
9A	Ar condicionado gab. juiz	F+N+T	B1	220 V	1	960	S+T		4,3	4,3	4,3	4,3	4	32,0	2P-25
10A	Ar condicionado atendente	F+N+T	B1	220 V	1	960	R+S	4,3	4,3	4,3	4,3	4	32,0	2P-25	
11A	Ar condicionado sec. judicial	F+N+T	B1	220 V	1	2490	R+T	11,3	11,3	11,3	11,3	4	32,0	2P-25	
12A	Ar condicionado min. público	F+N+T	B1	220 V	1	960	S+T		4,3	4,3	4,3	4,3	4	32,0	2P-25
13A	Ar condicionado juí. especiais	F+N+T	B1	220 V	1	2490	S+T	11,3	11,3	11,3	11,3	4	32,0	2P-25	
TOTAL					6	2	5	21350	R+S+T	68,4	98,7			3P-90	

Quadro de Cargas (QGBT)															
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total (W)	Fases	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	Ip (A)	Ip (mm2)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	
QDLF	Quadro de Dist. de Luz e Força	3F+N+T	B1	220 / 127 V	2258	R+S+T	58,6	50,7	67,9	58,3	36	144,0	100,0		
QDFAC	Quadro de Dist. de Força Ar Cond.	3F+N+T	B1	220 / 127 V	21350	R+S+T	68,4	98,7	66,7	56,1	50	175,0	90,0		
	Iluminação fachada	F+N+T	B1	127 V	150	R	1,2	1,2	2,5	2,5	24,0	16,0			
	Bomba	F+N+T	B1	127 V	840	S		6,7	6,7	6,7	2,5	24,0	20,0		
TOTAL		3F+N+T	B1	220 / 127 V	44935	R+S+T	128,2	116,1	134,6	117,9	118,7	70	222,0	150,0	

*Especificação Materiais

PISO PAREDE TETO

SOLEIRA RODAPÉ RODATETO

PARADE DE ALVENARIA

DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO 10cm

*VER NA PRANCHA 10/10

RO2	--		--	
RO1	--		--	
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA:	
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA	TOTAL
		ELE	04	04
OBRA	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO	PROJETO ELÉTRICO (QUADRO DE CARGAS)	
ENDEREÇO	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL		
AUTOR PROJETO:	MAX JORGE MACHADO SANTOS CREA-PA 17593D	DATA:	NOVEMBRO 2017	
		ÁREA DO TERRENO:	416,50m²	
		ÁREA CONSTRUÍDA:	294,00m²	
		ÁREA URBANIZADA:	122,50m²	

C:\Users\max.machado\Documents\Projetos\TJPA\MUANÁ\Elétrico\Muaná_2017_PROJ_Elétrico.dwg

Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/signa-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10





Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-J05 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



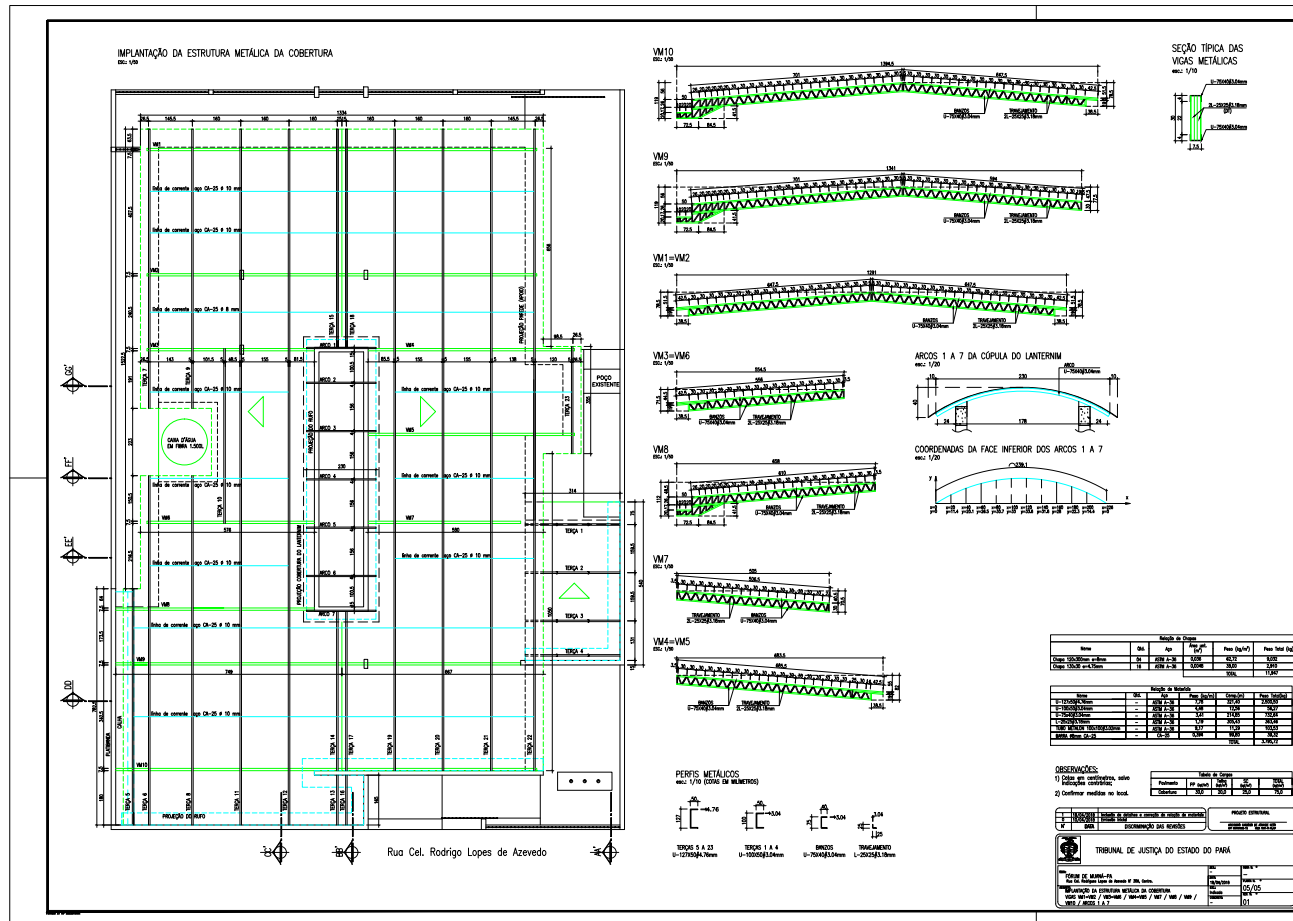
Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10

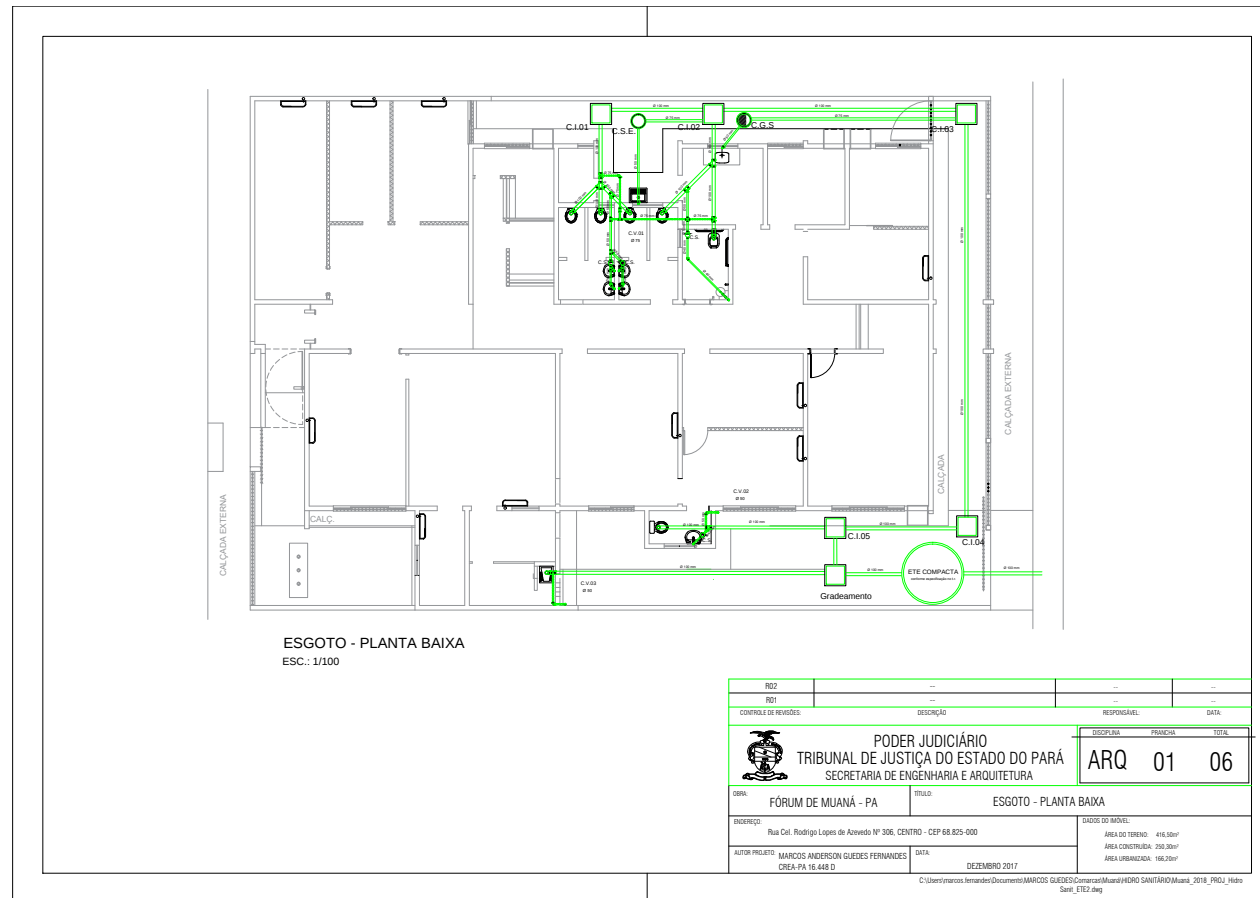


Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PAPRO202001124V02

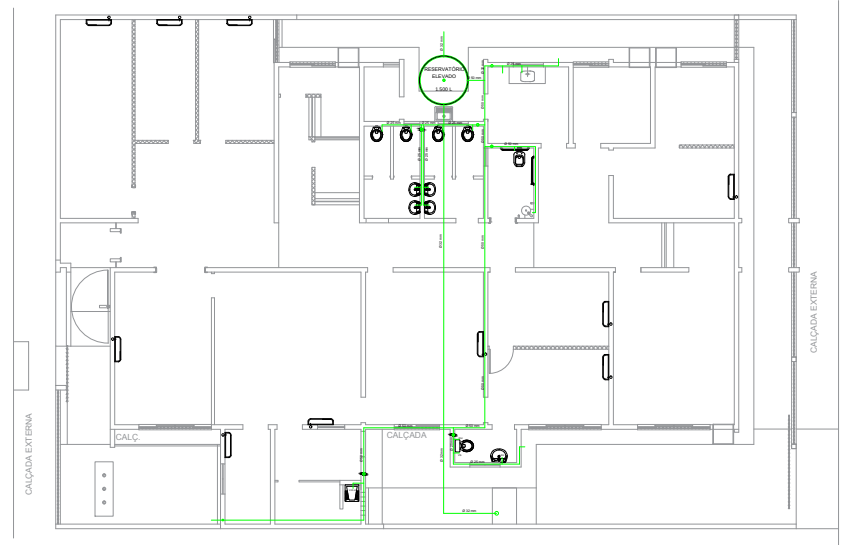




PAPRO202001124V02



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
 Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
 Documento gerado por JONAS AMÉRICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



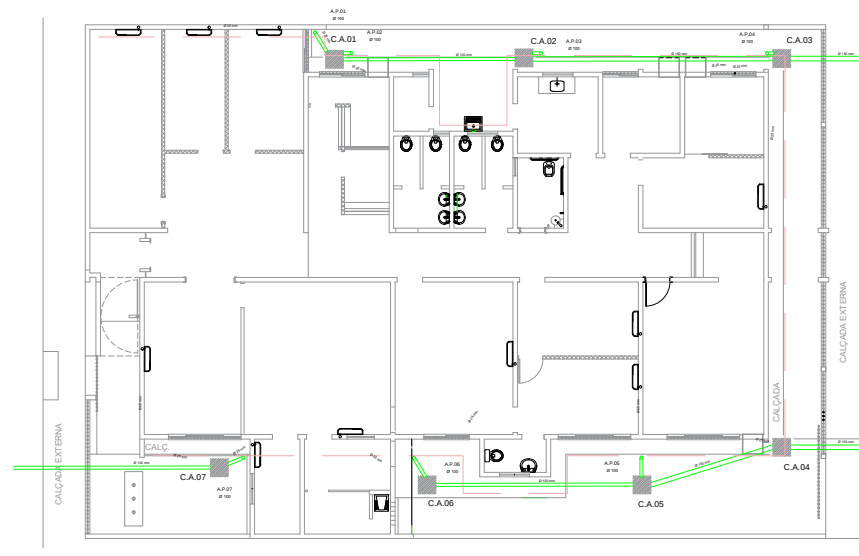
ÁGUA FRIA - PLANTA BAIXA
 ESC.: 1/100

PROJETO	---	---	---
REVISÃO	---	---	---
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRONCHIA
		ARQ	02
			06
OBRA:	FÓRUM DE MUANA - PA	TÍTULO:	ÁGUA FRIA - PLANTA BAIXA
ENDEREÇO:	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 66.825-500	DADOS DO IMÓVEL:	
AUTOR PROJETO:	MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES CREA-PA 16.448 D	DATA:	DEZEMBRO 2017
		ÁREA DO TERRENO:	416,00m²
		ÁREA CONSTRUIDA:	294,00m²
		ÁREA URBANIZADA:	122,00m²

C:\Users\jmarcos\Documents\MARCOS GUEDES\Construcao\Muana\FORUM SANTARUM\Muana_2018_PROJ_Hidro
 Sant_ET02.dwg



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
 Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
 Documento gerado por JONAS AMÉRICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



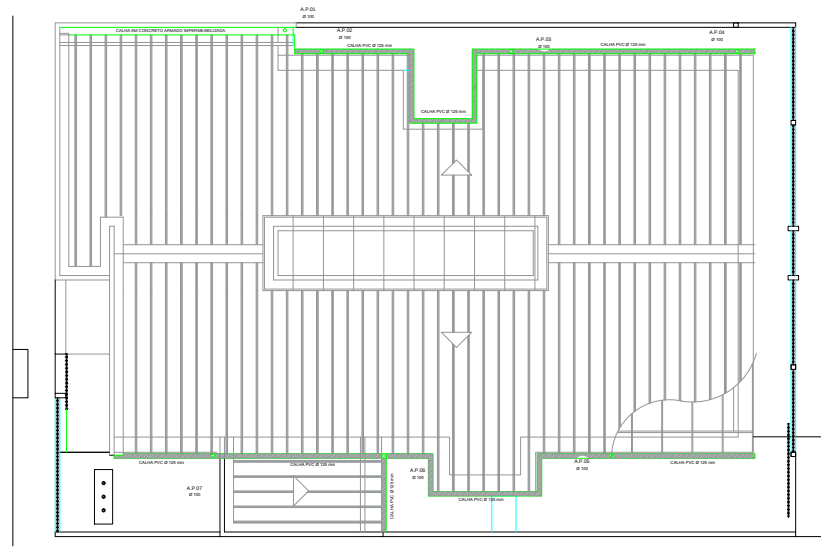
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA BAIXA
 ESC.: 1/100

RD2	---	---	---
RD1	---	---	---
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:	DATA:
PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	DISCIPLINA	PRONCHIA	TOTAL
	ARQ	03	06
OBRA:	FÓRUM DE MUANA - PA	TÍTULO:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA BAIXA
ENDEREÇO:	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 66.825-500	DADOS DO TERRENO:	ÁREA DO TERRENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²
AUTOR PROJETO:	MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES CREA-PA 16.448 D	DATA:	DEZEMBRO 2017

C:\Users\jpinheiro\Documents\Documentos\MARCOS GUEDES\Construcao\Forum SANTAND\Muana_2018_PROJ_Hidro
 Sant_ET02.dwg



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
 Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
 Documento gerado por JONAS AMÉRICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



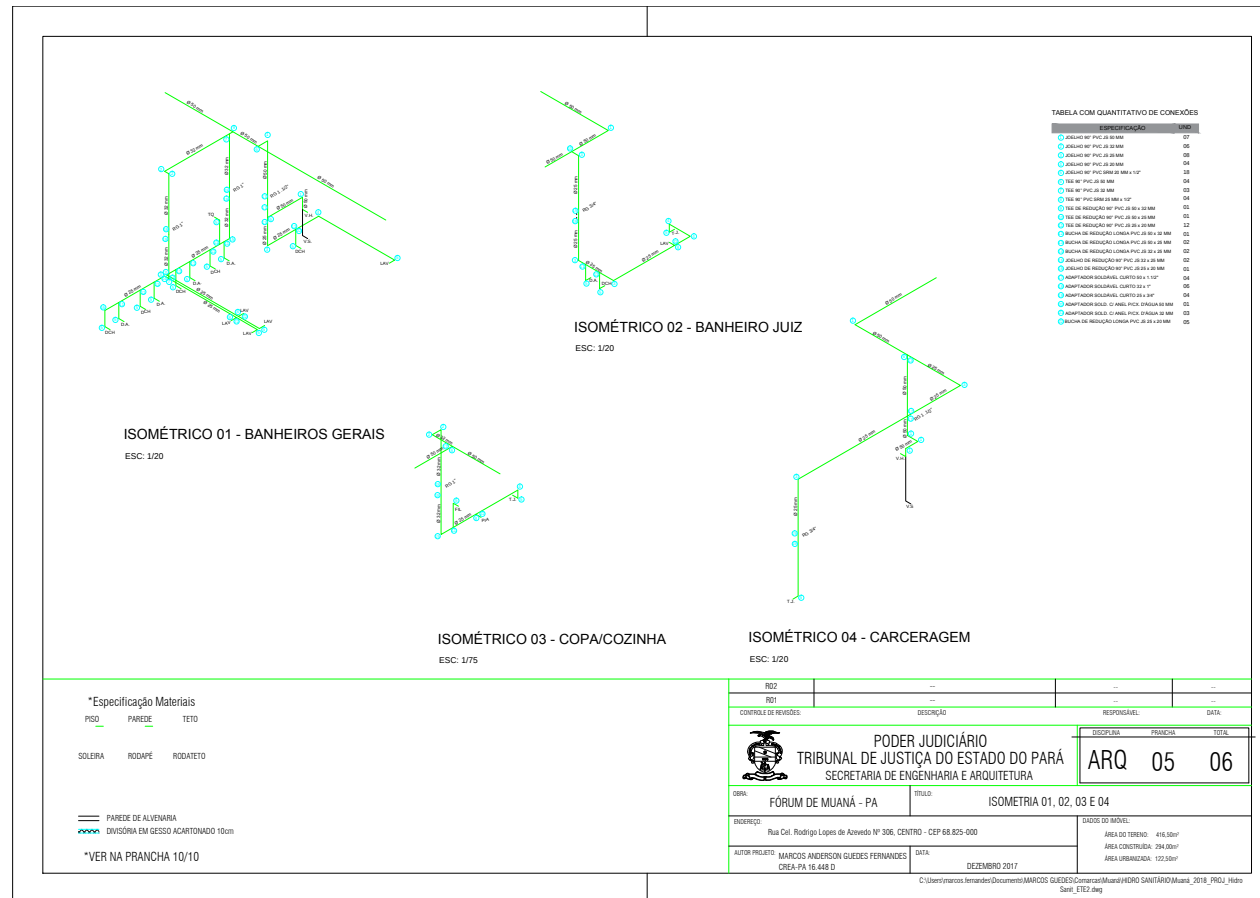
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA DE COBERTURA
ESC.: 1/100

RO2	---	---	---
RO1	---	---	---
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRONCHIA
		ARQ	04 06
OBRA:	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA DE COBERTURA
ENDEREÇO:	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 66.825-000	QUADRO DO TERRENO:	416,00m²
AUTOR PROJETO:	MARCOS ANDERSON GUEDES FERNANDES CREA-PA 16.448 D	DATA:	DEZEMBRO 2017
		ÁREA CONSTRUIDA:	294,00m²
		ÁREA URBANIZADA:	122,00m²
C:\Users\jonas.fernandes\Documents\MARCOS GUEDES\Construcao\Forum SANTARUM\Forum SANTARUM_2018_PROJ_1_Hidro Sant_ET02.dwg			

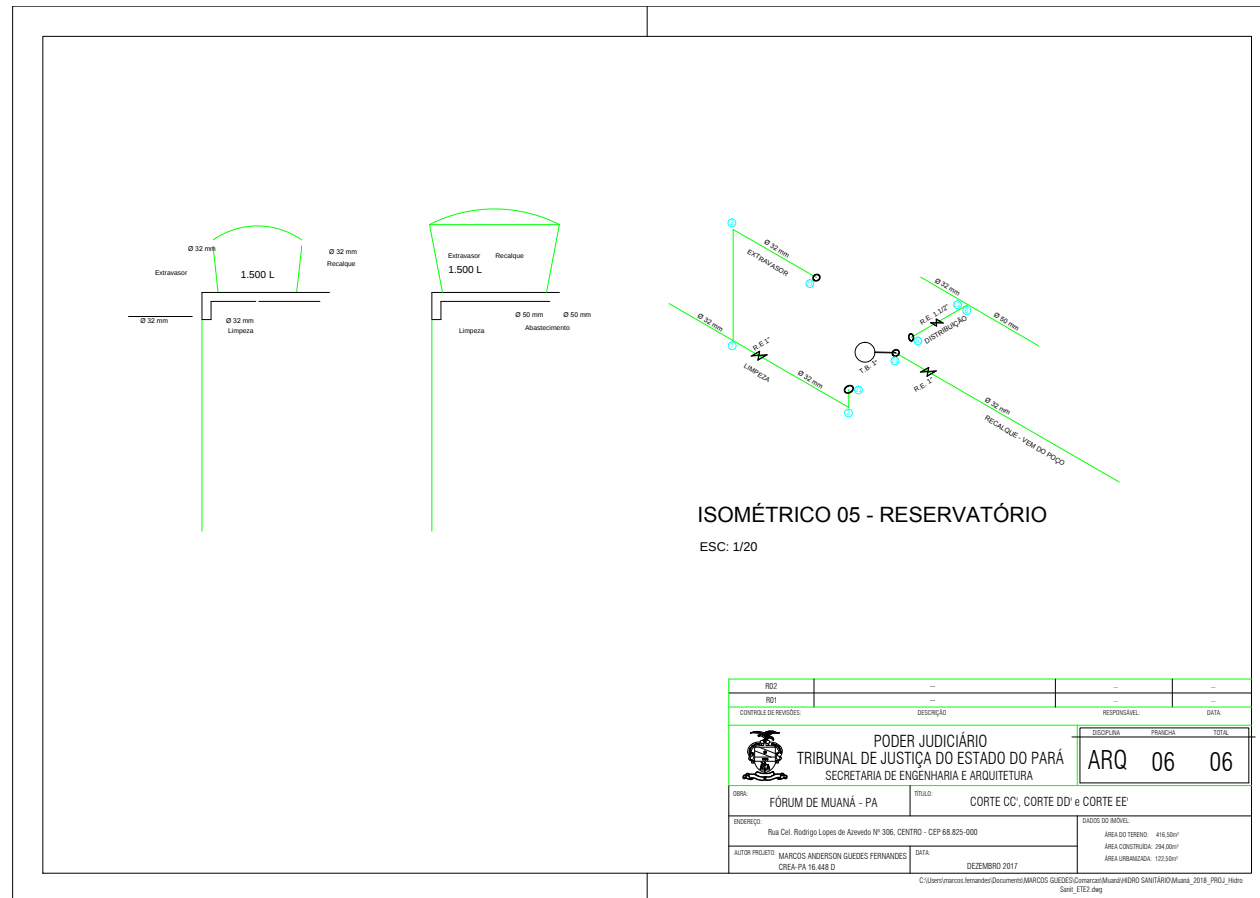


PAPRO202001124V02





Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10

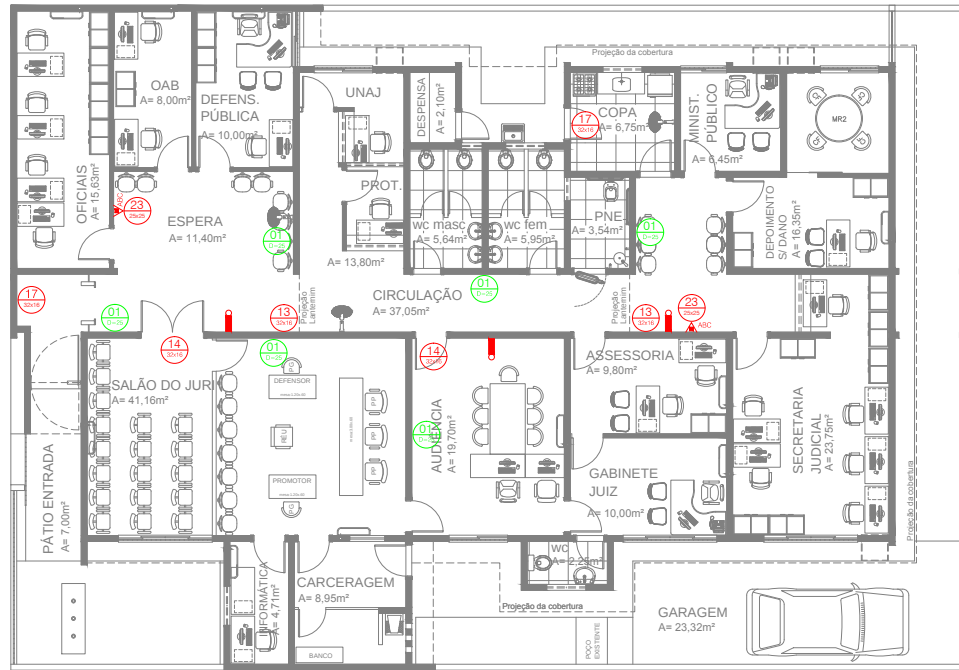


PAPRO202001124V02



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10

Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo



COMBATE A INCÊNDIO
ESC.: 1/100

RO2	--	--	--
RO1	--	--	--
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
 PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHA
		INC	01 02
OBRA	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO	COMBATE A INCÊNDIO
ENDEREÇO	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL	ÁREA DO TERRENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,30m²
AUTOR PROJETO DE ARQUITETURA:	CARLO GUSTAVO MARTINS CALU/PA AS8387-1	DATA:	MARÇO 2017

C:\Users\marcos.fernandes\Documents\MARCOS GUEDES\Comarcas\Muaná\Incêndio\Muaná_2017_PROJ_Combate a Incêndio.dwg



PAPRO202001124V02

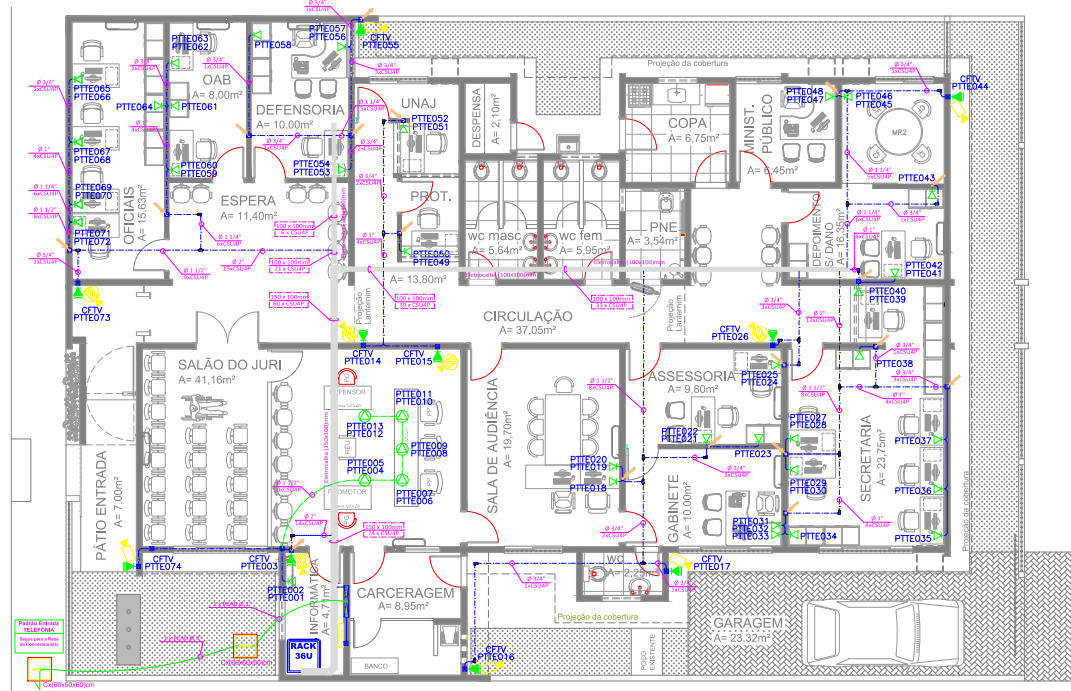


[illegible]

Diagrama de um sistema de iluminação de emergência. Duas luminárias pendentes, cada uma com uma lâmpada de emergência, estão suspensas de um teto. Ambas as luminárias estão conectadas a uma única fonte de alimentação centralizada, representada por um símbolo de bateria no chão. O sistema é projetado para fornecer iluminação de emergência em caso de falha da energia principal.



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-J005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



PROPOSTA 01 - CABEAMENTO ESTRUTURADO
ESC.: 1/100

- LEGENDA:**
- ▬ PONTO DE CABEAMENTO HORIZONTAL (REDE LÓGICA ESTRUTURADA) UTP CATEGORIA 6 COM NÚMERO DE TOMADA RJ-45 FEMEA INDICADA EM PROJETO, INSTALADO A 30CM DO PISO.
 - ▬ PONTO DE CABEAMENTO HORIZONTAL (REDE LÓGICA ESTRUTURADA) UTP CATEGORIA 6 COM NÚMERO DE TOMADA RJ-45 FEMEA INDICADA EM PROJETO, INSTALADO NO PISO.
 - ▬ PONTO DE CABEAMENTO HORIZONTAL (REDE LÓGICA ESTRUTURADA) - CFTV UTP CAT.6 COM NÚMERO DE TOMADA RJ-45 FEMEA INDICADA EM PROJETO, INSTALADO A 2,20M DO PISO.
 - ▬ PONTO DE CABEAMENTO HORIZONTAL (REDE LÓGICA ESTRUTURADA) - CFTV UTP CAT.6 COM NÚMERO DE TOMADA RJ-45 FEMEA INDICADA EM PROJETO, INSTALADO NO FORRO.
 - ▬ ARMÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES DO TIPO DISTRIBUIDOR DE PISO "PD" (RACK 36U).
 - ▬ DISTRIBUIDOR GERAL - QUADRO TELEFÔNICO PADRÃO TELEBRAS DE SOBREPOR COM DIMENSÕES DE (800x600x120)mm.
 - ▬ CAIXA DE PASSAGEM COM DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
 - ▬ ELETROCALHA METÁLICA LISA INSTALADA SOBRE O FORRO, COM DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
 - ▬ ENCAMINHAMENTO DO CABEAMENTO HORIZONTAL ESTRUTURADO CAT.6 (GIGALAN) INSTALADO EM PAREDES, LAJES E SOBRE O FORRO, DEVIDAMENTE ACOMODADO EM ELETROCALHAS E EM ELETRODUTOS EM PVC RÍGIDOS, COM DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
 - ▬ ENCAMINHAMENTO DO CABEAMENTO HORIZONTAL ESTRUTURADO CAT.6 (GIGALAN) INSTALADO SOB O PISO, DEVIDAMENTE ACOMODADO EM ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDOS, COM DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
 - ▬ ENCAMINHAMENTO DO CABEAMENTO VERTICAL (BACHONE) QUE INTERLIGA O DISTRIBUIDOR EXTERNO DA CONCESSIONÁRIA AO DO DE TELECOMUNICAÇÕES LOCALIZADO NA SALA DE INFORMÁTICA (SALA DE TÉCNICA), UTILIZANDO CABOS TELEFÔNICOS METALIZADOS DO TIPO CTP-APL, COM BITOLA DE 0,50MM E QUANTIDADE DE PARES INDICADAS EM PROJETO.
 - ▬ EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO "L".
 - ▬ EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO "T".
 - ▬ REDUÇÃO PARA ELETROCALHA TIPO "U".
 - ▬ CONDULETE DO TIPO "L".
 - ▬ CONDULETE DO TIPO "T".
 - ▬ TUBULAÇÃO QUE SOBRE.
 - ▬ TUBULAÇÃO QUE DESCE.
 - ▬ CÂMERA DO TIPO BULLET PARA ÁREAS EXTERNAS - FIXADA NA PAREDE DA UNIDADE.
 - ▬ CÂMERA DO TIPO DOME PARA ÁREAS INTERNAS - FIXADA NO FORRO DA UNIDADE.

- NOTAS:**
- 01 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS DEVERÃO SER DE # 3/4".
 - 02 - TODO ELETRODUTO APARENTE SERÁ DE FERRO GALVANIZADO.
 - 03 - TODO ELETRODUTO EMBUTIDO DEVERÁ SER EM PVC.
 - 04 - TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARMAR GUAIA.
 - 05 - TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO POSSUIR TAMPA APARAFUSADA.
 - 06 - CAIXAS DE PASSAGEM NÃO COTADAS SERÃO DE 10x10x10cm.
 - 07 - PARA A ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VER ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

IDENTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO:

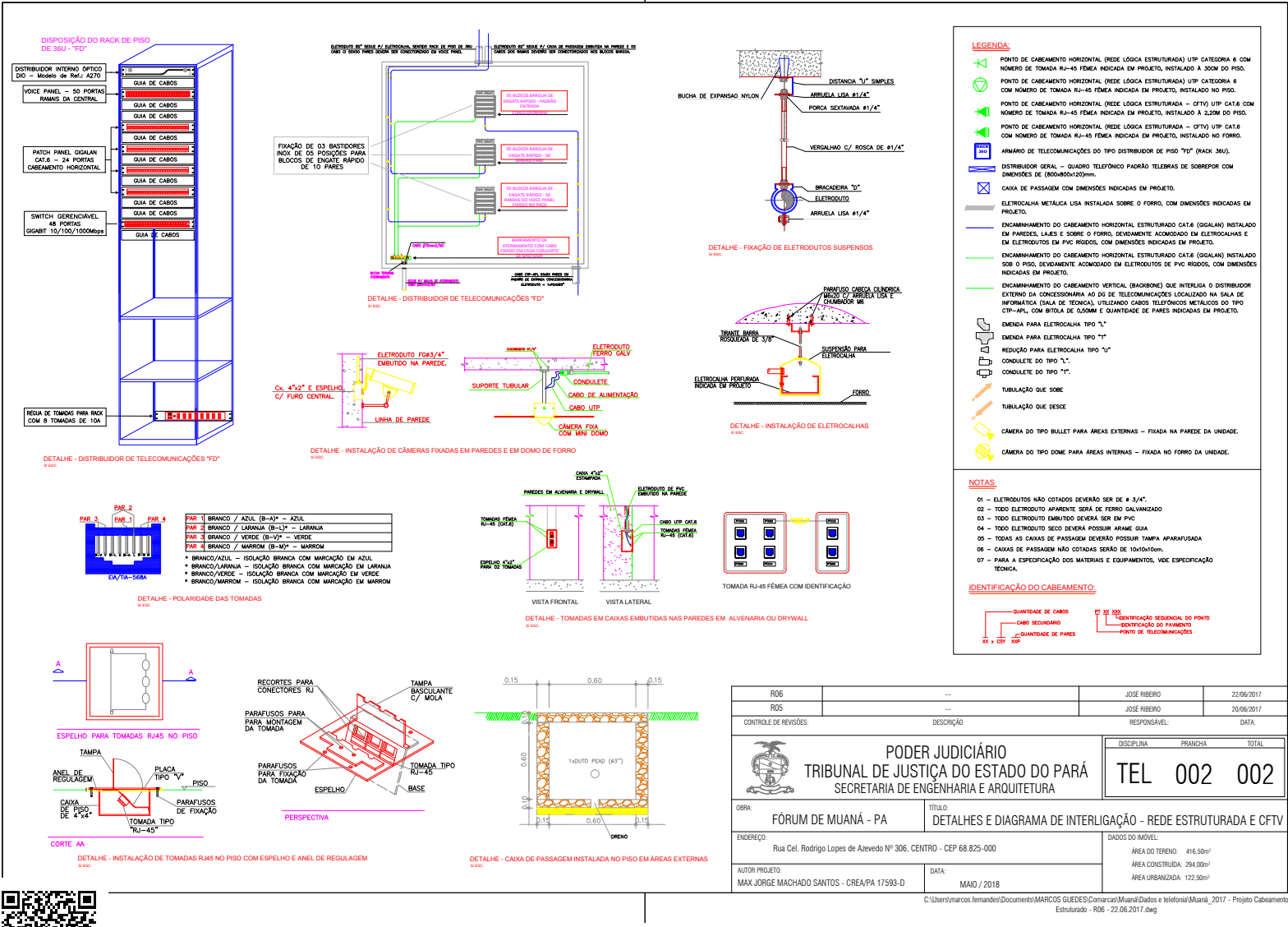


R06	---	JOSÉ RIBEIRO	22/06/2017
R05	---	JOSÉ RIBEIRO	20/06/2017
CONTROLE DE REVISÕES:		RESPONSÁVEL:	DATA:
PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		DISCIPLINA	PRANCHETA
		TEL	001 002
OBRA	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO	PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES - CABEAMENTO ESTRUTURADO
ENDEREÇO	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL	
AUTOR PROJETO:	MAX JORGE MACHADO SANTOS - CREA/PA 17593-D	ÁREA DO TERRENO: 416,50m²	
		ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m²	
		ÁREA URBANIZADA: 122,50m²	
		DATA: MAIO / 2018	

C:\Users\marcos.fernandes\Documents\MARCOS GUEDES\Comarcas\Muaná\Dados e telefonia\Muaná_2017 - Projeto Cabeamento Estruturado - R06 - 22.06.2017.dwg

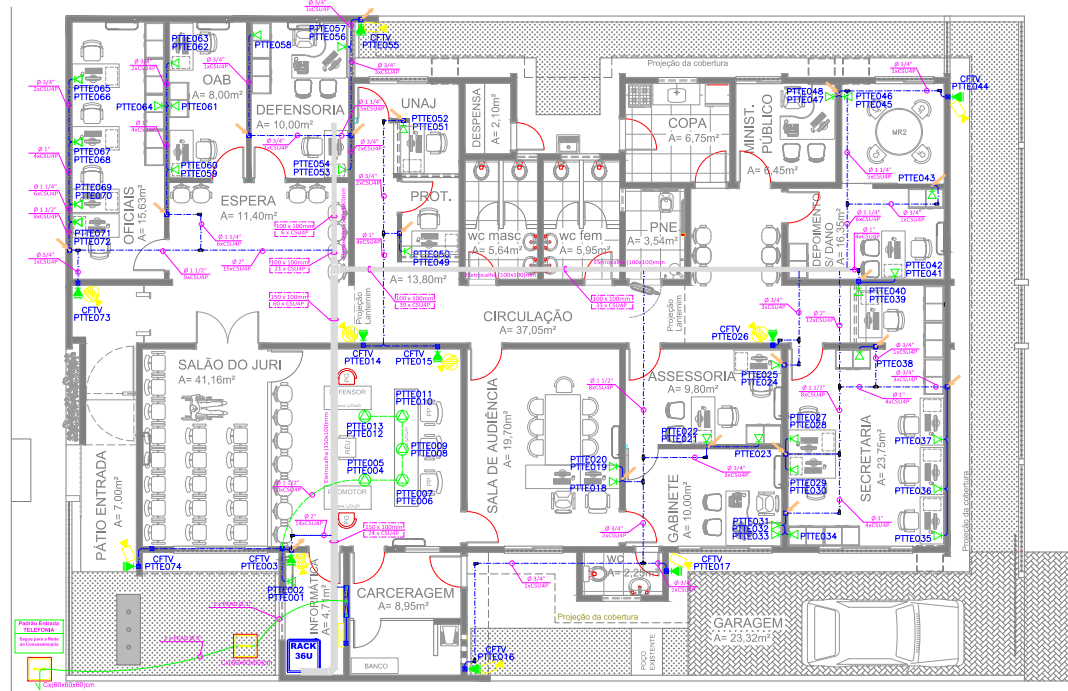


Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10



Assinado digitalmente por AMANDA CAROLINE PINHEIRO DOS SANTOS(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP. Use 2480752.15664974-1005 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 19/04/2022 10:10

R06	---	JOSÉ RIBEIRO	22/06/2017
R05	---	JOSÉ RIBEIRO	20/06/2017
CONTROLE DE REVISÕES:		DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
		DISCIPLINA	PRANCHAS
		TOTAL	
		TEL	002 002
OBRA	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO	DATALHES E DIAGRAMA DE INTERLIGAÇÃO - REDE ESTRUTURADA E CFTV
ENDEREÇO	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL	ÁREA DO TERRENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²
AUTOR PROJETO:	MAX JORGE MACHADO SANTOS - CREA/PA 17593-D	DATA:	MAIO / 2018
C:\Users\marcos.fernandes\Documents\MARCOS GUEDES\Comarcas\Muaná\Dados e telefonia\Muaná_2017 - Projeto Cabeamento Estruturado - R06 - 22.06.2017.dwg			



PROPOSTA 01 - CABEAMENTO ESTRUTURADO
 ESC.: 1/100

LEGENDA:

- PONTO DE CABEAMENTO HORIZONTAL (REDE LÓGICA ESTRUTURADA) UTP CATEGORIA 6 COM NÚMERO DE TOMADA RJ-45 FEMEA INDICADA EM PROJETO, INSTALADO A 30CM DO PISO.
- PONTO DE CABEAMENTO HORIZONTAL (REDE LÓGICA ESTRUTURADA) UTP CATEGORIA 6 COM NÚMERO DE TOMADA RJ-45 FEMEA INDICADA EM PROJETO, INSTALADO NO PISO.
- PONTO DE CABEAMENTO HORIZONTAL (REDE LÓGICA ESTRUTURADA - CFTV) UTP CAT.6 COM NÚMERO DE TOMADA RJ-45 FEMEA INDICADA EM PROJETO, INSTALADO A 2,20M DO PISO.
- PONTO DE CABEAMENTO HORIZONTAL (REDE LÓGICA ESTRUTURADA - CFTV) UTP CAT.6 COM NÚMERO DE TOMADA RJ-45 FEMEA INDICADA EM PROJETO, INSTALADO NO FORRO.
- ARMÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES DO TIPO DISTRIBUIDOR DE PISO "19" (RACK 36U).
- DISTRIBUIDOR GERAL - QUADRO TELEFÔNICO PADRÃO TELEBRAS DE SOBREPOR COM DIMENSÕES DE (800x600x120)mm.
- CAIXA DE PASSAGEM COM DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
- ELETROCALHA METÁLICA LISA INSTALADA SOBRE O FORRO, COM DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
- ENCAMINHAMENTO DO CABEAMENTO HORIZONTAL ESTRUTURADO CAT.6 (GIGALAN) INSTALADO EM PAREDES, LAJES E SOBRE O FORRO, DEVIDAMENTE ACOMODADO EM ELETROCALHAS E EM ELETRODUTOS EM PVC RÍGIDOS, COM DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
- ENCAMINHAMENTO DO CABEAMENTO HORIZONTAL ESTRUTURADO CAT.6 (GIGALAN) INSTALADO SOB O PISO, DEVIDAMENTE ACOMODADO EM ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDOS, COM DIMENSÕES INDICADAS EM PROJETO.
- ENCAMINHAMENTO DO CABEAMENTO VERTICAL (BACHOS) QUE INTERLIGA O DISTRIBUIDOR EXTERNO DA CONCESSIONÁRIA AO DO DE TELECOMUNICAÇÕES LOCALIZADO NA SALA DE INFORMÁTICA (SALA DE TÉCNICA), UTILIZANDO CABOS TELEFÔNICOS METALIZADOS DO TIPO CTP-APL, COM BITOLA DE 0,50MM E QUANTIDADE DE PARES INDICADAS EM PROJETO.
- EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO "L".
- EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO "T".
- REDUÇÃO PARA ELETROCALHA TIPO "U".
- CONDULETE DO TIPO "L".
- CONDULETE DO TIPO "T".
- TUBULAÇÃO QUE SOBE.
- TUBULAÇÃO QUE DESCE.
- CÂMERA DO TIPO BULLET PARA ÁREAS EXTERNAS - FIXADA NA PAREDE DA UNIDADE.
- CÂMERA DO TIPO DOME PARA ÁREAS INTERNAS - FIXADA NO FORRO DA UNIDADE.

NOTAS:

- 01 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS DEVERÃO SER DE Ø 3/4".
- 02 - TODO ELETRODUTO APARENTE SERÁ DE FERRO GALVANIZADO.
- 03 - TODO ELETRODUTO ENTERRADO DEVERÁ SER EM PVC.
- 04 - TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARMAR. GUA.
- 05 - TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO POSSUIR TAMPA APARAFUSADA.
- 06 - CAIXAS DE PASSAGEM NÃO COTADAS SERÃO DE 10x10x10mm.
- 07 - PARA A ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VER ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

IDENTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO:

- QUANTIDADE DE CABOS
- CABO SECUNDÁRIO
- QUANTIDADE DE PARES
- IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DO PONTO
- IDENTIFICAÇÃO DO PONTO DE TELECOMUNICAÇÕES

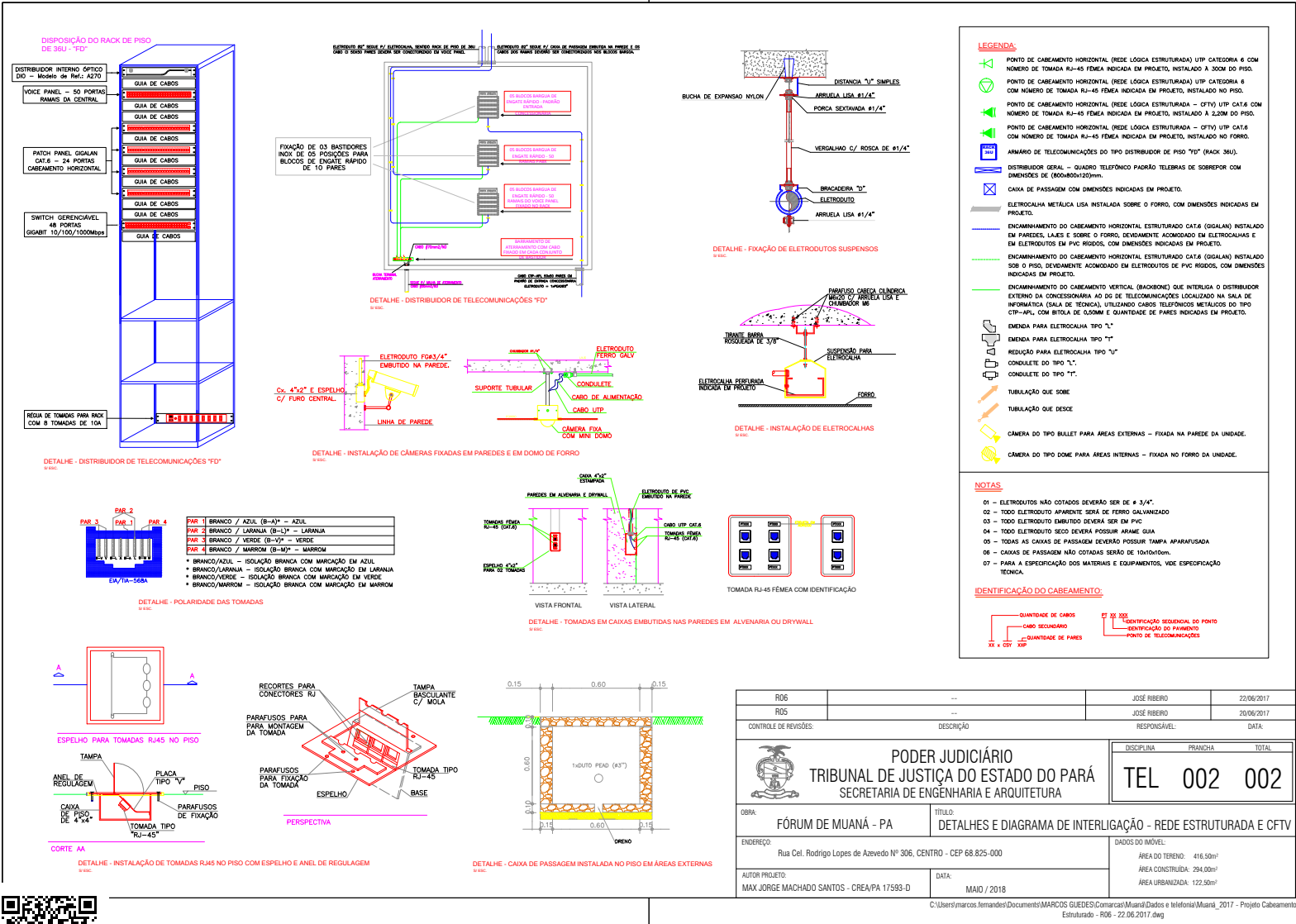
R06	---	JOSÉ RIBEIRO	22/06/2017
R05	---	JOSÉ RIBEIRO	20/06/2017
CONTROLE DE REVISÕES:	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
PODER JUDICIÁRIO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA			
OBRA	FÓRUM DE MUANÁ - PA	TÍTULO	PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES - CABEAMENTO ESTRUTURADO
ENDEREÇO	Rua Cel. Rodrigo Lopes de Azevedo Nº 306, CENTRO - CEP 68.825-000	DADOS DO IMÓVEL	ÁREA DO TERRENO: 416,50m² ÁREA CONSTRUÍDA: 294,00m² ÁREA URBANIZADA: 122,50m²
AUTOR PROJETO	MAX JORGE MACHADO SANTOS - CREA/PA 17593-D	DATA	MAIO / 2018

C:\Users\marcos.fernandes\Documents\MARCOS GUEDES\Comarcas\Muaná\Dados e telefonia\Muaná_2017 - Projeto Cabeamento Estruturado - R06 - 22.06.2017.dwg



PAPRO202001124V02







PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

ANEXO VI – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº. ____/2020, CELEBRADO
ENTRE O ESTADO DO PARÁ, ATRAVÉS
DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO
DO PARÁ E A EMPRESA
_____, PARA OBRA DE
REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE
MUANÁ

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 FRANCISCO DE OLIVEIRA CAMPOS FILHO, brasileiro, residente e domiciliado em Belém, capital do Estado do Pará, portador da carteira de identidade nº. 8.293.120 SSP/PA, inscrito no CPF/MF sob o nº. 141.758.512-91, designado pela Portaria nº. PORTARIA Nº 574/2017-GP de 1º de fevereiro de 2017, publicada no Diário de Justiça do dia 02 fevereiro de 2017, e de outro lado a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. _____, com endereço na _____, bairro _____, cidade de _____, Estado de _____, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por seu representante legal _____, brasileiro, representante comercial, portador da carteira de identidade nº. _____, inscrito no CPF/MF sob o nº. _____, residente e domiciliado _____, perante as testemunhas que se subscrevem, acordam em celebrar o presente Contrato, referentes ao processo **PA-PRO-2020/01124**, de acordo com o edital da Tomada de Preços nº. 00x/TJPA/2020, 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. 0xx/TJPA/2020, com fundamento na disposição do art. 23, inciso I, alínea “b”, da Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações posteriores.





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO – O presente contrato tem como objeto a Contratação de empresa especializada para conclusão da execução da OBRA DE REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE MUANÁ, de acordo com as especificações e obrigações descritas na Tomada de Preços nº. 00x/TJPA/2020, e no projeto básico, documentos que originaram este instrumento contratual.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO – A obra será realizada por execução indireta em regime de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA – O prazo de vigência deste contrato é de **12 (doze) meses**, com início em __ de ____ de 201__ e término em __ de ____ de 201__, com eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado, podendo ser prorrogado caso haja interesse das partes, na forma da lei.

PARÁGRAFO ÚNICO - As partes deverão manifestar interesse na prorrogação deste termo com a antecedência mínima de 90 (noventa) dias do término da vigência contratual, devendo a fiscalização sinalizar à Secretaria de Administração quanto a necessidade ou não da referida prorrogação, no prazo referido.

CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO – O prazo para execução dos serviços definidos na cláusula segunda é de até **04 (quatro) meses**, obedecendo as condições e termo inicial e final estabelecido na Ordem de Serviço.

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 total do contrato é de R\$ _____, (por extenso), 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 – O pagamento será efetuado de acordo com a nota fiscal, com prazo não superior a 30 (trinta) dias, contados da data do atesto da execução dos serviços na nota fiscal, que se dará após a verificação da conformidade da execução e documentação respectiva, nos termos dos artigos 26 e 29 da Resolução 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça; através de crédito em conta corrente no Banco XXXXXXXXX, Agência XXXXXXXXXX conta corrente nº. XXXXXXXXX mediante a apresentação de fatura emitida pela CONTRATADA em correspondência ao objeto executado.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Para liberação do pagamento deverão ser observados os trâmites a seguir descritos e apresentados, quando pertinente, obrigatoriamente, juntamente com a nota fiscal ou fatura, os comprovantes constantes dos quadros abaixo:

- a. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, a fiscalização do TJPA (Secretaria de Engenharia) realizará vistoria *in loco* para aferir os serviços executados e apresentará um relatório com registro fotográfico informando o andamento da obra e alcance da etapa conforme cronogramas;
- b. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, o boletim de medição de cada etapa deverá ser assinado conjuntamente pela fiscalização e CONTRATADA;
- c. Após aferição do alcance da etapa pela fiscalização do TJPA através de vistoria *in loco*, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos para análise de pagamento:

1	Guia INSS (GPS)
2	Guia FGTS
3	GFIP (SEFIP)
4	Comprovante de conectividade social
5	Folha de pagamento
6	Nota fiscal
7	Recibo assinado
8	Pagamento do engenheiro responsável no período medido
9	Guia de previdência do engenheiro responsável no período medido
10	Contracheque e/ou comprovante de depósito bancário
11	Comprovante da compra e recebimento pelos funcionários de vale transporte e ticket alimentação (quando houver)
12	Recibo de férias (quando houver)





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

13	TRCT (quando houver)
14	Pagamento de IRRF (quando houver)
15	Regularidade da Fazenda Nacional
16	Regularidade da Fazenda Estadual
17	Regularidade da Fazenda Municipal
18	Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS
19	Regularidade relativa a Seguridade Social - INSS
20	Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para LIBERAÇÃO DA PRIMEIRA NOTA FISCAL, além dos documentos supracitados nos itens 'a', 'b' e 'c' do parágrafo primeiro, a CONTRATADA deverá apresentar, quando pertinente, os seguintes complementos:

1	Anotação de responsabilidade técnica da obra no CREA;
2	Anotação de responsabilidade técnica do engenheiro responsável pela obra no CREA. Em caso de alteração de engenheiro responsável, deverá ser apresentado a ART do engenheiro substituto;
3	Alvará de licença da prefeitura;
4	Legalização ambiental;
5	Cópia da prestação de garantia da obra;
6	Cópia da ordem de serviço
7	CEI da obra;

PARÁGRAFO TERCEIRO: Para LIBERAÇÃO DA ÚLTIMA NOTA FISCAL, da Garantia e da emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Obra, a CONTRATADA deverá apresentar, quando pertinente, além dos documentos citados nos itens 'a', 'b', e 'c' do parágrafo primeiro, os seguintes complementos:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

1	“As built” de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em AutoCad);
2	Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e respectivo Habite-se;
3	Notas fiscais, certificados de garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos;
4	Outorga de uso de recursos hídricos (poço), se for o caso;
5	Habite-se do prédio.

PARÁGRAFO QUARTO: Não serão aceitos, para efeito de medição, material posto no canteiro, somente serviço efetivamente executado conforme termo de referência/planilha/projeto serão aceitos para fins de medição.

PARÁGRAFO QUINTO: As supracitadas documentações exigidas para pagamento de cada etapa deverão ser entregues no Protocolo Administrativo do TJPA (sito no edifício sede do TJPA) com endereçamento a Secretaria de Engenharia.

PARÁGRAFO SEXTO: Recebidas as documentações exigidas para pagamento de cada etapa medida, somente prosseguirá para pagamento após aferição de tais documentos pela Secretaria de Engenharia e Secretaria de Controle Interno.

PARÁGRAFO SÉTIMO– 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 OITAVO – Poderá o CONTRATANTE, nos termos do parágrafo sexto da Cláusula Décima Oitava, descontar o valor correspondente aos danos a que a CONTRATADA der causa das faturas pertinentes aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

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

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





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – 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 DÉCIMO SEGUNDO – 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 DÉCIMO TERCEIRO– Na possibilidade de reajuste prevista no parágrafo anterior, deverá a contratada requerer sua aplicação no prazo de 02 (dois) meses a contar da data de cada 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 QUARTO – Caso a CONTRATADA pratique qualquer ato que infira em seu consentimento na continuação do contrato sem a aplicação do reajuste, como no caso de assinatura de termo para prorrogação sem o requerimento do reajuste ou ressalva de seu direito em requerê-lo no momento oportuno, desde que observado o prazo estabelecido no parágrafo décimo terceiro, aplicar-se-á o instituto referido no parágrafo anterior.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Cumpridos os requisitos previstos acima, 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

6



PAPRO202001124V02





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

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 dos serviços objeto do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária própria do **CONTRATANTE**, classificada como Programa de Trabalho 02.061.1417.7639, Natureza de Despesa 449051, Fonte de Recurso 0101 / 0312.

CLÁUSULA NONA – DA GARANTIA – A **CONTRATADA** é obrigada a exibir prestação de garantia em até 10 (dez) 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;

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 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data do protocolo do pedido efetuado pela contratada, de acordo com a legislação em vigor.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

PARÁGRAFO QUINTO - A Coordenadoria de Convênios e Contratos procederá a primeira notificação à **CONTRATADA** para o cumprimento da garantia, quando do envio das vias contratuais e eventuais aditivos para assinatura.

PARÁGRAFO SEXTO - Caberá ao fiscal do contrato e à Secretaria de Planejamento, Coordenação e Finanças, nos limites de suas competências, o acompanhamento do cumprimento da prestação da garantia referente ao contrato e eventuais aditivos, procedendo ao necessário para o seu recebimento”.

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” das Secretarias competentes.

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 dos servidores designados pelas 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 nos serviços 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, em especial as contidas no item “I” e suas alíneas.

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,





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

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 realização 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 a proposta apresentada, com o projeto básico e com o caderno de especificações técnicas (Termo de Referência e anexos), sujeitando-se às penas e às multas estabelecidas no edital 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 Termo de Referência e Caderno de Especificações.

PARÁGRAFO 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**.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

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 relativos aos serviços de construção civil, 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 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 – 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 DÉCIMO NONO – 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





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

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 vinculadas 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 dos servidores designados pela Secretaria de Engenharia, fiscais técnicos Servidores Gabriel Henrique da Silva Ventura, Matrícula: 143782 (Gestor); Marcelo Calandrini, Eng. Civil, Matrícula 170917 (fiscal técnico titular 01), exercerem ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução das obrigações e do 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 por servidor a ser designado pela Secretaria de Administração.

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 dos serviços a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros, próximas ou remotas.

PARÁGRAFO QUARTO – A **CONTRATADA** deverá respeitar todas as condições de fiscalização estabelecidas no Termo de Referência/Caderno de Especificações.

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/Caderno de especificações), sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a **CONTRATADA** ficará sujeita às seguintes penalidades:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

- 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 da nota de empenho/ordem de autorização;
- c) Multa compensatória, conforme os casos elencados:
 - c.1) Execução do objeto em desacordo com as especificações contidas no projeto (Termo de Referência e Caderno de Especificações): 50% (cinquenta por cento) sobre o valor do (s) item (s) executado (s) em desacordo, conforme planilha orçamentária;
 - c.2) Inexecução parcial do objeto: 50% (cinquenta por cento) sobre o saldo não executado;
 - c.3) Inexecução total do objeto: 50% sobre o valor global;
 - c.4) Como agravante aos itens c.2 e c.3, o abandono da obra importará no aumento de 10% sobre o valor das multas calculadas.
- d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos, nas hipóteses de execução em desacordo com as especificações contidas nos Projetos, Termo de Referência e Planilha, 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 dos serviços objeto desta licitação associa-se à prática de ilícito penal.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A multa será formalizada por termo de aplicação de penalidade e será executada após regular processo administrativo, garantida à CONTRATADA o direito de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos dos §§2º e 3º do art. 86 da Lei nº. 8.666/1993, na seguinte ordem:

- a. pagamento espontâneo, por meio de Guia de Devoluções e Ressarcimentos – GDR que deverá ser emitida pela própria contratada no site do Tribunal de Justiça, no prazo de cinco dias úteis a contar da notificação;
- b. dedução dos pagamentos devidos pela Administração;
- c. desconto do valor da garantia prestada;
- d. cobrado judicialmente, após inscrição em Dívida Ativa.





**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020**

PARÁGRAFO SEGUNDO – Se preferir, poderá a licitante contratada efetuar o pagamento ou autorizar expressamente o desconto do valor da multa aplicada dos pagamentos pendentes, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Em sendo a garantia utilizada em partes ou em sua totalidade para o pagamento de multas, compromete-se a CONTRATADA a apresentar a complementação ou nova garantia, respectivamente, no prazo de 10 (dez) dias úteis, nos termos da cláusula sexta deste contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo definido no contrato, se dia de expediente normal no Tribunal de Justiça do Estado do Pará, ou no primeiro dia útil seguinte.

PARÁGRAFO QUINTO – Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado o atraso não superior a 05 (cinco) dias.

PARÁGRAFO SEXTO – O CONTRATANTE poderá, mediante despacho fundamentado, suspender a aplicação da penalidade de multa nos casos em que o valor for considerado irrisório.

- a) Para fins de aplicação deste parágrafo, será considerado irrisório valor igual ou inferior a 2% (dois por cento) do previsto no art. 24, II da Lei nº 8.666/1993.
- b) Nos casos de reincidência, mesmo que o valor da multa seja irrisório, a penalidade deverá ser aplicada cumulativamente com os efeitos e o valor de multa cuja exigibilidade tenha sido suspensa anteriormente.
- c) Para determinar a reincidência no descumprimento do ajuste, serão considerados os antecedentes da CONTRATADA nos últimos doze meses, contados a partir da primeira ocorrência, ainda que sobrestada, não importando se decorrente de fato gerador distinto.
- d) Para efeito de enquadramento como valor irrisório, deverá ser considerado, individualmente, cada evento incidente sobre o mesmo fato gerador da obrigação que resulte em aplicação da respectiva penalidade.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção de impedimento aplicada.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

PARÁGRAFO OITAVO – A declaração de inidoneidade, sua extinção e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinados ou vinculados à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº. 8.666/1993.

PARÁGRAFO NONO – Assegurado o direito à ampla e prévia defesa e ao contraditório, a aplicação da sanção será formalizada por despacho motivado, cujo extrato deverá ser publicado no Diário Oficial do Estado do Pará e obrigatoriamente registrada no SICAF devendo constar:

- a) a origem e o número do processo em que foi proferido o despacho;
- b) o prazo do impedimento para licitar e contratar ou da declaração de inidoneidade;
- c) o fundamento legal da sanção aplicada;
- d) o nome ou a razão social do punido, com o número de sua inscrição no Cadastro da Receita Federal (CPF/CNPJ).

PARÁGRAFO DÉCIMO – As sanções serão aplicadas pela Presidência do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, à vista dos motivos informados na instrução processual.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – É facultado à CONTRATADA interpor recurso contra a aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da respectiva notificação.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado, devendo neste caso a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Da declaração de inidoneidade aplicada caberá pedido de reconsideração à autoridade que aplicou a penalidade, que deverá ser apresentado no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – Na contagem dos prazos estabelecidos nesta cláusula excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

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





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – As sanções previstas nas alíneas *a*, *b* e *c* poderão ser aplicadas conjuntamente com as demais penalidades previstas neste contrato. As multas compensatórias previstas nos itens *c.1* e *c.2* poderão ser aplicadas concomitantemente.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – Quando da abertura de processo para eventual aplicação de penalidade, a Coordenadoria de Convênios e Contratos deverá comunicar a seguradora e/ou a fiadora paralelamente às comunicações de solicitação de defesa prévia à CONTRATADA e das decisões finais de 1ª e última instância administrativa.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO – Observando-se o parágrafo anterior caberá à Secretaria de Planejamento a execução do procedimento necessário ao recebimento de valores perante a seguradora, cabendo à fiscalização o devido acompanhamento.

PARÁGRAFO DÉCIMO 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 – DAS PENALIDADES DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

PARÁGRAFO ÚNICO - As penalidades estabelecidas nesta cláusula poderão ser aplicadas conjuntamente com as estabelecidas na Cláusula Décima Quarta:

Penalidade durante a execução da obra

Item	Obrigação da contratada	Situação sujeita a penalidade	Penalidade
A	A CONTRATADA deverá observar e cumprir Normas e legislação vigentes relativos a segurança do trabalho.	Descumprimento das NR's; Não uso/uso inadequado de equipamento de proteção individual (EPI) no canteiro.	Multa de R\$ 300,00 Para cada vistoria de fiscalização do TJPA em que for verificado o uso incorreto ou não uso de EPI ou identificar o descumprimento das Normas e Legislação vigente, independentemente do número de funcionários da Contratada.
B	A CONTRATADA deverá executar o canteiro conforme planilha e termo de referência	Não execução de canteiro de obra conforme planilha e termo de referência	Multa de R\$ 300,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for verificada a não foi execução do canteiro conforme planilha e termo de referência (como barracão e banheiros).





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

C	A CONTRATADA deverá registrar diariamente as atividades realizadas em canteiro. Tal registro deverá estar disponível no canteiro de obra.	Não apresentação ou não atualização do diário de obra	Multa de R\$ 150,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for não encontrado o diário de obra na obra ou o mesmo não estar atualizado até a data da vistoria.
D	É obrigação da CONTRATADA manter o ambiente salubre e seguro para os que ali transitam/trabalham.	Não organização do canteiro	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for observado a não limpeza ou não organização do canteiro, como por exemplo, o não armazenamento adequado de materiais e seus resíduos.
E	É obrigação da CONTRATADA instalar materiais conforme descrito em termo de referência, projetos e planilha.	Instalar material inferior ao especificado ou substituir material sem autorização formal do TJPA	Multa 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/diminuir tal prazo.
F	É obrigação da CONTRATADA observar a execução dos serviços conforme termo de referência, projetos e planilha.	Não cumprir serviço conforme especificado	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria em que for registrada a não execução correta de algum serviço. Independente da penalidade, o prazo para correção dos serviços é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/diminuir tal prazo.
G	Após o lançamento do concreto na fase de fundação, estrutura e demais serviços correlatos, é obrigação da CONTRATADA apresentar o laudo de controle tecnológico (com ART do responsável pelo ensaio) em até 40 (quarenta) dias, sem prejuízo que a fiscalização peça outros ensaios adicionais para correta verificação dos elementos estruturais.	Não apresentar em tempo hábil controle tecnológico do concreto	Multa de R\$ 500,00 Para cada lançamento de concreto, ultrapassando o prazo de 40 dias e não for apresentado o laudo tecnológico.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

H	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 (rede estruturada e refrigeração). 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.	Não apresentação de notas fiscais de materiais	Multa de R\$ 500,00 Para cada item listado que não for apresentada tal documentação, ultrapassado 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.
---	--	---	--

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – 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 SÉTIMA – 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 OITAVA – 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 NONA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS – Depois de concluído, o serviço poderá ser recebido provisoriamente pela equipe de fiscalização definida na cláusula Décima Terceira deste instrumento, 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**.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O recebimento definitivo será efetuado pela equipe de fiscalização definida na cláusula Décima Sétima deste instrumento, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após a realização dos testes e verificação de conformidade de todos os itens que compõem o objeto, além da apresentação das notas fiscais e certificados dos equipamentos/máquinas/aparelhos dos sistemas que compõem o Fórum, a fim de comprovar 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 equipe de fiscalização da CONTRATANTE definida na cláusula Décima Sétima deste instrumento, nos termos do artigo 26 da Resolução 114/2010 do CNJ

CLÁUSULA VIGÉSIMA– 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 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado deste Contrato;
- b) os acréscimos que se façam necessários, a critério do CONTRATANTE, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado deste contrato;

PARÁGRAFO ÚNICO - As supressões, além do limite estabelecido na alínea a mediante acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – 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 TERCEIRA – 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, __ de ____ de 2020.

Francisco de O. Campos Filho

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS 00x/TJPA/2020

Secretário de Administração do TJPA

Representante da **CONTRATADA**

Testemunhas:

Nome

CPF/MF

Nome

CPF/MF





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preços Nº 00x/TJPA/2020

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE], como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE], doravante denominado Licitante, em atendimento à Portaria SDE nº. 51, de 03 de julho de 2009, da Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça, declara sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente pela licitante, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Tomada de Preços 00x/TJPA/2020, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Tomada de Preços 00x/TJPA/2020, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Tomada de Preços 00x/TJPA/2020, quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Tomada de Preços 00x/TJPA/2020 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido com ou recebido de qualquer integrante do Tribunal de Justiça do Estado do Pará - TJPA antes da abertura oficial das propostas; e
- f) está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, ____ de _____ de 2020.

[REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE NO ÂMBITO DA LICITAÇÃO]
[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA EMPRESA LICITANTE]

